

nhóm lứa Việt

TOÁN PHÁP

Lớp 5

ĐẦY ĐỦ

GIẢN DỊ

DỄ HIỂU



Đã xuất bản
C. VI.



SÁCH GIÁO-KHOA BẬC TIỂU-HỌC

Nhóm Lửa - Việt biên-soạn —
Nhà xuất-bản Cảnh-Hồng ấn-hành

● **VĂN VUI LỚP MẪU GIÁO**

● **VĂN VIỆT NGŨ** cho học-sinh lớp 1

★ Sách in nhiều màu, mỹ-thuật.

● **VIỆT NGŨ VUI** cho học sinh lớp 1 sau khi học hết **VĂN VIỆT NGŨ**.

● **VIỆT NGŨ** các lớp 1, 2, 3, 4, 5.

— Nhiều hình ảnh đi liền ngay với bài ngữ-vựng, tập đọc, học thuộc lòng.

— Các bài soạn vừa sức học-sinh, hợp với chủ điểm ngữ-vựng mà vẫn có tính cách văn-chương, truyền-cảm.

● **BÀI HỌC GIẢN YẾU** các lớp 2, 3, 4, 5.

— Tranh ảnh đi liền với mỗi bài.

— Số bài đủ dùng cho niên-học.

— Tài liệu được cập nhật hóa chính xác, đúng theo chương trình của Bộ Giáo-Dục.

● **TOÁN PHÁP LỚP 5**

— Nhiều câu hỏi giáo-khoa và bài tập.

— Phần toán đố có hướng dẫn rành mạch và đáp số.

● **LUẬN VĂN LỚP 5**

— Biên-soạn công-phu,

— Tiện cho việc giảng dạy của giáo chức,

— Giúp ích cho việc trau dồi Việt-ngữ của học sinh,

● **32 BỘ ĐỀ LUYỆN THI VÀO LỚP 6**

(gồm 32 bài luận văn, 320 câu hỏi thường thức, 96 câu hỏi toán và 32 bài toán đố)

— Biên-soạn theo thứ tự chương trình hàng tháng. Do đó học sinh có thể dùng để luyện thi ngay từ đầu năm học.

● **202 ĐỀ TOÁN LUYỆN THI VÀO LỚP 6**

— gồm 606 câu hỏi toán, 202 bài toán đố

— Giúp học sinh ôn tập toàn bộ chương trình Toán lớp 5.

nhóm lửa việt

TOÁN PHÁP

LỚP 5

toán PHÁP

LỚP 5

Sách tái bản đã sửa chữa

Sách tái bản đã sửa chữa

nhóm lửa việt

TỦ SÁCH
NGUYỄN TRỌNG TUẤN
An Dân Tân Tạo, An Túc - 22031975

TOÁN PHÁP

LỚP 5

SỐ HỌC : 52 bài
ĐO LƯỜNG : 28 bài
HÌNH HỌC : 32 bài

★ 300 câu hỏi giáo khoa
★ 400 bài tập
★ 440 bài tính đồ

✱

Hình bìa : Họa sĩ HUỖNH PHÚ NHIỀU
Minh họa trang trong : Họa sĩ CAO ĐỨC THU

NHÀ XUẤT - BẢN
CÀNH-HỒNG
173, Cô-Giang Sài-gòn/II — Đ.T : 93.716

NHÓM BIÊN SOẠN LỬA-VIỆT

TRẦN-DOÃN-ĐỨC
Giáo-sư Sư-phạm — Trường Sư-phạm
Saigon

VŨ-NGÔ-MƯU
Cử nhân Văn-Khoa — Giáo-sư
Trung-học.

BÙI-NGỌC-TUYỀN
Giáo-sư Trung-học

TRỊNH-NGỌC-NGUYỄN
NGUYỄN-VĂN-LONG
ĐÀO-HUY-VINH
TRẦN-TRỌNG-LẠC
VŨ-ĐỨC-CƠ
Giáo-học — Tốt nghiệp Sư-phạm

*Nhóm Lửa-Việt được sự cộng tác thường xuyên
của các Họa-sĩ nổi tiếng:
Vivri - Huỳnh-phú-nhiều - Cao-đức-thư - Quách-phước*

Lời nói đầu

Trong các môn học ở lớp Năm, có lẽ toán học là môn thường làm cho giáo-chức chúng ta bận tâm hơn cả.

Thật vậy, hướng-dẫn cho một số học-sinh đông-đảo, còn nhỏ có khả-năng trùu-tượng non-nớt, hiểu mau, nhớ kỹ các qui-tắc toán học nhiều khi phức-tạp chẳng phải là chuyện dễ-dàng. Cùng có chung một mối bận tâm với quý vị đồng nghiệp, từ nhiều năm nay, chúng tôi hằng đề tâm nghiên-cứu và chung đúc kinh-nghiệm với nhau biên-soạn cuốn sách này, mong cống hiến quý vị một tài-liệu giáo-khoa đầy-đủ và tiện-dụng.

Cuốn Toán-pháp lớp Năm của nhóm Lửa Việt chúng tôi có những đặc-điểm chánh sau đây :

VỀ HÌNH - THỨC :

- Sách in đẹp, chữ rõ-ràng nhờ kỹ-thuật ấn-loát off-set tối-tân.
- Các bài thường có hình vẽ đi kèm để giúp học-sinh dễ hiểu hơn.
- Những điều cốt yếu cần ghi nhớ đều được in chữ đậm và đóng khung.

VỀ NỘI - DUNG :

- Soạn đúng theo chương-trình và lời chỉ dẫn của Bộ Giáo-dục.
- Sách có đầy-đủ các môn số-học, đo-lường, hình-học, và tính tràm. Phần đo lường và hình học ôn lớp 4, vì ứng dụng nhiều ở lớp 5, nên chúng tôi cho học ôn lại kỹ-càng.
- Bài dạy được biên soạn theo phương-pháp qui-nạp và hoạt-động : khởi đầu là những thí-dụ cụ thể có hình vẽ đi kèm giúp học-sinh nhận xét và từ đó mà suy ra qui-tắc hay định-nghĩa.
- Sau mỗi bài học có những câu hỏi giáo-khoa giúp giáo-chức kiểm-soát sự hiểu biết của học-sinh và giúp học-sinh tập nhớ kỹ những điều đã học-hỏi được ;
- Nhiều bài tập và toán đố sắp theo thứ-tự từ dễ tới khó, giúp học-sinh có dịp áp dụng ngay qui-tắc vừa học.
- Mỗi loại toán đố đều có phần hướng dẫn. Đề toán thường sát với thực-tế và với sinh-hoạt hằng ngày của trẻ em.

Với hoài-bảo được góp phần khiêm-nhượng vào việc giáo-dục trẻ em, chúng tôi đã hết sức thận-trọng trong việc biên-soạn. Ước mong quý-vị đồng nghiệp chỉ giáo cho những điều thiếu-sót để khi tái bản cuốn sách được hoàn-hảo hơn.

Xin chân thành cảm ơn Quý vị.
NHÓM BIÊN SOẠN LỬA VIỆT

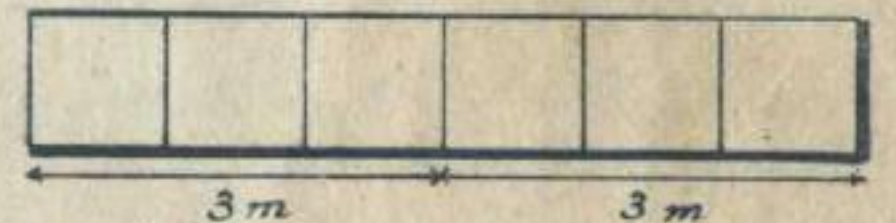


CHƯƠNG I ĐẶC TÍNH CHIA CHẴN SỐ

Bài 1

CHIA CHẴN SỐ

Thí-dụ :
$$\begin{array}{r} 6m \\ 0 \end{array} \bigg| \begin{array}{r} 2 \\ 3m \end{array}$$



Nhận xét :

- 6 chia cho 2 được 3 lần, không có số dư.
- 6 chia chẵn cho 2.

Định nghĩa : Một số chia chẵn cho một số khác, khi nó gấp số đó một hay nhiều lần chẵn, nghĩa là khi chia xong không có số dư.

Ghi-chú : Bội-số — Ước-số — Bội-số chung — Bội-số chung nhỏ nhất.

Thí-dụ : $12m : 4 = 3m$; $12m : 6 = 2m$

- 12 là bội-số của 4.
- 12 là bội-số của 6.



- 4 là ước-số của 12. • 6 là ước-số của 12.
- 12 là bội-số chung của 4 và 6.
- 12 là bội-số chung nhỏ nhất của 4 và 6 (vì trong các số nhỏ hơn 12 không còn có số nào vừa là bội-số của 4 vừa là bội-số của 6).

CÂU HỎI GIÁC KHOA

- 1 — Khi nào một số chia chẵn cho một số khác ? Cho thí-dụ.
- 2 — Cho một thí-dụ về bội-số ; về ước số.
- 3 — Cho một thí dụ về bội số chung ; về bội số chung nhỏ nhất.

BÀI TẬP

- 1 — Trong tính chia $28m : 7 = 4m$, số nào là bội số của 7 ? Số nào là ước số của 28 ?
- 2 — Tìm ba bội số đầu tiên của 5 ; của 7.
- 3 — Tìm những ước số của 18 ; của 24.
- 4 — Tìm ba bội số chung đầu tiên của 2 và 3. Trong các bội số này, bội số nào là bội số chung nhỏ nhất của 2 và 3 ?
- 5 — Cho ba số 4, 6, 12. Giải-thích tại sao 12 là bội số chung nhỏ nhất của 4 và 6.
- 6 — Tìm bội số chung nhỏ nhất của : 6 và 15 ; 9 và 12 ; 15 và 20.

TÍNH ĐỐ

BUÔN — BÁN — LỜI — LỖ

- 1 — Một người mua 15m vải, đem bán lại được tất cả 4.725\$. Tính giá mua 1m vải, biết người ấy được lời tất cả 225\$.

ĐÁP SỐ : 300\$

- 2 — Bà Tư buôn 25 con gà, giá mỗi con 500\$, đem về chết mất 5 con. Mỗi con còn lại bán được 550\$. Hỏi bà Tư bị lỗ tất cả bao nhiêu ?

ĐÁP SỐ : 1.500\$

- 3 — Một người buôn 20 bao gạo, mỗi bao giá 3.000\$. Người ấy bán được tất cả 65.000\$.

Hỏi : a/ giá bán một bao gạo ?
b/ tiền lời mỗi bao gạo ?

ĐÁP-SỐ : 3.250\$ — 250\$

- 4 — Tiệm An-hòa buôn 5 tạ gạo, mỗi tạ giá 6.500\$. Tiền chuyên chở mỗi tạ hết 50\$. Tiệm ấy bán lại được tất cả 35.000\$.

Tính : a/ giá vốn một tạ gạo ;
b/ giá bán một tạ gạo ;
c/ tiền lời một tạ gạo.

ĐÁP-SỐ : 6.550\$ — 7.000\$ — 450\$

TÍNH TRĂM

Cộng một số với 9, 19, 29...

Nhận xét : $9 = 10 - 1$; $19 = 20 - 1$; $29 = 30 - 1$

Thí-dụ : $28\$ + 9\$ = (28\$ + 10\$) - 1\$ = 38\$ - 1\$ = 37\$$
 $54\$ + 19\$ = (54\$ + 20\$) - 1\$ = 74\$ - 1\$ = 73\$$

Phương-pháp : Muốn cộng trăm một số với 9, 19, 29... ta cộng số đó với 10, 20, 30... rồi trừ đi 1.

Bài tập : $18m + 9m$; $27\$ + 29\$$; $34l + 49l$
 $43m + 19m$; $36\$ + 39\$$; $27l + 59l$

oOo

Bài 2

CHIA CHẴN CHO 2 VÀ 5

- 1 — Chia chẵn cho 2.

Thí-dụ : $\begin{array}{r|l} 10'm & 2 \\ 0 & 5m \end{array}$ $\begin{array}{r|l} 12'm & 2 \\ 0 & 6m \end{array}$ $\begin{array}{r|l} 14'm & 2 \\ 0 & 7m \end{array}$ $\begin{array}{r|l} 16'm & 2 \\ 0 & 8m \end{array}$ $\begin{array}{r|l} 18'm & 2 \\ 0 & 9m \end{array}$

Nhận xét :

- Số 10 có con số cuối cùng là số 0.
- Các số 12, 14, 16 và 18 có con số cuối cùng là số chẵn (2, 4, 6, 8).
- 10, 12, 14, 16 và 18 đều chia chẵn cho 2.

Qui-tắc : Một số chia chẵn cho 2 khi con số cuối cùng của nó là số 0 hoặc số chẵn (2, 4, 6, 8).

2 — Chia chẵn cho 5.

Thí-dụ :

$$\begin{array}{r|l} 60\$ & 5 \\ 10 & 12\$ \\ 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 85m & 5 \\ 35 & 17m \\ 0 & \end{array}$$

Nhận xét.

- Số 60 có con số cuối cùng là số 0.
- Số 85 có con số cuối cùng là số 5.
- 60 và 85 đều chia chẵn cho 5.

Qui-tắc : Một số chia chẵn cho 5 khi con số cuối cùng của nó là số 0 hoặc số 5.

Ghi-chú : Một số có con số cuối cùng là số 0 thì vừa chia chẵn cho 2, vừa chia chẵn cho 5.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 4 — Khi nào một số chia chẵn cho 2 ? Cho thí dụ về mỗi trường hợp.
- 5 — Khi nào một số chia chẵn cho 5 ? Cho thí-dụ về mỗi trường hợp.
- 6 — Khi nào một số vừa chia chẵn cho 2 vừa chia chẵn cho 5 ?

BÀI TẬP

- 7 — Tìm những số chia chẵn cho 2 trong các số sau :
15m, 26l, 38\$, 47kg, 54\$, 63l, 72m, 80kg

- 8 — Ta có thể thêm những con số nào vào bên phải số 4 để hợp thành một số có hai con số chia chẵn cho 2 ?

- 9 — Tìm những số chia chẵn cho 5 trong các số sau :
10\$, 28m, 35l, 40kg, 53m, 65\$, 74kg, 80\$

- 10 — Dùng ba con số 2, 0 và 5 để lập thành 4 số có ba con số và cho biết những số nào chia chẵn cho 5.

- 11 — Viết các bội-số của 5 từ 15 đến 55 và cho biết những số nào vừa chia chẵn cho 2 vừa chia chẵn cho 5.

- 12 — Sắp thành ba cột : chia chẵn cho 2, cho 5, vừa cho 2 vừa cho 5 :

36\$, 42\$, 55\$, 68\$, 70\$, 85\$, 90\$, 103\$, 210\$

TÍNH ĐỒ

BUÔN — BÁN — LỜI — LỖ (tiếp theo)

- 5 — Một người buôn 60 trái cam, mỗi trái giá 40\$. Số cam mua về bị thối 2 trái. Người ấy muốn ăn lời 210\$. Hỏi phải bán mỗi trái bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ 45\$

- 6 — Một người mua 5 tá ly, giá mỗi cái 80\$. Chẳng may bị bể 10 cái. Bán xong tính ra bị lỗ tất cả 600\$. Hỏi người ấy bán mỗi cái ly còn lại bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : 84\$

- 7 — Một người mua một tấm vải dài 50m, giá mỗi mét 200\$. Lần đầu người ấy bán 15m theo giá 220\$ một mét. Bán hết tấm vải, người ấy được lời tất cả 1.175\$. Tính giá bán một mét vải còn lại.

ĐÁP-SỐ : 225\$

TÍNH TRĂM

Trừ một số cho 9, 19, 29...

Nhận xét : $9 = 10 - 1$; $19 = 20 - 1$; $29 = 30 - 1$...

Thí-dụ : $28m - 9m = (28m - 10m) + 1m = 19m$
 $45m - 19m = (45m - 20m) + 1m = 26m$

Phương-pháp : Muốn trừ trảm một số cho 9, 19, 29...
ta trừ số đó cho 10, 20, 30... rồi cộng thêm 1.

Bài tập : 43m — 9m ; 67m — 19m ; 52m — 29m
75m — 39m ; 86m — 49m ; 78m — 39m

oOo

Bài 3

CHIA CHẴN CHO 4 VÀ 25

1 — Chia chẵn cho 4.

Thí-dụ :

10'0'S	4
20	25S
0	

11'6'm	4
36	29m
0	

Nhận xét.

- Số 100 có hai con số cuối cùng là hai con số 0.
- Số 116 có hai con số cuối cùng là 1 và 6 hợp thành số 16 chia chẵn cho 4 ($16 : 4 = 4$).
- 100 và 116 đều chia chẵn cho 4.

Qui-tắc : Một số chia chẵn cho 4 khi hai con số cuối cùng là hai con số 0, hoặc hai con số cuối cùng hợp thành một số chẵn chia cho 4.

Ghi-chú : Một số chia chẵn cho 4 cũng chia chẵn cho 2.

2 — Chia chẵn cho 25.

Thí-dụ :

100'm	25
00	4m

175'l	25
00	7l

Nhận xét.

- Số 100 có hai con số cuối cùng là hai con số 0.
- Số 175 có hai con số cuối cùng là 7 và 5 hợp thành số 75 chia chẵn cho 25 ($75 : 25 = 3$).
- 100 và 175 đều chia chẵn cho 25.

Qui-tắc : Một số chia chẵn cho 25 khi hai con số cuối cùng là hai số 0, hoặc hai con số cuối cùng hợp thành một số chia chẵn cho 25.

Ghi-chú : Một số chia chẵn cho 25 cũng chia chẵn cho 5.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 7 — Khi nào một số chia chẵn cho 4 ? Cho thí dụ về mỗi trường hợp.
- 8 — Một số chia chẵn cho 4 còn chia chẵn cho mấy nữa ?
- 9 — Khi nào một số chia chẵn cho 25 ? Cho thí-dụ về mỗi trường hợp.
- 10 — Một số chia chẵn cho 25 còn chia chẵn cho mấy nữa ?

BÀI TẬP

- 13 — Tìm những số chia chẵn cho 4 trong các số sau :
300S, 418S, 520S, 600S, 721S, 832S, 984S
- 14 — Thêm một con số vào dấu chấm để thành một số chia chẵn cho 4 : 40.S ; 53.S ; 6.6S ; 70.S ; 8.2S ; 97.S ; 15.4S
- 15 — Tìm những số chia chẵn cho 25 trong các số sau :
200m ; 315m ; 450m ; 545m ; 775m ; 825m
- 16 — Thêm một con số vào dấu chấm để thành một số chia chẵn cho 25 :
3.5l ; 47.l ; 5.0l ; 62.l ; 70.l ; 95.l
- 17 — Số 200 và số 225 chia chẵn cho những số nào từ 2 đến 9 ?
- 18 — Sắp thành sáu cột : chia chẵn cho 2, cho 5, cho 4, cho 25, vừa cho 2 vừa cho 5, vừa cho 4 vừa cho 25 :
14m ; 20l ; 45S ; 75kg ; 100S

TÍNH ĐỒ

CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU

- 8 — Nam và Bắc có chung 50\$. Biết Nam hơn Bắc 10\$. Hỏi tiền của mỗi người ?

ĐÁP-SỐ : BẮC 20\$ — NAM 30\$

Hướng-dẫn

Nam { 10\$
Bắc {

Bỏ 10\$ Nam hơn Bắc ra thì còn
lại 2 phần đều nhau và bằng 2
phần của Bắc. Vậy phần của Bắc
là : $\frac{50\$ - 10\$}{2} = 20\$$.

9 — Hai người mua chung 25m vải, giá mỗi mét 250\$. Người
thứ nhất lấy nhiều hơn người thứ nhì 3m.

Hỏi : a — Phần vải của mỗi người ?

b — Số tiền mỗi người phải trả ?

ĐÁP-SỐ : a — I : 11m ; II : 14m

b — I : 2750\$; II : 3500\$

10 — Một miếng đất hình chữ nhật chu vi 48m, chiều dài hơn
chiều rộng 16m.

Hỏi : a — Chiều dài và chiều rộng miếng đất ?

b — Diện tích miếng đất ?

ĐÁP-SỐ : a — RỘNG 4m ; DÀI 20m

b — DIỆN TÍCH 80m²

TÍNH TRĂM

Cộng một số với 11, 21, 31...

Nhận xét : 11 = 10 + 1 ; 21 = 20 + 1 ; 31 = 30 + 1...

Thí-dụ. — 42l + 11l = (42l + 10l) + 1l = 52l + 1l = 53l

37l + 21l = (37l + 20l) + 1l = 57l + 1l = 58l

Phương-pháp : Muốn cộng trăm một số với 11, 21, 31...
ta cộng số đó với 10, 20, 30... rồi cộng thêm 1.

Bài tập. — 38kg + 11kg ; 25kg + 21kg ; 47kg + 31kg

16kg + 41kg ; 34kg + 51kg ; 23kg + 61kg

oOo

Bài 4

CHIA CHẴN CHO 3 VÀ 9

1 — Chia chẵn cho 3.

Thí-dụ :

$$\begin{array}{r} 24'm \\ 0 \end{array} \left| \begin{array}{r} 3 \\ 8m \end{array} \right.$$

Nhận xét.

• Số 24 có tổng số các con số là : 2 + 4 = 6 ; 6 chia chẵn cho 3
(6 : 3 = 2).

• 24 chia chẵn cho 3.

Qui-tắc : Một số chia chẵn cho 3 khi tổng-số các con số
của nó chia chẵn cho 3.

Ghi-chú : Một số vừa chia chẵn cho 3 vừa chia chẵn cho 2, luôn
luôn chia chẵn cho 6.

Thí-dụ : 24m : 3 = 8m

24m : 2 = 12m

Vậy 24m : 6 = 4m

2 — Chia chẵn cho 9.

Thí-dụ :

$$\begin{array}{r} 9'3'6'm \\ 036 \\ 0 \end{array} \left| \begin{array}{r} 9 \\ 104m \end{array} \right.$$

Nhận xét.

• Số 936 có tổng-số các con số là : 9 + 3 + 6 = 18 ; 18 chia
chẵn 9 (18 : 9 = 2).

• 936 chia chẵn cho 9.

Qui-tắc : Một số chia chẵn cho 9 khi tổng-số các con số
của nó chia chẵn cho 9.

Ghi-chú.

• Một số chia chẵn cho 9 luôn luôn chia chẵn cho 3.

• Nhưng có nhiều số chia chẵn cho 3 không chia chẵn cho 9.

Thí-dụ : 123m : 3 = 41m

123m : 9 = 13m, còn dư 6.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 11 — Khi nào một số chia hẳn cho 3 ? Cho hai thí dụ.
- 12 — Một số vừa chia hẳn cho 2, vừa chia hẳn cho 3 còn chia hẳn cho mấy ? Cho một thí dụ gồm có ba con số.
- 13 — Khi nào một số chia hẳn cho 9 ? Cho hai thí dụ.
- 14 — Một số chia hẳn cho 9 có chia hẳn cho 3 không ? tại sao ?
- 15 — Tìm một số chia hẳn cho 3 mà không chia hẳn cho 9.

BÀI TẬP

- 19 — Lập một số chia hẳn cho 3 có hai con số ; ba con số ; bốn con số và làm tính để chứng tỏ.
- 20 — Tìm những số chia hẳn cho 6 trong các số sau :
414m, 315m, 504m, 123m, 906m, 8972m.
- 21 — Điền một con số vào dấu chấm để thành một số chia hẳn cho 9 :
7.9\$; 82.\$; 9.87\$; 50 0\$; 143.\$
- 22 — Sắp thành sáu cột : chia hẳn cho 2, cho 3, cho 4, cho 5, cho 6, cho 9 :
240m, 423m, 204m, 580m, 705\$, 822m.
- 23 — Tại sao các số 2.340 và 23.760 lại chia hẳn cho 2, 3, 4, 5, 6 và 9 ? Làm tính để chứng tỏ.

TÍNH ĐỒ

CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU (tiếp theo)

- 11 — Bắc, Trung, Nam chia nhau 500\$. Bắc lấy hơn Trung 40\$. Trung lấy hơn Nam 80\$. Tính tiền mỗi người lấy.

ĐÁP-SỐ : BẮC 220\$ — TRUNG 180\$ — NAM 100\$

Hướng-dẫn.

Bắc	40\$
Trung	80\$
Nam	100\$

Bỏ số tiền Bắc hơn Trung (40\$ + 80\$ = 120\$) thì còn lại 3 phần đều nhau và bằng 3 lần số tiền của Nam.
Vậy số tiền của Nam :

$$\frac{500\$ - 120\$}{3} = 100\$$$

.

- 12 — Ba người mua chung một tấm vải dài 45m, giá mỗi mét 200\$. Người thứ nhất lấy nhiều hơn người thứ nhì 6m. Người thứ ba lấy ít hơn người thứ nhì 3m.

Tính : a — Số mét vải mỗi người lấy.

b — Số tiền mỗi người phải trả.

ĐÁP-SỐ : a — I = 20m ; II = 14m ; III = 11m

b — I = 4000\$; II = 2800\$; III = 2200\$

- 13 — Ba người mua chung 48 trái cam, giá mỗi trái 60\$. Người thứ nhì lấy ít hơn người thứ nhất 8 trái và nhiều hơn người thứ ba 5 trái.

Tính : a — Số cam mỗi người lấy.

b — Số tiền mỗi người phải trả.

ĐÁP-SỐ : a — I = 23 trái ; II = 15 trái ; III = 10 trái

b — I = 1380\$; II = 900\$; III = 600\$

TÍNH TRỪ

Trừ một số cho 11 ; 21 ; 31...

Nhận xét : $11 = 10 + 1$; $21 = 20 + 1$; $31 = 30 + 1$...

Thí-dụ. — $47l - 11l = (47l - 10l) - 1l = 37l - 1l = 36l$

$64l - 21l = (64l - 20l) - 1l = 44l - 1l = 43l$

Phương-pháp. — Muốn trừ trăm một số cho 11, 21, 31..., ta trừ số đó cho 10, 20, 30... rồi trừ thêm 1.

Bài-tập. — 54m — 11m ; 78m — 21m ; 65m — 31m

85m — 41m ; 63m — 51m ; 96m — 61m

oOo



CHƯƠNG II PHÂN-SỐ

Bài 5

PHÂN-SỐ LÀ GÌ ?

1 — Ý-niệm về phân-số.

Nhận-xét.

- Chia một cái bánh làm 4 phần đều nhau. Lấy một phần là lấy một phần tư cái bánh.

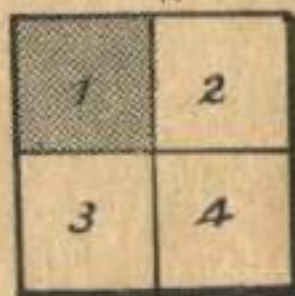
Ta viết : $\frac{1}{4}$ cái bánh.

$\frac{1}{4}$ cái bánh là một phân-số.

- Trong phân-số $\frac{1}{4}$ cái bánh,

a — 1 là tử-số, chỉ số phần bánh lấy ra.

b — 4 là mẫu-số, chỉ cái bánh chia ra 4 phần đều nhau. (cái bánh được dùng làm đơn vị).



$\frac{1}{4}$ cái bánh

Định-nghĩa : Phân-số là một hay nhiều phần của đơn-vị chia thành những phần đều nhau.

Ghi-chú.

- Phân-số $\frac{1}{4}$ cái bánh có tử-số nhỏ hơn mẫu-số, gọi là phân-số thường.

- Tử-số và mẫu-số là hai số-hạng của phân-số.
- Ta có thể lấy phân-số của bất cứ một đại-lượng nào như chiều dài, diện-tích, số tiền, bề nước... Ta gọi mỗi đại lượng ấy là một đơn-vị cho tiện.

2 — Cách viết và đọc phân-số.

Thí-dụ : $\frac{3}{5}$ cái bánh

Cách viết :

- a — Viết tử-số trên một gạch ngang ;
- b — Viết mẫu-số dưới gạch ngang.

Cách đọc.

- a — Đọc là ba phần năm cái bánh.

b — Riêng phân-số $\frac{1}{2}$ còn đọc là một nửa.

$\frac{3}{5}$ — tử-số
cái bánh
— mẫu-số

Qui-tắc :

- Muốn viết một phân-số, ta viết tử-số trên gạch ngang và mẫu-số ở dưới, kèm theo tên đơn-vị.
- Muốn đọc một phân-số, ta đọc tử-số kèm theo tiếng « phần » rồi đến mẫu-số và tên đơn-vị.

Ghi-chú : Một phân-số bao giờ cũng kèm theo tên đơn-vị.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- Phân-số là gì ? Cho một thí dụ.
- Trong một phân-số, tử số chỉ gì ? mẫu số chỉ gì ?
- Tử số và mẫu số của phân số gọi chung là gì ?
- Nói cách viết phân số.
- Nói cách đọc phân số. Đọc phân số $\frac{7}{12}$ m. Riêng phân số $\frac{1}{2}$ l còn đọc như thế nào nữa ?
- Thế nào là phân số thường ? Cho thí dụ.

BÀI TẬP

- 24 — Có 15\$, tiêu hết 7\$ là tiêu hết mấy phần số tiền ?
 25 — Tấm vải dài 25m, lần thứ nhất bán 6m, lần thứ nhì bán 11m. Viết phân số chỉ số phần vải bán mỗi lần.
 26 — Một người thợ làm xong một công việc trong 8 giờ. Hỏi người ấy làm được mấy phần công việc trong 3 giờ ? trong 5 giờ ? trong 7 giờ ?
 27 — Thêm vào dấu chấm một con số để thành một phân số thường :

$$\frac{\cdot}{5} \text{ m, } \frac{7}{\cdot} \text{ l, } \frac{4}{\cdot} \text{ kg, } \frac{\cdot}{7} \text{ \$, } \frac{\cdot}{9} \text{ m, } \frac{3}{\cdot} \text{ l}$$

- 28 — Viết các phân số : hai phần ba mét, bốn phần mười một lít, tám phần mười lăm kg.
 29 — Đọc các phân số : $\frac{7}{13}$ m, $\frac{8}{11}$ l, $\frac{12}{17}$ kg.

TÍNH ĐỒ

CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU (tiếp theo)

- 14 — Tuyết và Mai chia nhau 150\$. Tuyết được gấp 2 lần Mai. Hỏi mỗi người được bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : MAI 50\$ — TUYẾT 100\$

Hướng-dẫn

Tuyết được gấp 2 lần Mai, nghĩa là Mai được 1 phần tiền, thì Tuyết được 2 phần tiền. Vậy số phần tiền của hai người :

$$1\text{ph} + 2\text{ph} = 3 \text{ phần}$$

$$\text{Mai được : } \frac{150\$ \times 1}{3} = 50\$$$

- 15 — Tuấn và Huy có 240\$. Tuấn có gấp 3 Huy. Hỏi mỗi em có bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : HUY 60\$ — TUẤN 180\$

- 16 — Một miếng đất hình chữ nhật, chu vi 60m, chiều dài gấp 4 chiều rộng. Tính :

- a — Chiều dài và chiều rộng miếng đất ;
 b — Diện tích miếng đất.

ĐÁP-SỐ : a — DÀI 24m — RỘNG 6m
 b — DIỆN TÍCH 144m²

- 17 — Hải có hơn Đức 80\$. Hải có gấp 3 Đức. Hỏi mỗi em có bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : ĐỨC 40\$ — HẢI 120\$

Hướng-dẫn

Hải _____ 80\$
 Đức _____

Hải có gấp 3 Đức nghĩa là Đức có 1 phần tiền thì Hải có 3 phần tiền. Vậy số phần tiền Hải có hơn Đức là :

$$3\text{ph} - 1\text{ph} = 2 \text{ phần}$$

$$\text{Đức có : } 80\$: 2 = 40\$$$

- 18 — Cha hơn con 27 tuổi. Biết tuổi cha gấp 4 tuổi con. Hỏi tuổi của mỗi người ?

ĐÁP-SỐ : CHA 36 tuổi — CON 9 tuổi

- 19 — Ông Ba mua một miếng đất hình chữ nhật, chiều dài gấp 3 chiều rộng, và chiều dài hơn chiều rộng là 16m.

Hỏi : a — Diện tích miếng đất ?

b — Ông Ba phải trả bao nhiêu tiền, biết giá mua 1m² đất là 1.500\$?

ĐÁP-SỐ : a — DIỆN TÍCH 192m²
 b — GIÁ TIỀN 288.000\$

TÍNH TRĂM

Cộng một số với 8, 18, 28...

Nhận-xét. — 8 = 10 - 2 ; 18 = 20 - 2 ; 28 = 30 - 2...

Thí-dụ. — 47\$ + 8\$ = (47\$ + 10\$) - 2\$ = 57\$ - 2\$ = 55\$

25\$ + 18\$ = (25\$ + 20\$) - 2\$ = 45\$ - 2\$ = 43\$

Phương-pháp. — Muốn cộng trăm một số với 8, 18, 28 .. ta cộng số đó với 10, 20, 30... rồi trừ đi 2.

Bài-tập. — $46\$ + 8\$$; $53\$ + 18\$$; $24\$ + 28\$$
 $13\$ + 38\$$; $27\$ + 48\$$; $36\$ + 58\$$

Bài 6

PHÂN-SỐ THẬP-PHÂN

1 — Ý-niệm về phân-số thập-phân.

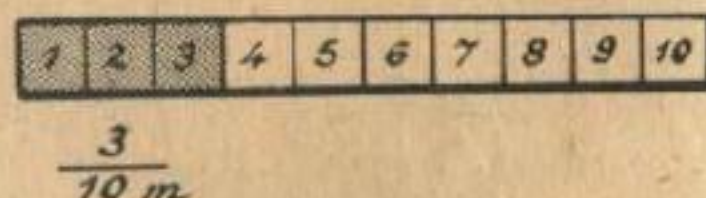
Thí-dụ : $\frac{3}{10}$ m, $\frac{57}{100}$ m, $\frac{189}{1.000}$ m

Nhận-xét.

• Các phân-số $\frac{3}{10}$ m, $\frac{57}{100}$ m,

$\frac{189}{1.000}$ m có mẫu-số 10, 100,

1.000. là những phân-số thập-phân.



Định-nghĩa : Phân-số thập-phân là phân-số có mẫu-số 10, 100, 1.000.

2 — Đổi số thập-phân ra phân-số thập phân.

Thí-dụ : Đổi 0m, 3 ; 0l, 57 và 0kg, 079 ra phân-số thập-phân.

Cách-đổi.

• Viết số thập-phân đã bỏ dấu phẩy trên một gạch ngang để làm tử số.

• Viết số 1 dưới gạch ngang

rồi đếm xem ở phần thập-phân có mấy con số thì thêm bấy nhiêu con số 0 vào sau số 1 để làm mẫu-số.

• Viết tên đơn-vị kèm theo phân-số.

3 57 79

$\frac{3}{10}$ m $\frac{57}{100}$ l $\frac{79}{1.000}$ kg

Qui-tắc. — Muốn đổi số thập phân ra phân số thập phân, ta viết số thập phân đã bỏ dấu phẩy làm tử số, rồi viết 10, 100, 1.000... làm mẫu số, tùy theo số thập phân có 1, 2, 3... số lẻ.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 22 — Thế nào là phân-số thập-phân ? Viết ba phân số thập phân có mẫu số khác nhau.
- 23 — Nói cách đổi số thập phân ra phân số thập phân. Cho thí-dụ.

BÀI TẬP

30 — Đổi ra phân số thập phân :

a/ 0dm, 5 ; 0m, 7 ; 0dam, 6 ; 0hm, 9 ; 0km, 3.

b/ 0m, 15 ; 0m, 08 ; 0l, 36 ; 0l, 04 ; 0\$, 54.

c/ 0kg, 375 ; 0l, 091 ; 0m, 007 ; 0l, 375 ; 0m, 082.

31 — Đổi ra phân số thập phân mà đơn vị của phân số là dm :
5cm ; 8cm ; 7mm ; 43mm.

32 — Đổi ra phân số thập phân mà đơn vị của phân số là m :
4dm ; 9dm ; 25cm ; 540mm.

33 — Đổi ra phân số thập phân mà đơn vị của phân số là km :
56m ; 275m ; 38dam ; 9hm.

34 — Đổi ra phân-số thập-phân mà đơn vị của phân số là kg :
86g ; 450g ; 27dag ; 3hg.

TÍNH ĐỒ

CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU (tiếp theo)

- 20 — Trọng và Vũ có chung 180\$. Trọng tiêu 90\$, Vũ tiêu 50\$. Tiền còn lại của Trọng hơn tiền còn lại của Vũ 20\$. Hỏi trước khi tiêu mỗi em có bao nhiêu ?

Hướng-dẫn.

ĐÁP-SỐ : TRỌNG 120\$ — VŨ 60\$

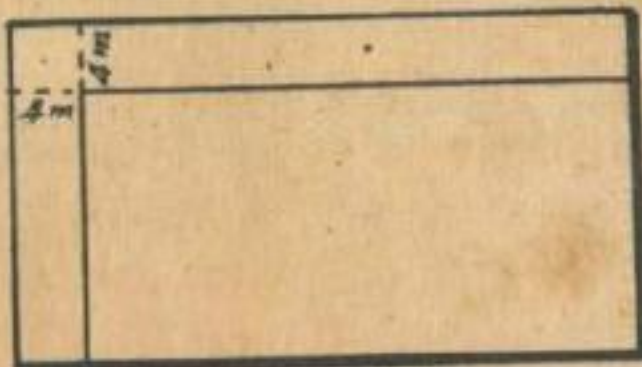
— Tiền Trọng và Vũ đã tiêu (140\$).

— Sau khi tiêu, tiền Trọng và Vũ còn lại (40\$).

- 21 — Hải và Phương có chung 360\$. Hải mua 2 quyển sách, giá mỗi quyển 75\$. Phương mua 4 quyển vở, giá mỗi quyển 20\$. Tiền còn lại của Phương hơn tiền còn lại của Hải 30\$. Hỏi trước khi tiêu, mỗi em có bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : HẢI 200\$ — PHƯƠNG 160\$

- 22 — Một thửa đất hình chữ nhật, chu vi 128m. Trên thửa đất, người ta làm một lối đi rộng 4m chạy sát một chiều dài, và một chiều rộng. Biết chiều dài thửa đất còn lại hơn chiều rộng thửa đất còn lại 16m. Hỏi :



- a — Diện tích thửa đất ?
b — Diện tích lối đi ?

ĐÁP-SỐ : a — 960m² b — 240m²

TÍNH TRỪ

Trừ một số cho 8, 18, 28...

Nhận-xét. — $8 = 10 - 2$; $18 = 20 - 2$; $28 = 30 - 2$...

Thí-dụ. — $27m - 8m = (27m - 10m) + 2m = 17m + 2m = 19m$
 $43m - 18m = (43m - 20m) + 2m = 23m + 2m = 25m$

Phương-pháp. — Muốn trừ trăm một số cho 8, 18, 28... ta trừ số đó cho 10, 20, 30... rồi cộng thêm 2.

Bài-tập. — $25m - 8m$; $43m - 18m$; $36m - 28m$
 $51m - 38m$; $87m - 48m$; $72m - 58m$

Bài 7

PHÂN-SỐ THẬP-PHÂN

(tiếp theo)

- 3 — Đổi phân-số thập-phân ra số thập-phân

Thí-dụ : Đổi $\frac{5}{10}m$; $\frac{75}{100}l$ và $\frac{83}{1.000}kg$ ra số thập-phân.

Cách-đổi.

- Viết lại từ số của các phân-số
- Đếm xem ở mẫu số có mấy con số 0 thì đếm bấy nhiêu hàng số từ phải sang trái rồi đánh dấu phẩy.
- Hàng nào thiếu thì thay bằng con số 0.

5	75	83
↓	↓ ↓	↓ ↓
0m, 5	0l, 75	0kg, 083

Qui-tắc. — Muốn đổi phân-số thập phân ra số thập-phân, ta viết lại từ số, và đếm xem mẫu số có bao nhiêu con số 0 thì đếm bấy nhiêu hàng số từ phải sang trái rồi đánh dấu phẩy; hàng nào thiếu thì thay bằng con số 0.

- 4 — Đổi phân-số thường ra phân-số thập-phân

Thí-dụ : Đổi $\frac{3}{4}m$ ra phân-số thập-phân.

Cách-đổi.

- Chia từ số cho mẫu-số để có số thập-phân.
- Đổi số thập-phân ra phân-số thập-phân.

3m, 00	4
20	0m, 75
0	
0m, 75	$= \frac{75}{100}m$

Qui-tắc : Muốn đổi phân-số thường ra phân-số thập-phân ta chia từ-số cho mẫu-số để có số thập-phân rồi đổi số thập-phân ra phân-số thập-phân.

Ghi-chú.

- Nhiều phân-số thường không đổi ra phân-số thập-phân được vì từ-số không chia đúng cho mẫu-số. **Thí-dụ :** $\frac{5}{7}m$.
- Ta có thể đổi phân-số thập-phân ra phân-số thường bằng cách đơn-giản phân-số thập-phân (sẽ học đơn-giản phân-số ở những bài học sau).

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 24 — Muốn đổi phân-số thập-phân ra số thập phân, ta làm thế nào ?
- 25 — Muốn đổi phân số thường ra phân số thập phân, ta làm thế nào ?
- 26 — Tại sao nhiều phân số thường không đổi ra phân số thập phân được ? Cho thí-dụ.
- 27 — Muốn đổi phân số thập phân ra phân số thường, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 35 — Đổi ra số thập phân :

$$\frac{7}{10} \text{ m}, \frac{1}{10} \text{ dm}, \frac{8}{10} \text{ dal}, \frac{29}{100} \text{ l}, \frac{73}{100} \text{ m}, \frac{9}{100} \text{ l}, \frac{127}{1.000} \text{ m}, \frac{45}{1.000} \text{ kg}.$$

- 36 — Đổi ra phân số thập phân :

$$\frac{1}{2} \text{ l}, \frac{2}{5} \text{ m}, \frac{1}{5} \text{ kg}, \frac{3}{4} \text{ l}, \frac{1}{4} \text{ dl}, \frac{1}{8} \text{ m}, \frac{5}{8} \text{ kg}, \frac{3}{8} \text{ l}$$

- 37 — Sắp thành hai cột : phân số thường đổi ra phân số thập phân được và phân số thường không đổi ra phân số thập phân được :

$$\frac{3}{11} \text{ m}, \frac{4}{5} \text{ m}, \frac{3}{4} \text{ m}, \frac{4}{13} \text{ m}, \quad \frac{4}{15} \text{ m}, \frac{7}{9} \text{ m}, \frac{15}{24} \text{ m},$$

TÍNH ĐÓ

CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU (tiếp theo)

- 23 — Phượng có hơn Đức 50\$. Chủ tôi chơi cho Phượng 30\$, cho Đức 20\$. Lúc ấy, Phượng có gấp 2 Đức. Hỏi lúc đầu mỗi em có bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : PHƯỢNG 90\$ — ĐỨC 40\$

Hướng-dẫn.

— Sau khi chủ cho tiền, Phượng có hơn Đức bao nhiêu ?

- Sau khi chủ cho tiền, số tiền của Phượng hơn số tiền của Đức mấy lần ?
- Sau khi chủ cho Đức 20\$, Đức có bao nhiêu tiền ?
- Rồi từ đó tìm tiền của mỗi em.

- 24 — Một khu đất hình chữ nhật chiều dài hơn chiều rộng 38m. Nếu tăng thêm chiều dài 10m và tăng thêm chiều rộng 8m lúc ấy chiều dài gấp 3 chiều rộng. Hỏi diện tích khu đất ?

ĐÁP-SỐ : 600m²

- 25 — Xuân có hơn Hạ 1 bi. Nếu Hạ cho Xuân 3 bi, lúc ấy số bi của Xuân gấp 2 số bi của Hạ. Hỏi :

- a — Sau khi Hạ cho Xuân 3 bi thì Xuân có hơn Hạ bao nhiêu bi ?
- b — Lúc đầu mỗi em có bao nhiêu bi ?

ĐÁP-SỐ : a — 7 bi

b — XUÂN 11 bi — HẠ 10 bi

Hướng-dẫn.

- Xuân được thêm 3 bi nghĩa là Hạ kém đi 3 bi, như vậy Xuân hơn Hạ thêm : 3 bi + 3 bi = 6 bi.
- Vậy sau khi Hạ cho Xuân 3 bi thì Xuân có hơn Hạ tất cả : 6 bi + 1 bi = 7 bi.

TÍNH TRĂM

Cộng một số với 12, 22, 32...

Nhận-xét. — $12 = 10 + 2$; $22 = 20 + 2$; $32 = 30 + 2$...

Thí-dụ. — $36\text{l} + 12\text{l} = (36\text{l} + 10\text{l}) + 2\text{l} = 46\text{l} + 2\text{l} = 48\text{l}$
 $54\text{l} + 22\text{l} = (54\text{l} + 20\text{l}) + 2\text{l} = 74\text{l} + 2\text{l} = 76\text{l}$

Phương-pháp. — Muốn cộng trăm một số với 12, 22, 32... ta cộng số đó với 10, 20, 30... rồi cộng thêm 2.

Bài-tập. — $53\text{kg} + 12\text{kg}$; $47\text{kg} + 22\text{kg}$; $24\text{kg} + 32\text{kg}$
 $36\text{kg} + 42\text{kg}$; $15\text{kg} + 52\text{kg}$; $27\text{kg} + 62\text{kg}$

Bài 8

PHÂN-SỐ-THỨC — SỐ CẶP PHÂN-SỐ

1 — Ý-niệm về phân-số-thức và số cặp phân số.

Thí-dụ : $\frac{3}{2}$ cái bánh ; 1 cái bánh $\frac{1}{2}$

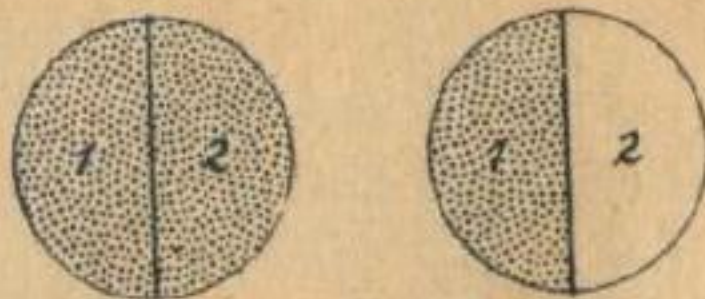
Nhận-xét.

- Phân-số $\frac{3}{2}$ cái bánh

có tử số lớn hơn mẫu-số là một phân-số-thức.

- 1 cái bánh $\frac{1}{2}$ gồm một

số nguyên kèm theo một phân-số nhỏ hơn đơn-vị là một số cặp phân-số.



$\frac{3}{2}$ cái bánh
hay 1 cái bánh $\frac{1}{2}$

Định-nghĩa

- Phân-số-thức là phân-số có tử-số lớn hơn mẫu-số.
- Số cặp phân-số là số nguyên kèm theo một phân-số nhỏ hơn đơn-vị.

2 — Đổi phân-số-thức ra số cặp phân-số.

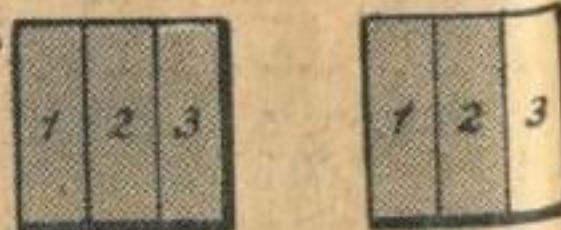
Thí-dụ : Đổi $\frac{5}{3}$ cái bánh ra số cặp phân-số.

Cách-đổi.

- Chia tử-số 5 cho mẫu số 3, được 1, còn dư 2 (số dư) (thương)

- Lấy số dư 2 và mẫu số 3 của phân-số-thức viết $\frac{2}{3}$ thành phân số.

- Vậy $\frac{5}{3}$ cái bánh = 1 cái bánh $\frac{2}{3}$



$\frac{5}{3}$ cái bánh
hay 1 cái bánh $\frac{2}{3}$

Qui-tắc. — Muốn đổi phân-số-thức ra số cặp phân-số, ta chia tử-số cho mẫu-số, rồi lấy số thương làm số nguyên, số dư làm tử-số và giữ y mẫu số.

Ghi-chú : Chia tử-số cho mẫu-số mà được một số lần chẵn là đổi phân-số-thức ra số nguyên. Thí-dụ : $\frac{10}{5} m = 2m$.

3 — Đổi số cặp phân-số ra phân-số-thức.

Thí-dụ : Đổi 2 cái bánh $\frac{1}{3}$ ra phân-số-thức.



2 cái bánh $\frac{1}{3}$
hay $\frac{2}{3}$ cái bánh

Cách-đổi.

- Nhân số nguyên 2 với mẫu-số 3 của phân-số $\frac{1}{3}$ kèm theo :

$$2 \times 3 = 6$$

- Cộng 6 với tử-số 1 của phân-số $\frac{1}{3}$ kèm theo và giữ nguyên mẫu-số 3 của phân-số đó. Vậy : 2 cái bánh $\frac{1}{3} = \frac{6+1}{3} = \frac{7}{3}$ cái bánh.

Qui-tắc. — Muốn đổi số cặp phân-số ra phân-số-thức, ta nhân số nguyên với mẫu-số rồi cộng với tử-số, được bao nhiêu ta viết làm tử-số của phân-số-thức, và giữ y mẫu-số.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 28 — Phân-số-thức là gì ? Cho thí dụ.
 29 — Số cặp phân-số là gì ? Cho thí dụ.
 30 — Muốn đổi phân số thức ra số cặp phân số, ta làm thế nào ?
 31 — Muốn đổi số cặp phân số ra phân số thức, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 38 — Đổi ra phân-số-thức :
 $3m\frac{1}{2}$, $5l\frac{1}{4}$, $4kg\frac{2}{3}$, $2kg\frac{4}{5}$, $5m\frac{3}{7}$, $6m\frac{5}{8}$, $7m\frac{9}{11}$
 39 — Đổi ra số cặp phân số :
 $\frac{16}{3}m$, $\frac{29}{5}l$, $\frac{35}{8}\$$, $\frac{48}{9}kg$, $\frac{57}{7}m$, $\frac{68}{3}l$, $\frac{117}{12}kg$
 40 — Đổi ra số thập phân :
 $8m\frac{1}{2}$, $2l\frac{1}{4}$, $4kg\frac{2}{5}$, $7\$ \frac{4}{5}$.

TÍNH ĐỔI

TÌM 2 HOẶC 3 LƯỢNG KHI BIẾT GIÁ CHUNG VÀ GIÁ CỦA MỖI ĐƠN VỊ

- 26 — Mẹ em mua cam và quít. Số cam và số quít bằng nhau. Mẹ em trả tất cả 1.020\$. Cam giá 60\$ một trái. Quít giá 25\$ một trái. Hỏi mẹ em mua bao nhiêu trái cam ? Bao nhiêu trái quít ?

ĐÁP-SỐ : 12 cam và 12 quít

- 27 — Bà Tám mua vải và lụa. Số mét vải gấp đôi số mét lụa. Bà trả tất cả 2.700\$. Giá mỗi mét lụa 400\$, giá mỗi mét vải 250\$. Hỏi bà Tám mua mấy mét lụa ? mấy mét vải ?

ĐÁP-SỐ : 3m lụa và 6m vải

Hướng dẫn.

- Cứ mua 1m lụa thì mua 2m vải.
- Tìm tiền mua 1m lụa và 2m vải.

- 28 — Bà Xuân mua cam, bưởi và quít. Số cam gấp đôi số bưởi ; số quít gấp ba số cam. Bà trả tất cả 2.580\$. Hỏi bà Xuân mua mỗi thứ bao nhiêu trái ? Biết giá 1trái bưởi 180\$, giá 1 trái cam 50\$, giá 1 trái quít 25\$.

ĐÁP-SỐ : 6 bưởi — 12 cam — 36 quít

Hướng dẫn.

- Cứ mua 1 trái bưởi thì mua 1tr $\times 2 = 2$ trái cam và mua 2 trái $\times 3 = 6$ trái quít.
- Tìm tiền mua 1 trái bưởi, 2 trái cam và 6 trái quít.

TÍNH TRỪ

Trừ một số cho 12, 22, 32...

Nhận-xét. — $12 = 10 + 2$; $22 = 20 + 2$; $32 = 30 + 2$...

Thí-dụ. — $36\$ - 12\$ = (36\$ - 10\$) - 2\$ = 26\$ - 2\$ = 24\$$
 $54\$ - 22\$ = (54\$ - 20\$) - 2\$ = 34\$ - 2\$ = 32\$$

Phương-pháp. — Muốn trừ trảm một số cho 12, 22, 32... ta trừ số đó cho 10, 20, 30... rồi trừ thêm 2.

Bài tập. — $27\$ - 12\$$; $56\$ - 22\$$; $47\$ - 32\$$
 $75\$ - 42\$$; $68\$ - 52\$$; $83\$ - 62\$$

Bài 9

ĐẶC-TÍNH CỦA PHÂN-SỐ

Thí-dụ 1 :

- Chia một cái bánh làm 2 phần đều, rồi lấy $\frac{1}{2}$ cái bánh.

- Chia một cái bánh khác cùng loại làm 4 phần đều, rồi lấy 2 phần ta được $\frac{2}{4}$ cái bánh.
- Nhận xét :

- Theo hình vẽ, ta thấy :

$$\frac{1}{2} \text{ cái bánh} = \frac{2}{4} \text{ cái bánh}$$

- Nhân cả tử-số và mẫu-số của phân-số $\frac{1}{2}$ cái bánh với cùng số 2, ta

cũng thấy :

$$\frac{1}{2} \text{ cái bánh} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4} \text{ cái bánh.}$$

- Các phân-số $\frac{1}{2}$ cái bánh và $\frac{2}{4}$ cái bánh cùng có trị-số như nhau.

Thí-dụ 2 :

- Chia một cái bánh làm 4 phần đều, rồi lấy 2 phần, ta được $\frac{2}{4}$ cái bánh.
- Chia một cái bánh khác cùng loại làm 2 phần đều, rồi lấy 1 phần, ta được $\frac{1}{2}$ cái bánh.

Nhận-xét.

- Theo hình vẽ, ta thấy :

$$\frac{2}{4} \text{ cái bánh} = \frac{1}{2} \text{ cái bánh}$$

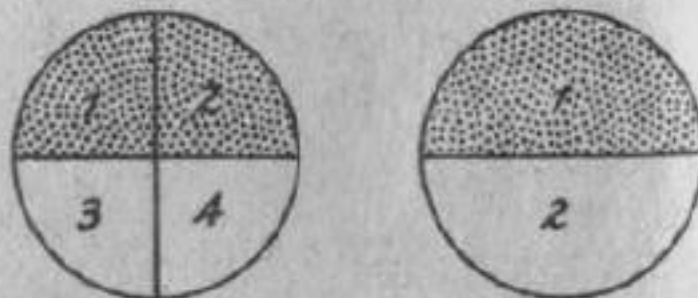
- Chia cả tử-số và mẫu số của phân-số $\frac{2}{4}$ cái bánh

cho cùng số ? ta cũng thấy :

$$\frac{2}{4} \text{ bánh} = \frac{2 : 2}{4 : 2} = \frac{1}{2} \text{ bánh.}$$



$$\frac{1}{2} \text{ cái bánh} = \frac{2}{4} \text{ cái bánh}$$



$$\frac{2}{4} \text{ cái bánh} = \frac{1}{2} \text{ cái bánh}$$

- Các phân-số $\frac{2}{4}$ cái bánh và $\frac{1}{2}$ cái bánh cùng có trị-số như nhau.

Đặc-tính : Trị-số của một phân-số không thay đổi.

- khi ta nhân cả tử-số và mẫu-số với cùng một số :
- hoặc khi ta chia cả tử-số và mẫu-số cho cùng một số.

Ghi-chú : Hai đặc tính trên đây của phân số được áp dụng vào việc hóa đồng mẫu số và đơn giản các phân số.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 32 — Phân số có hai đặc-tính nào ? kể ra. Cho thí dụ để chứng tỏ.
- 33 — Hai đặc tính của phân số được áp dụng để làm gì ?

BÀI TẬP

- 41 — Vẽ hình để chứng tỏ : $\frac{2}{3} \text{ m} = \frac{4}{6} \text{ m}$
- 42 — Các phân số $\frac{2}{5}$ cái bánh và $\frac{4}{10}$ cái bánh có bằng nhau không ? tại sao ?
- 43 — Vẽ hình để chứng tỏ : $\frac{2}{4}$ cái bánh = $\frac{1}{2}$ cái bánh.
- 44 — Phân số $\frac{8}{12} \text{ m}$ có bằng phân số $\frac{2}{3} \text{ m}$ không ? tại sao ?
- 45 — Điền vào dấu chấm một số thích hợp :
- $$\frac{2}{3} \text{ m} = \frac{12}{\quad} \text{ m} ; \frac{3}{5} \text{ l} = \frac{\quad}{15} \text{ l} ; \frac{3}{\quad} \text{ kg} = \frac{9}{12} \text{ kg}$$
- $$\frac{1}{\quad} \text{ km} = \frac{2}{4} \text{ km} ; \frac{\quad}{3} \text{ m} = \frac{10}{15} \text{ m} ; \frac{3}{7} \text{ l} = \frac{9}{\quad} \text{ l}$$

TÍNH ĐỒ

ĐỒNG HÓA

- 29 — Mua 1m lụa và 1m vải hết 750\$. Biết giá 2m lụa bằng 3m vải. Tìm giá 1m lụa, 1m vải ?

ĐÁP-SỐ : Lụa 450\$ — Vải 300\$

Hướng-dẫn.

— Đổi lụa ra vải (hay đổi vải ra lụa cũng được).

— Mua 2m lụa và 2m vải thì phải trả :

$$750\text{đ} \times 2 = 1.500\text{đ}$$

— Không mua 2m lụa thì mua được 3m vải. Vậy với 1.500đ mua được $3\text{m} + 2\text{m} = 5\text{m}$ vải.

30 — Mua 1 quyển sách và 1 quyển vở hết 110đ. Biết 2 quyển sách giá bằng 9 quyển vở. Tìm giá 1 quyển vở, 1 quyển sách.

ĐÁP-SỐ : Vở 20đ — Sách 90đ

31 — Mua 1 con gà và 1 con vịt hết 1.400đ. Biết giá 5 con gà bằng 9 con vịt. Tính giá 1 con gà, 1 con vịt.

ĐÁP-SỐ : Gà 900đ — Vịt 500đ

TÍNH TRĂM

Cộng một số với 99 hoặc 98

Nhận-xét : $99 = 100 - 1$; $98 = 100 - 2$

Thí-dụ. — $75\text{đ} + 99\text{đ} = (75\text{đ} + 100\text{đ}) - 1\text{đ} = 175\text{đ} - 1\text{đ} = 174\text{đ}$

$67\text{đ} + 98\text{đ} = (67\text{đ} + 100\text{đ}) - 2\text{đ} = 167\text{đ} - 2\text{đ} = 165\text{đ}$

Phương-pháp. — Muốn cộng trăm một số với 99 hoặc 98, ta cộng số đó với 100 rồi trừ đi 1 hoặc 2.

Bài-tập. — $47\text{m} + 99\text{m}$; $56\text{m} + 99\text{m}$; $38\text{m} + 99\text{m}$
 $95\text{m} + 98\text{m}$; $43\text{m} + 98\text{m}$; $76\text{m} + 98\text{m}$

Bài 10

ĐƠN-GIẢN PHÂN-SỐ

1 — Ý niệm về đơn-giản phân-số.

Thí-dụ : Đơn-giản phân-số $\frac{6}{9}$ cái bánh

Nhận-xét.

• Phân số $\frac{6}{9}$ cái bánh có

tử-số và mẫu-số chia chung cho cùng số 3 :

$$\frac{6}{9} \text{ cái bánh} = \frac{6:3}{9:3}$$

$$= \frac{2}{3} \text{ cái bánh}$$

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1
2
3

$$\frac{6}{9} \text{ cái bánh} = \frac{2}{3} \text{ cái bánh}$$

• Phân số $\frac{2}{3}$ cái bánh

đơn-giản hơn phân-số

$\frac{6}{9}$ cái bánh vì có tử-số và mẫu số nhỏ hơn mà trị-số vẫn không thay đổi.

Định-nghĩa : Đơn giản phân-số là làm cho tử-số và mẫu-số nhỏ đi mà trị-số của phân-số vẫn không thay đổi.

2 — Cách đơn-giản phân-số.

Thí-dụ : Đơn giản phân số $\frac{3}{6}\text{m}$.

Cách đơn-giản : Chia cả tử-

số và mẫu số của $\frac{3}{6}\text{m}$ cho

cùng số 3 :

$$\frac{3}{6}\text{m} = \frac{3:3}{6:3} = \frac{1}{2}\text{m}$$

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1	2
---	---

$$\frac{3}{6}\text{m} = \frac{1}{2}\text{m}$$

Qui-tắc : Muốn đơn-giản phân-số, ta chia cả tử-số và mẫu-số cho cùng một số.

Ghi-chú.

• Ta áp-dụng phép chia chẵn số để đơn-giản phân-số.

• Khi đơn-giản phân-số, ta cần đơn-giản cho thành phân-số tối-giản.

Thí-du : $\frac{8}{12} \text{ m} = \frac{8:2}{12:2} = \frac{4}{6} \text{ m}$ (phân-số chưa tối-giản)

$\frac{8}{12} \text{ m} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3} \text{ m}$ (phân-số tối-giản)

CÂU HỎI GIÁC KHOA

- 34 — Đơn-giản phân số nghĩa là gì ?
 35 — Muốn đơn-giản phân-số ta làm thế nào ? Cho thí-du.
 36 — Người ta áp dụng phép chia nào để đơn giản phân số ?
 37 — Thế nào là phân số tối giản ?

BÀI TẬP

46 — Đơn-giản các phân-số :

$\frac{10}{16} \text{ m}, \frac{14}{18} \text{ m}, \frac{9}{15} \text{ l}, \frac{18}{21} \text{ l}, \frac{10}{25} \text{ km}, \frac{5}{60} \text{ km}$

$\frac{12}{16} \text{ kg}, \frac{16}{36} \text{ kg}, \frac{18}{45} \text{ \$}, \frac{36}{63} \text{ \$}, \frac{18}{24} \text{ m}, \frac{30}{42} \text{ m}$

$\frac{16}{22} \text{ m}, \frac{33}{60} \text{ l}, \frac{44}{52} \text{ kg}, \frac{20}{55} \text{ \$}, \frac{27}{72} \text{ l}, \frac{75}{125} \text{ m}$

47. — Sắp thành hai cột : phân số tối giản và phân số chưa tối giản :

$\frac{5}{7} \text{ m}, \frac{4}{12} \text{ m}, \frac{3}{9} \text{ m}, \frac{15}{23} \text{ m}, \frac{16}{32} \text{ m}, \frac{7}{11} \text{ m}$

Đơn giản những phân số chưa tối-giản.

TÍNH ĐỒ

ĐỒNG HÓA (lắp theo)

32 — Mua 4m lụa và 7m vải hết 4.100\$. Biết giá 1m lụa đắt hơn 1m vải 200\$. Tìm giá 1m lụa, 1m vải.

ĐÁP-SỐ : Lụa 500\$ — Vải 300\$

Hướng-dẫn.

— Đổi ra số mét lụa cả (hay đổi ra số mét vải cả cũng được.)

— Nếu mua 7m lụa thay vì 7m vải thì phải trả thêm :

$200\$ \times 7 = 1.400\$$

— Như vậy số mét lụa mua sẽ là :

$4\text{m} + 7\text{m} = 11\text{m}$ lụa

— Và giá 11m lụa là : $4.100\$ + 1.400\$ = 5.500\$$

33 — Mua 2 trái bưởi và 15 trái cam hết 920\$. Biết giá 1 trái bưởi đắt hơn 1 trái cam 120\$. Tìm giá 1 trái bưởi, 1 trái cam.

ĐÁP-SỐ : Bưởi 160\$ — Cam 40\$

34 — Mua 1 quyển sách và 1 quyển vở hết 115\$. Biết giá 2 quyển sách đắt hơn 5 quyển vở 90\$. Tìm giá 1 quyển sách, 1 quyển vở.

ĐÁP-SỐ : Sách 95\$ — Vở 20\$

Hướng-dẫn.

— Đổi ra vở cả (hay đổi ra sách cả cũng được).

— Nếu mua 2 sách và 2 vở thì phải trả :

$115\$ \times 2 = 230\$$

— Đổi 2 sách lấy 5 vở được lấy lại 90\$, như vậy số vở mua sẽ là :

$5 \text{ vở} + 2 \text{ vở} = 7 \text{ vở.}$

— Và giá 7 quyển vở là : $230\$ - 90\$ = 140\$.$

35 — Mua 1 cây viết và 1 cái thước hết 65\$. Biết giá 3 cây viết đắt hơn 4 cái thước 20\$. Tìm giá 1 cây viết, 1 cái thước.

ĐÁP-SỐ : Cây viết 40\$ — Thước 25\$

TÍNH TRĂM

Trừ một số cho 99 hoặc 98

Nhận-xét : $99 = 100 - 1$; $98 = 100 - 2$

Thí-dụ. — $175l - 99l = (175l - 100l) + 1l = 75l + 1l = 76l$
 $267l - 98l = (267l - 100l) + 2l = 167l + 2l = 169l$

Phương-pháp. — Muốn trừ trăm một số cho 99 hoặc 98, ta trừ số đó cho 100 rồi cộng thêm 1 hoặc 2.

Bài-tập. — $245m - 99m$; $186m - 99m$; $273m - 99m$
 $156m - 98m$; $234m - 98m$; $127m - 98m$

Bài 11

HÓA-ĐỒNG MẪU SỐ CÁC PHÂN-SỐ

(Trường-hợp thông-thường)

1 — Ý-niệm về hóa-đồng mẫu số các phân-số.

Thí-dụ :

- Chia một mét vải làm 3 phần đều rồi lấy $\frac{2}{3}m$ để may áo gối.
- Chia một mét vải khác làm 2 phần đều rồi lấy $\frac{1}{2}m$ để may khăn ăn.

Nhận-xét.

- Hai phân-số $\frac{2}{3}m$ và $\frac{1}{2}m$ khác mẫu số nhau.

- Đòi các phân-số $\frac{2}{3}m$ và $\frac{1}{2}m$ cho có mẫu số giống nhau :



$$\frac{2}{3}m = \frac{4}{6}m$$



$$\frac{1}{2}m = \frac{3}{6}m$$

$$\frac{2}{3}m = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}m$$

$$\frac{1}{2}m = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}m$$

- Sau khi hóa-đồng mẫu-số ta thấy các phân-số :

$$\frac{2}{3}m \text{ và } \frac{4}{6}m \text{ vẫn cùng trị-số ;}$$

$$\frac{1}{2}m \text{ và } \frac{3}{6}m \text{ vẫn cùng trị-số ;}$$

Định-nghĩa : Hóa-đồng mẫu-số hai hay nhiều phân-số là làm cho những phân-số ấy có mẫu số chung mà trị-số không thay đổi.

2 — Hóa-đồng mẫu-số hai phân-số.

Thí-dụ : Hóa-đồng mẫu-số hai phân-số : $\frac{1}{4}m$ và $\frac{2}{3}m$

Cách hóa-đồng mẫu-số.

$$\frac{1}{4}m = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}m$$

Nhân tử-số và mẫu-số của phân-số này với mẫu-số của phân-số kia.

$$\frac{2}{3}m = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}m$$

Qui-tắc : Muốn hóa-đồng mẫu-số hai phân-số ta lần-lượt nhân tử-số và mẫu-số của phân-số này với mẫu-số của phân-số kia.

3 — Hóa-đồng mẫu-số nhiều phân-số.

Thí-dụ : Hóa-đồng mẫu-số các phân-số $\frac{1}{2}l$, $\frac{2}{3}l$ và $\frac{4}{5}l$

Cách hóa-đồng mẫu-số.

Nhân tử-số và mẫu-số của phân-số này với tất cả mẫu-số của những phân-số kia.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2}l &= \frac{1 \times 3 \times 5}{2 \times 3 \times 5} = \frac{15}{30}l \\ \frac{2}{3}l &= \frac{2 \times 2 \times 5}{3 \times 2 \times 5} = \frac{20}{30}l \\ \frac{4}{5}l &= \frac{4 \times 2 \times 3}{5 \times 2 \times 3} = \frac{24}{30}l\end{aligned}$$

Qui-tắc : Muốn hóa-đồng mẫu-số nhiều phân-số, ta lần-lượt nhân tử-số và mẫu-số của phân-số này với tất cả mẫu-số của những phân-số kia.

Ghi-chú : Khi hóa-đồng mẫu-số các phân-số, nếu có thể được, ta hãy đơn-giản các phân-số trước, rồi mới hóa-đồng mẫu-số.

Thí-dụ : Hóa-đồng mẫu-số hai phân-số : $\frac{8}{16}l$ và $\frac{6}{15}l$.

— Đơn-giản các phân-số trước : $\frac{8}{16}l = \frac{1}{2}l$ và $\frac{6}{15}l = \frac{2}{5}l$.

— Hóa-đồng mẫu-số các phân-số $\frac{1}{2}l$ và $\frac{2}{5}l$ theo qui-tắc hóa-đồng mẫu-số hai phân-số.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 38 — Hóa-đồng mẫu-số hai hay nhiều phân-số nghĩa là gì ?
39 — Muốn hóa-đồng mẫu-số hai phân-số, ta làm thế nào ?
40 — Muốn hóa-đồng mẫu-số nhiều phân-số, ta làm thế nào ?
41 — Trước khi hóa-đồng mẫu-số các phân-số, ta nên làm gì ?

BÀI TẬP

48 — Hóa-đồng mẫu-số hai phân-số :

$$\frac{1}{3}m \text{ và } \frac{5}{7}m ; \frac{3}{5}l \text{ và } \frac{5}{6}l, \frac{1}{6}kg \text{ và } \frac{5}{11}kg ; \frac{8}{9}m \text{ và } \frac{7}{12}m$$

49 — Hóa-đồng mẫu-số các phân-số :

$$\frac{1}{2}m, \frac{1}{3}m \text{ và } \frac{1}{7}m ; \frac{2}{3}m, \frac{1}{5}m \text{ và } \frac{1}{2}m ; \frac{5}{6}m, \frac{3}{7}m \text{ và } \frac{4}{5}m.$$

$$\frac{1}{3}m, \frac{1}{5}m, \frac{3}{4}m \text{ và } \frac{2}{7}m ; \frac{3}{4}m, \frac{1}{2}m, \frac{5}{7}m \text{ và } \frac{4}{9}m.$$

50 — Đơn-giản rồi hóa-đồng mẫu-số các phân-số :

$$\frac{1}{2}m \text{ và } \frac{4}{16}m ; \frac{2}{4}l \text{ và } \frac{7}{9}l ; \frac{8}{24}km \text{ và } \frac{2}{10}km.$$

$$\frac{10}{12}kg, \frac{2}{14}kg \text{ và } \frac{9}{24}kg ; \frac{5}{20}m, \frac{6}{10}m, \frac{4}{12}m \text{ và } \frac{15}{21}m.$$

TÍNH ĐỒ

GIẢ THỬ (1)

36 — Tôi có 640\$ gồm 17 tờ giấy bạc vừa 20\$, vừa 50\$. Hỏi mỗi loại giấy bạc có bao nhiêu tờ ?

ĐÁP-SỐ : 7 tờ 20\$ — 10 tờ 50\$

Hướng-dẫn.

Giả thử toàn là giấy 20\$ (hay toàn là giấy 50\$ cũng được).

Giả thử 17 tờ toàn là giấy 20\$ thì số tiền chỉ có là :

$$20\$ \times 17 = 340\$$$

Như vậy số tiền giả thử kém số tiền thực sự :

$$640\$ - 340\$ = 300\$$$

Một tờ giấy 20\$ kém một tờ giấy 50\$:

$$50\$ - 20\$ = 30\$$$

Số tờ giấy 50\$:

$$1 \text{ tờ} \times 300 : 30 = 10 \text{ tờ}$$

Số tờ giấy 20\$:

$$17 \text{ tờ} - 10 \text{ tờ} = 7 \text{ tờ}$$

Ghi-chú.

Khi giả thử với số giấy bạc 20\$ thì kết quả tìm thấy trước là số giấy bạc 50\$.

(1) Chính ra phải viết « giả sử » mới đúng. Nhưng vì nhiều sách từ trước quen viết là « giả thử » nên chúng tôi cũng phải viết « giả thử » để học-sinh khỏi bỡ ngỡ.

37 — Chị tôi mua 30 trái vừa cam, vừa mận và phải trả 780\$. Cam giá 50\$ một trái, mận giá 10\$ một trái. Hỏi chị tôi mua mỗi thứ mấy trái?

ĐÁP-SỐ : 12 trái cam — 18 trái mận

38 — Một rạp hát bán được 800 vé gồm hai hạng vé 250\$ và 150\$, tổng-cộng thu được 140.000\$. Tính số vé mỗi hạng đã bán.

ĐÁP-SỐ : 200 vé hạng 250\$

600 vé hạng 150\$

TÍNH TRĂM

Cộng một số với 101 hoặc 102

Nhận-xét : $101 = 100 + 1$; $102 = 100 + 2$

Thí-dụ. — $83\$ + 101\$ = (83\$ + 100\$) + 1\$ = 183\$ + 1\$ = 184\$$

$67\$ + 102\$ = (67\$ + 100\$) + 2\$ = 167\$ + 2\$ = 169\$$

Phương-pháp : Muốn cộng trăm một số với 101 hoặc 102, ta cộng số đó với 100 rồi cộng thêm 1 hoặc 2.

Bài-tập. — $58m + 101m$; $96m + 101m$; $126m + 101m$

$47m + 102m$; $84m + 102m$; $173m + 102m$

Bài 12

HÓA-ĐỒNG MẪU-SỐ CÁC PHÂN-SỐ

(Trường-hợp đặc-biệt)

1 — Mẫu-số lớn nhất là bội-số chung của các mẫu-số kia.

Thí-dụ : Hóa-đồng mẫu-số các phân-số : $\frac{1}{2}m$, $\frac{3}{4}m$ và $\frac{5}{12}m$

Nhận-xét : Mẫu-số 12 của phân-số $\frac{5}{12}m$ là bội-số chung của các mẫu số 2 và 4 :

$$12 : 2 = 6$$

$$12 : 4 = 3$$

Cách hóa-đồng mẫu-số.

• Nhân tử-số và mẫu-số của

$\frac{1}{2}m$ với cùng số 6 :

$$\frac{1}{2}m = \frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}m$$

• Nhân tử-số và mẫu-số của

$\frac{3}{4}m$ với cùng số 3 :

$$\frac{3}{4}m = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}m$$

• Giữ nguyên phân-số $\frac{5}{12}m$:

$$\frac{5}{12}m = \frac{5}{12}m$$

Ghi-nhớ : Khi hóa-đồng mẫu-số các phân-số, gặp trường-hợp mẫu-số lớn nhất là bội-số chung của các mẫu-số kia, ta lấy mẫu-số lớn nhất làm mẫu-số chung cho các phân-số.

2 — Mẫu-số lớn nhất gấp lên 2, 3, 4... lần thành bội-số chung nhỏ nhất của các mẫu-số kia.

Thí-dụ : Hóa-đồng mẫu-số các phân-số : $\frac{1}{2}l$, $\frac{5}{6}l$; và $\frac{7}{10}l$

Cách hóa-đồng mẫu-số.

• Gấp mẫu-số 10 của phân-số $\frac{7}{10}l$ lên 3 lần : $10 \times 3 = 30$.

30 là bội-số chung nhỏ nhất của các mẫu-số 2, 6 và 10 :

$$30 : 2 = 15 ; 30 : 6 = 5 ; 30 : 10 = 3$$

Lấy 30 làm mẫu-số chung cho các phân-số $\frac{1}{2}l$, $\frac{5}{6}l$ và $\frac{7}{10}l$

• Nhân tử-số và mẫu-số của

$\frac{1}{2}l$ với cùng số 15 :

$$\frac{1}{2}l = \frac{1 \times 15}{2 \times 15} = \frac{15}{30}l$$

• Nhân tử-số và mẫu-số của

$\frac{5}{6}l$ với cùng số 5 :

$$\frac{5}{6}l = \frac{5 \times 5}{6 \times 5} = \frac{25}{30}l$$

• Nhân tử-số và mẫu-số của

$\frac{7}{10}l$ với cùng số 3 :

$$\frac{7}{10}l = \frac{7 \times 3}{10 \times 3} = \frac{21}{30}l$$

Ghi-nhớ : Khi hóa-đồng mẫu-số các phân-số, gấp trường-hợp mẫu-số lớn nhất gấp lên 2, 3, 4... lần thành bội-số chung nhỏ nhất của tất cả các mẫu-số, ta lấy bội-số chung nhỏ nhất đó làm mẫu-số chung cho tất cả các phân-số.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 42 — Khi hóa-đồng mẫu số các phân số, gấp trường hợp nào ta lấy mẫu số lớn nhất làm mẫu số chung cho các phân số ?
- 43 — Khi hóa đồng mẫu số các phân số, gấp trường hợp mẫu số lớn nhất gấp lên 2, 3, 4... lần thành bội số chung nhỏ nhất của tất cả các mẫu số, ta chọn bội số chung nhỏ nhất đó để làm gì ?

BÀI TẬP

- 51 — Hóa đồng mẫu số các phân số theo trường hợp mẫu số lớn nhất là bội số chung của các mẫu số kia :

$$\frac{3}{5}l \text{ và } \frac{7}{15}l ; \frac{4}{27}m \text{ và } \frac{1}{9}m ; \frac{5}{6}km \text{ và } \frac{7}{30}km$$

$$\frac{3}{4}l, \frac{1}{10}l \text{ và } \frac{9}{20}l ; \frac{16}{45}m, \frac{1}{3}m, \frac{2}{5}m \text{ và } \frac{7}{15}m$$

- 52 — Hóa đồng mẫu số các phân số theo trường hợp mẫu số lớn nhất gấp lên 2, 3, 4... lần thành bội số chung nhỏ nhất của tất cả các mẫu số :

$$\frac{3}{4}l, \frac{1}{6}l \text{ và } \frac{3}{8}l ; \frac{3}{5}m, \frac{5}{8}m \text{ và } \frac{7}{10}m$$

$$\frac{2}{3}m, \frac{1}{4}m, \frac{5}{24}m \text{ và } \frac{7}{16}m ; \frac{1}{2}l, \frac{1}{3}l, \frac{4}{5}l \text{ và } \frac{3}{10}l$$

- 53 — Hóa đồng mẫu số các phân số theo trường hợp thích hợp nhất :

$$\frac{3}{8}m \text{ và } \frac{5}{12}m ; \frac{7}{15}l \text{ và } \frac{2}{5}l ; \frac{5}{6}m, \frac{7}{24}m \text{ và } \frac{3}{8}m$$

$$\frac{11}{15}l, \frac{3}{5}l \text{ và } \frac{4}{9}l ; \frac{5}{8}m, \frac{7}{12}m \text{ và } \frac{4}{9}m$$

TOÁN ĐỐ

GIẢ-THỬ (tiếp theo)

- 39 — Tôi có 15 tờ giấy vừa loại 20\$, vừa loại 50\$. Số tiền của loại giấy 20\$ hơn số tiền loại giấy 50\$ là 90\$. Hỏi mỗi loại giấy bạc có bao nhiêu tờ ?

ĐÁP-SỐ : 12 tờ giấy 20\$ — 3 tờ giấy 50\$

Hướng dẫn.

Giả thử toàn là giấy 20\$ (hay toàn là giấy 50\$ cũng được).

Giả thử 15 tờ giấy toàn là giấy 20\$ thì không có tờ giấy 50\$ nào. Như vậy coi như là số tiền giấy 20\$ hơn số tiền giấy 50\$ là :

$$20\$ \times 15 = 300\$$$

Sở dĩ số tiền giấy 20\$ chỉ hơn số tiền giấy 50\$ có 90\$ thôi, là vì có những tờ giấy 50\$ thay thế vào số tờ giấy 20\$ ta giả thử. Và vì có số tờ giấy 50\$ thay thế như vậy nên số tiền hơn ta giả thử trên kia đã kém đi :

$$300\$ - 90\$ = 210\$$$

Nếu bớt 1 tờ giấy 20\$ thì số tiền giả thử kém đi 20\$; và thay thế bằng 1 tờ giấy 50\$ thì số tiền giả thử kém thêm đi 50\$ nữa. Vậy thay thế 1 tờ giấy 20\$, bằng 1 tờ giấy 50\$, số tiền giả thử kém đi.

$$20\$ + 50\$ = 70\$$$

Vậy trong 210\$ có bao nhiêu lần 70\$ tức là trong số 15 tờ giấy bạc có bấy nhiêu tờ giấy 50\$:

$$\text{Số giấy bạc 50\$ là : } 1 \text{ tờ} \times 210 : 70 = 3 \text{ tờ}$$

$$\text{Số giấy bạc 20\$ là : } 15 \text{ tờ} - 3 \text{ tờ} = 12 \text{ tờ}$$

- 40 — Má em mua 30 trái vừa cam, vừa quýt. Cam giá 60\$ một trái, quýt giá 25\$ một trái. Tiền cam trả nhiều hơn tiền quýt 270\$. Tính số cam, số quýt má em mua.

ĐÁP-SỐ : 12 trái cam — 18 trái quýt

41 — Chị em mua 15m lụa, vừa lụa, vừa vải. Lụa giá 400\$ một mét, vải giá 250\$. Tiền lụa trả ít hơn tiền vải 500\$. Tính số mét lụa, số mét vải chị em mua.

ĐÁP-SỐ : 5m lụa — 10m vải

TÍNH TRỪ

Trừ một số cho 101 hoặc 102

Nhận-xét : $101 = 100 + 1$; $102 = 100 + 2$

Thí-dụ. — $176l - 101l = (176l - 100l) - 1l = 76l - 1l = 75l$
 $253l - 102l = (253l - 100l) - 2l = 153l - 2l = 151l$

Phương-pháp. — Muốn trừ trảm một số cho 101 hoặc 102, ta trừ số đó cho 100, rồi trừ thêm 1 hoặc 2.

Bài-tập. — $283m - 101m$; $157m - 101m$; $346m - 101m$
 $347m - 102m$; $268m - 102m$; $153m - 102m$

Bài 13

SO-SÁNH PHÂN-SỐ VỚI ĐƠN-VỊ

1 — Phân số nhỏ hơn đơn vị.

Thí-dụ : So sánh phân-số $\frac{1}{2}$ cái bánh với đơn vị.

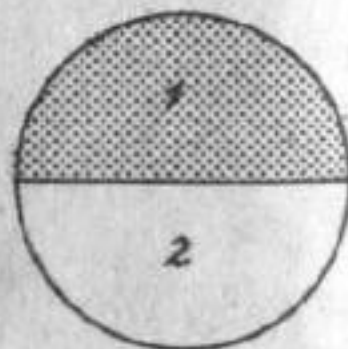
Nhận-xét.

● Chia đơn vị bánh làm 2 phần đều. Lấy

$\frac{1}{2}$ cái bánh tức là chỉ lấy một nửa cái bánh.

● Phân-số $\frac{1}{2}$ cái bánh có tử số nhỏ hơn mẫu số.

● Phân-số $\frac{1}{2}$ cái bánh nhỏ hơn đơn vị.



$\frac{1}{2}$ cái bánh

Qui-tắc : Phân-số nhỏ hơn đơn-vị khi tử-số nhỏ hơn mẫu-số.

2 — Phân-số bằng đơn-vị.

Thí-dụ : So-sánh phân-số $\frac{4}{4}$ cái bánh với đơn-vị.

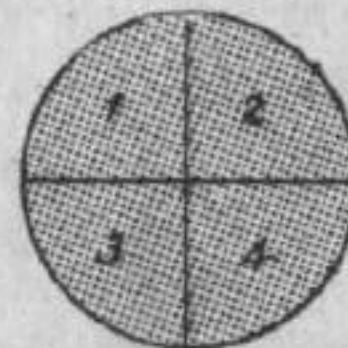
Nhận-xét.

● Chia đơn-vị bánh làm 4 phần đều. Lấy

$\frac{4}{4}$ cái bánh tức là lấy cả cái bánh.

● Phân-số $\frac{4}{4}$ cái bánh có tử số bằng mẫu số.

● Phân-số $\frac{4}{4}$ cái bánh bằng đơn-vị.



$\frac{4}{4}$ cái bánh

Qui-tắc : Phân-số bằng đơn-vị khi tử-số bằng mẫu-số.

3 — Phân-số lớn hơn đơn-vị.

Thí-dụ : So-sánh phân-số $\frac{3}{2}$ cái bánh với đơn-vị.

Nhận-xét.

● Chia đơn-vị bánh làm

2 phần đều. Lấy $\frac{3}{2}$

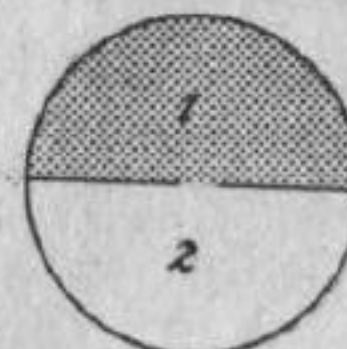
cái bánh tức là lấy

1 bánh $\frac{1}{2}$.

● Phân-số $\frac{3}{2}$ cái bánh

có tử-số lớn hơn mẫu số.

● Phân-số $\frac{3}{2}$ cái bánh lớn hơn đơn-vị.



$\frac{3}{2}$ cái bánh

Qui-tắc : Phân-số lớn hơn đơn-vị khi tử-số lớn hơn mẫu-số.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 44 — Khi nào phân số nhỏ hơn đơn vị ? Cho thí dụ.
 45 — Khi nào phân số bằng đơn vị ? Cho thí dụ.
 46 — Khi nào phân số lớn hơn đơn vị ? Cho thí dụ.

BÀI TẬP

- 54 — Sắp thành ba cột : phân số nhỏ hơn đơn vị, bằng đơn vị, lớn hơn đơn vị :

$$\frac{5}{7}m; \frac{9}{8}l; \frac{8}{8}kg; \frac{4}{5}m; \frac{7}{7}kg; \frac{10}{9}l; \frac{12}{7}l; \frac{5}{5}kg; \frac{3}{4}m$$

- 55 — Mỗi phân số sau đây còn thiếu bao nhiêu phần thì bằng đơn vị :

$$\frac{3}{5}m; \frac{7}{8}l; \frac{6}{7}kg; \frac{8}{11}m; \frac{1}{9}l; \frac{7}{12}m; \frac{8}{25}kg; \frac{5}{6}m$$

- 56 — Phải bớt ở mỗi phân số sau đây bao nhiêu phần để có những phân số bằng đơn vị.

$$\frac{11}{9}m, \frac{7}{3}l, \frac{8}{5}kg, \frac{13}{8}l, \frac{15}{13}m, \frac{18}{17}l, \frac{21}{19}m, \frac{25}{22}l$$

- 57 — Trong một đơn vị có bao nhiêu phần ba ? phần tư ? phần năm ?
 58 — Tại sao những phân số sau đây nhỏ hơn, bằng hay lớn hơn đơn vị :

$$\frac{7}{11}m; \frac{8}{8}m; \frac{9}{5}m$$

TÍNH ĐO

THÉ KHỬ

- 42 — Nam mua 8 quyển vở và 2 quyển sách hết 360\$. Bắc

mua 5 quyển vở và 2 quyển sách đồng loại hết 300\$. Tìm giá một quyển sách, một quyển vở.

ĐÁP-SỐ : Vở 20\$ — Sách 100\$

Hướng-dẫn.

Tóm tắt đề toán :

$$8 \text{ vở} + 2 \text{ sách} = 360\$ \quad (I)$$

$$5 \text{ vở} + 2 \text{ sách} = 300\$ \quad (II)$$

$$3 \text{ vở} + 0 \text{ sách} = 60\$$$

Đem đẳng thức I trừ đi đẳng thức II, ta thấy giá 3 quyển vở là 60\$.

- 43 — Má em mua 3m lụa và 7m vải phải trả 2950\$. Chị em mua 3m lụa và 5m vải đồng loại phải trả 2450\$. Tính tiền 1m vải, 1m lụa.

ĐÁP-SỐ : Vải 250\$ — Lụa 400\$

- 44 — Má em mua 8 trái cam và 12 trái quít hết 780\$. Nếu má em mua 3 trái cam và 6 trái quít thì chỉ phải trả 330\$. Tính tiền 1 trái cam, 1 trái quít.

ĐÁP-SỐ : Cam 60\$ — Quít 25\$

Hướng dẫn.

Tóm tắt đề toán :

$$8 \text{ cam} + 12 \text{ quít} = 780\$ \quad (I)$$

$$3 \text{ cam} + 6 \text{ quít} = 330\$ \quad (II)$$

Nhân đẳng thức II với 2 rồi đem đẳng thức I trừ đi đẳng thức II, ta tìm thấy giá 2 trái cam.

- 45 — Giá 4 cái bút và 6 cái thước là 120\$. Giá 12 cái bút và 20 cái thước là 380\$. Tính giá 1 cái bút, 1 cái thước.

ĐÁP-SỐ : Bút 15\$ — Thước 10\$

TÍNH TRẦM

Bài ôn : Cộng và trừ

(9, 19... và 11, 21...)

Cộng hay trừ	Tri-số tương đương	Phương - pháp	
		Cộng	Trừ
9	10-1	Cộng 10, rồi trừ 1	Trừ 10, rồi cộng 1
19	20-1	Cộng 20, rồi trừ 1	Trừ 20, rồi cộng 1
...			
99	100-1	Cộng 100, rồi trừ 1	Trừ 100, rồi cộng 1
11	10 + 1	Cộng 10, rồi cộng 1	Trừ 10, rồi trừ 1
21	20 + 1	Cộng 20, rồi cộng 1	Trừ 20, rồi trừ 1
...			
101	100 + 1	Cộng 100, rồi cộng 1	Trừ 100, rồi trừ 1

Bài-tập. — $46m + 19m$; $27m + 31m$; $54m + 101m$
 $58m - 29m$; $123m - 99m$; $76m - 41m$

Bài 14

SO-SÁNH PHÂN-SỐ VỚI PHÂN-SỐ

1 — So-sánh những phân số đồng mẫu-số.

Thí-dụ : So-sánh các phân-số : $\frac{3}{4}$ tờ giấy và $\frac{1}{4}$ tờ giấy.

Nhận-xét.

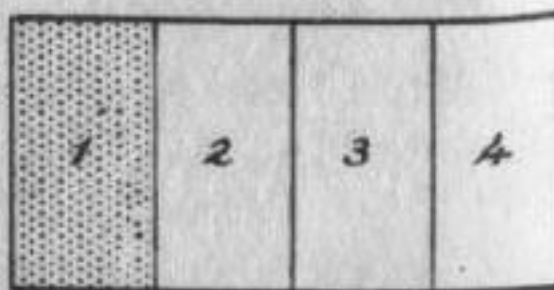
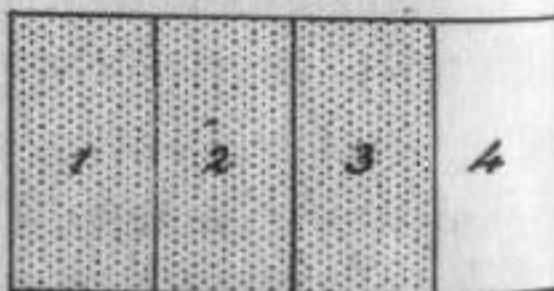
- Hình vẽ cho thấy : $\frac{3}{4}$ tờ giấy lớn

gấp ba $\frac{1}{4}$ tờ giấy.

- Phân-số $\frac{3}{4}$ tờ giấy có tử-số lớn

hơn tử-số của phân-số $\frac{1}{4}$ tờ giấy,

nhưng cả hai có mẫu-số giống nhau.



- Phân-số $\frac{3}{4}$ tờ giấy lớn hơn phân số $\frac{1}{4}$ tờ giấy.

Qui-tắc : Trong những phân-số đồng mẫu-số, phân-số nào có tử-số lớn hơn là phân-số lớn hơn.

2 — So-sánh những phân-số đồng tử-số.

Thí-dụ : So-sánh các phân-số : $\frac{3}{4}$ trái cam và $\frac{3}{8}$ trái cam.

Nhận-xét.

- Hình vẽ cho thấy $\frac{3}{4}$ trái cam lớn gấp

đôi $\frac{3}{8}$ trái cam.

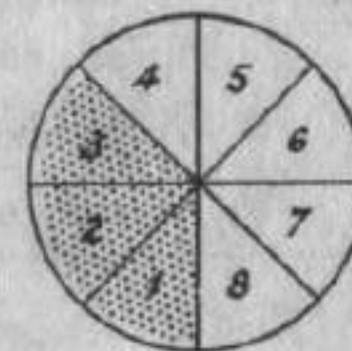
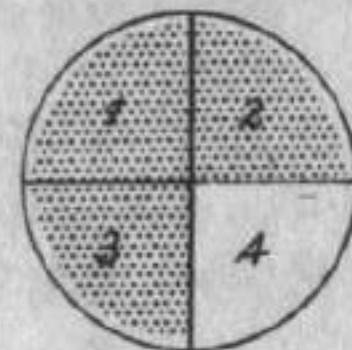
- Phân-số $\frac{3}{4}$ trái cam có mẫu số nhỏ hơn

mẫu-số của phân-số $\frac{3}{8}$ trái cam, nhưng

cả hai có tử-số giống nhau.

- Phân-số $\frac{3}{4}$ trái cam lớn hơn phân-số

$\frac{3}{8}$ trái cam.

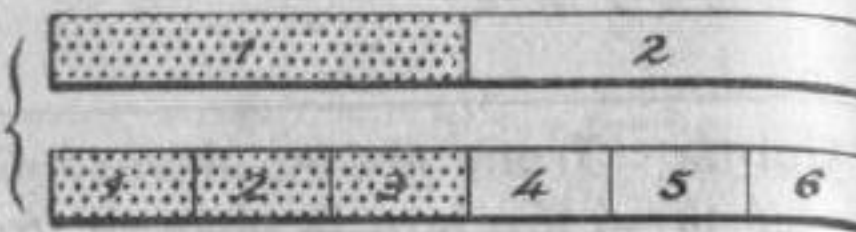
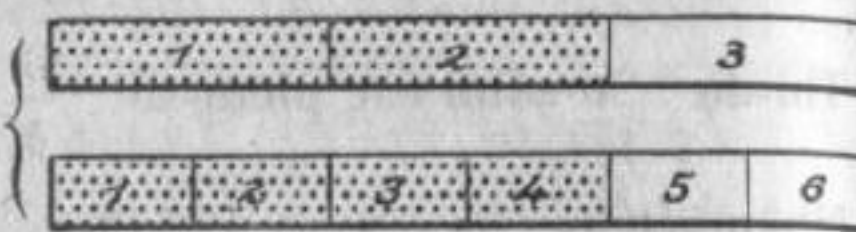


Qui-tắc : Trong những phân-số đồng tử-số, phân-số nào có mẫu-số nhỏ hơn là phân-số lớn hơn.

3 — So-sánh những phân-số không đồng tử-số và mẫu-số.

Thí-dụ : So-sánh các phân-số : $\frac{1}{2}$ m và $\frac{2}{3}$ m.

Nhận-xét.

- Các phân-số $\frac{1}{2}m$ và $\frac{2}{3}m$ không đồng tử-số và mẫu-số. 
 - Phải hóa đồng mẫu-số trước rồi mới so-sánh như trường hợp so-sánh những phân-số đồng mẫu-số : 
- $$\frac{1}{2}m = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}m ; \quad \frac{2}{3}m = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}m.$$
- Phân-số $\frac{3}{6}m$ nhỏ hơn phân-số $\frac{4}{6}m$. Vậy $\frac{1}{2}m$ nhỏ hơn $\frac{2}{3}m$.

Qui-tắc : Muốn so-sánh những phân-số không đồng tử-số và mẫu-số, ta

- phải hóa-đồng mẫu-số các phân-số trước,
- rồi mới so-sánh những phân-số đồng mẫu-số với nhau.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 47 — Trong những phân-số đồng mẫu-số, phân-số nào lớn hơn ? Cho thí dụ.
- 48 — Trong những phân-số đồng tử-số, Phân-số nào lớn hơn ? Cho thí dụ.
- 49 — Muốn so-sánh hai phân-số không đồng tử-số và mẫu-số, ta phải làm thế nào ? Cho một thí dụ để chứng tỏ.

BÀI TẬP

59 — Vẽ hình để chứng tỏ :

- a) phân-số $\frac{3}{5}m$ lớn hơn phân-số $\frac{2}{5}m$.

b) phân-số $\frac{1}{2}$ cái bánh lớn hơn phân-số $\frac{1}{3}$ cái bánh.

c) phân-số $\frac{3}{4}m$ lớn hơn phân-số $\frac{1}{3}m$.

60 — So-sánh các phân-số : a/ $\frac{2}{5}m$ và $\frac{4}{5}m$; $\frac{3}{7}m$ và $\frac{2}{7}m$

b/ $\frac{5}{8}m$ và $\frac{5}{7}m$; $\frac{7}{9}m$ và $\frac{7}{11}m$

c/ $\frac{3}{5}m$ và $\frac{4}{7}m$; $\frac{11}{12}m$ và $\frac{3}{4}m$

61 — Sắp các phân-số sau đây theo thứ tự từ lớn tới nhỏ :

a) $\frac{2}{9}m$, $\frac{7}{9}m$, $\frac{8}{9}m$, $\frac{5}{9}m$, $\frac{1}{9}m$ và $\frac{4}{9}m$

b) $\frac{5}{7}l$, $\frac{5}{9}l$, $\frac{5}{12}l$, $\frac{5}{11}l$, $\frac{5}{8}l$ và $\frac{5}{6}l$

62 — $\frac{4}{5}m$ dài hay ngắn hơn $\frac{7}{9}m$? $\frac{8}{9}l$ nhiều hay ít hơn $\frac{7}{8}l$?

TÍNH ĐỐ

THỂ KHỬ (tiếp theo)

36 — Bà Xuân mua 8m lụa và 12m vải, trả hết 6.200\$. Bà Thu mua 6m lụa và 10m vải cùng loại trả hết 4.900\$. Tính giá 1m lụa, giá 1m vải.

ĐÁP-SỐ : Lụa 400\$ — Vải 250\$

Hướng-dẫn.

Tóm tắt đề toán :

$$8m \text{ lụa} + 12m \text{ vải} = 6.200\$ \quad (I)$$

$$6m \text{ lụa} + 10m \text{ vải} = 4.900\$ \quad (II)$$

Nhân đẳng thức I với 3, nhân đẳng thức II với 4, rồi lấy đẳng thức II trừ đẳng thức I, ta tìm thấy giá 4m vải.

47 — Giá 6 trái bưởi và 20 trái cam là 1.700\$. Giá 4 trái bưởi và 12 trái cam là 1.080\$. Tính giá 1 trái bưởi, giá 1 trái cam.

ĐÁP-SỐ : Bưởi 150\$ — Cam 40\$

48 — Mua 3kg đường và 5 hộp sữa trả hết 980\$; mua 4kg đường và 8 hộp sữa trả hết 1.440\$. Tính tiền 1kg đường, 1 hộp sữa.

ĐÁP-SỐ : Đường 160\$ — Sữa 100\$

Hướng-dẫn.

Tóm tắt đề toán :

$$3\text{kg đường} + 5 \text{ hộp sữa} = 980\$, \text{ (I)}$$

$$4\text{kg đường} + 8 \text{ hộp sữa} = 1.440\$. \text{ (II)}$$

Nhân đẳng thức I với 4, nhân đẳng thức II với 3, rồi đem đẳng thức II trừ đi đẳng thức I, ta tìm giá 4 hộp sữa.

49 — Giá 4 bút chì và 6 cục gôm là 170\$. Giá 5 bút chì và 7 cục gôm đồng loại là 205\$. Tính giá một bút chì, giá một cục gôm.

ĐÁP-SỐ : Bút chì 20\$ — Cục gôm 15\$

TÍNH TRĂM

Bài-ôn : Cộng và trừ
(8, 18... và 12, 22...)

Cộng hay trừ	Trị-số tương đương	PHƯƠNG - PHÁP	
		Cộng	Trừ
8	10-2	Cộng 10 rồi trừ 2	Trừ 10 rồi cộng 2
18	20-2	Cộng 20 rồi trừ 2	Trừ 20 rồi cộng 2
...	...		
98	100-2	Cộng 100 rồi trừ 2	Trừ 100 rồi cộng 2
12	10+2	Cộng 10 rồi cộng 2	Trừ 10 rồi trừ 2
22	20+2	Cộng 20 rồi cộng 2	Trừ 20 rồi trừ 2
...	...		
102	100+2	Cộng 100 rồi cộng 2	Trừ 100 rồi trừ 2

Bài-tập. — $27m + 18m$; $39m + 22m$; $43m + 102m$
 $45m - 8m$; $51m - 22m$; $176m - 98m$

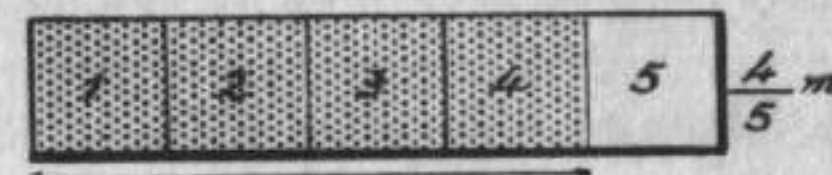
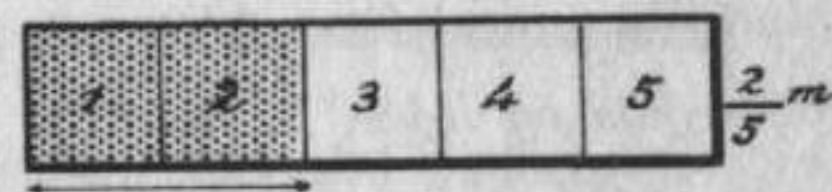
Bài 15

TĂNG MỘT PHÂN-SỐ LỚN GẤP 2, 3, 4... LẦN
GIẢM MỘT PHÂN-SỐ NHỎ XUỐNG 2, 3, 4... LẦN

1 — Tăng một phân số lớn gấp 2, 3, 4... lần.

Thí-dụ 1 : Tăng phân-số $\frac{2}{5}m$ lớn gấp 2 lần.

Nhận-xét.



$\frac{1}{5}m$ lớn gấp 2 lần $\frac{2}{5}m$

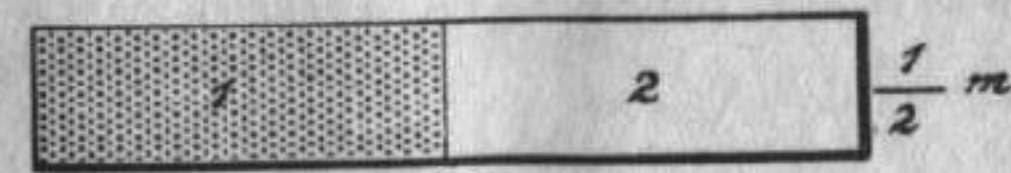
• Hình vẽ cho thấy phân-số $\frac{4}{5}m$ lớn hơn phân-số $\frac{2}{5}m$ hai lần.

• Nhân tử-số của $\frac{2}{5}m$ với 2, phân-số $\frac{2}{5}m$ sẽ lớn gấp 2 lần :

$$\frac{2 \times 2}{5} = \frac{4}{5}m$$

Thí-dụ 2 : Tăng phân-số $\frac{1}{6}m$ lớn gấp 3 lần.

Nhận-xét.



$\frac{1}{2}m$ lớn gấp 3 lần $\frac{1}{6}m$

● Hình vẽ cho thấy phân-số $\frac{1}{2}m$ lớn hơn phân-số $\frac{1}{6}m$ ba lần.

● Chia mẫu-số của $\frac{1}{6}m$ cho 3, phân-số $\frac{1}{6}m$ sẽ lớn gấp 3 lần :

$$\frac{1}{6 : 3} = \frac{1}{2}m$$

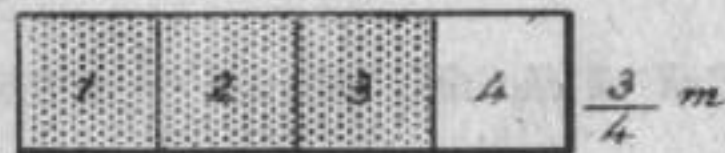
Qui-tắc : Muốn tăng một phân-số lớn gấp 2, 3, 4... lần, ta

- nhân tử-số của nó với 2, 3, 4...
- hoặc, nếu có thể, chia mẫu-số của nó cho 2, 3, 4...

2 — Giảm một phân-số nhỏ xuống 2, 3, 4... lần.

Thí-dụ 1 : Giảm phân-số $\frac{3}{4}m$ nhỏ xuống 2 lần.

Nhận-xét.



$\frac{3}{8}m$ nhỏ hơn $\frac{3}{4}m$ hai lần

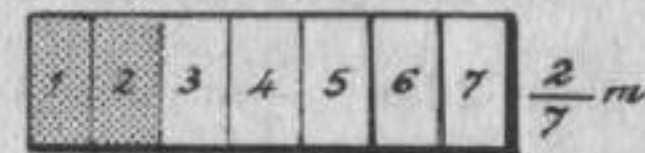
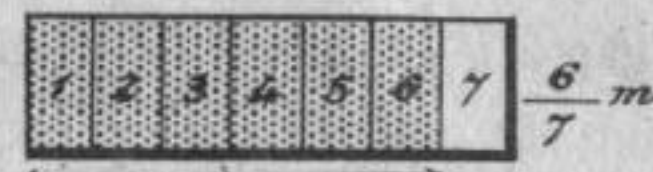
● Hình vẽ cho thấy phân-số $\frac{3}{8}m$ nhỏ hơn phân-số $\frac{3}{4}m$ hai lần.

● Nhân mẫu-số của $\frac{3}{4}m$ với 2, phân-số $\frac{3}{4}m$ sẽ nhỏ xuống 2 lần :

$$\frac{3}{2 \times 4} = \frac{3}{8}m$$

Thí-dụ 2 : Giảm phân-số $\frac{6}{7}m$ nhỏ xuống 3 lần.

Nhận-xét.



$\frac{2}{7}m$ nhỏ hơn $\frac{6}{7}m$ ba lần

● Hình vẽ cho thấy phân-số $\frac{2}{7}m$ nhỏ hơn phân-số $\frac{6}{7}m$ ba lần.

● Chia tử-số của $\frac{6}{7}m$ cho 3, phân-số $\frac{6}{7}m$ sẽ nhỏ xuống 3 lần :

$$\frac{6 : 3}{7} = \frac{2}{7}m$$

Qui-tắc : Muốn giảm một phân-số nhỏ xuống 2, 3, 4... lần, ta

- nhân mẫu-số của nó với 2, 3, 4...
- hoặc, nếu có thể, chia tử-số của nó cho 2, 3, 4...

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

50 — Muốn tăng một phân số lớn gấp 2, 3, 4... lần, ta làm thế nào ?

51 — Muốn giảm một phân số nhỏ xuống 2, 3, 4... ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

63 — Tùy trường hợp làm cho phân-số :

a/ $\frac{2}{9}$ m gấp 2 ; $\frac{3}{11}$ m gấp 3 ; $\frac{2}{15}$ m gấp 4 ; $\frac{5}{27}$ m gấp 5.

b/ $\frac{5}{12}$ l gấp 2 ; $\frac{1}{9}$ l gấp 3 ; $\frac{5}{32}$ l gấp 4 ; $\frac{7}{45}$ l gấp 5.

64 — Tùy trường hợp làm cho phân số :

a/ $\frac{3}{5}$ m giảm 2 lần ; $\frac{4}{7}$ m giảm 3 lần ; $\frac{5}{8}$ m giảm 4 lần ;
 $\frac{7}{9}$ m giảm 5 lần.

b/ $\frac{6}{11}$ l giảm 2 lần ; $\frac{9}{13}$ l giảm 3 lần ; $\frac{12}{17}$ l giảm 4 lần ;
 $\frac{15}{17}$ l giảm 5 lần.

65 — Phân-số $\frac{1}{6}$ m sẽ lớn gấp mấy lần :

- a/ khi nhân tử-số của nó với 3 ?
 b/ khi chia mẫu-số của nó cho 3 ?
 c/ so-sánh hai kết quả và vẽ hình để chứng tỏ.

66 — Phân-số $\frac{3}{4}$ m sẽ nhỏ đi mấy lần :

- a/ khi nhân mẫu-số với 3 ?
 b/ khi chia tử-số cho 3 ?
 c/ so-sánh hai kết quả và vẽ hình để chứng tỏ.

TÍNH ĐỒ

THỂ KHỬ (ón)

50 — Mua 8 trứng gà và 10 trứng vịt trả hết 400\$; mua 10 trứng gà và 25 trứng vịt thì phải trả 900\$. Tính tiền 1 trứng gà, tiền 1 trứng vịt.

ĐÁP-SỐ : Trứng gà 25\$ — Trứng vịt 20\$

51 — Giá 9 trái cam và 15 trái quít là 750\$. Giá 12 trái cam và 36 trái quít là 1.320\$. Tính tiền 1 trái cam, tiền 1 trái quít.

ĐÁP-SỐ : Cam 50\$ — Quít 20\$

52 — Lần đầu bà Tư bán 3m lụa và 8m vải thu được 2.500\$. Lần sau bà bán 5m lụa và 12m vải đồng loại thu được 3.900\$. Tính giá bán 1m lụa, giá bán 1m vải.

ĐÁP-SỐ : Lụa 300\$ — Vải 200\$

TÍNH TRĂM

Nhân một số nguyên với 10, 100, 1.000...

Thí-dụ : $75m \times 10 = 750m$
 $75m \times 100 = 7500m$
 $75m \times 1000 = 75000m$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số nguyên với 10, 100, 1000... ta thêm 1, 2, 3... con số 0 vào sau số nguyên.

Bài-tập. — $56m \times 10$; $187m \times 10$; $96m \times 100$
 $263m \times 100$; $42m \times 1000$; $178m \times 1000$

Bài 16

CỘNG PHÂN-SỐ

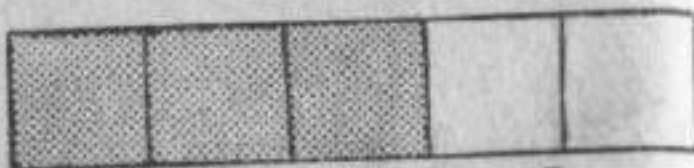
1 — Cộng phân-số đồng mẫu-số.

Thí-dụ : Bán $\frac{2}{5}$ tấm vải rồi $\frac{1}{5}$ tấm. Hỏi đã bán bao nhiêu phần tấm vải ?

Nhận-xét : Mẫu-số của $\frac{2}{5}$ tấm vải và $\frac{1}{5}$ tấm vải giống nhau.

Cách cộng

- Cộng tử-số với tử-số $\rightarrow \frac{2}{5} \text{ t.v.} + \frac{1}{5} \text{ t.v.} = \frac{3}{5}$
- Giữ nguyên mẫu số chung $\rightarrow$



Qui-tắc : Muốn cộng những phân-số đồng mẫu-số, ta cộng tử-số với tử-số và giữ y mẫu-số chung.

2 — Cộng phân-số không đồng mẫu-số.

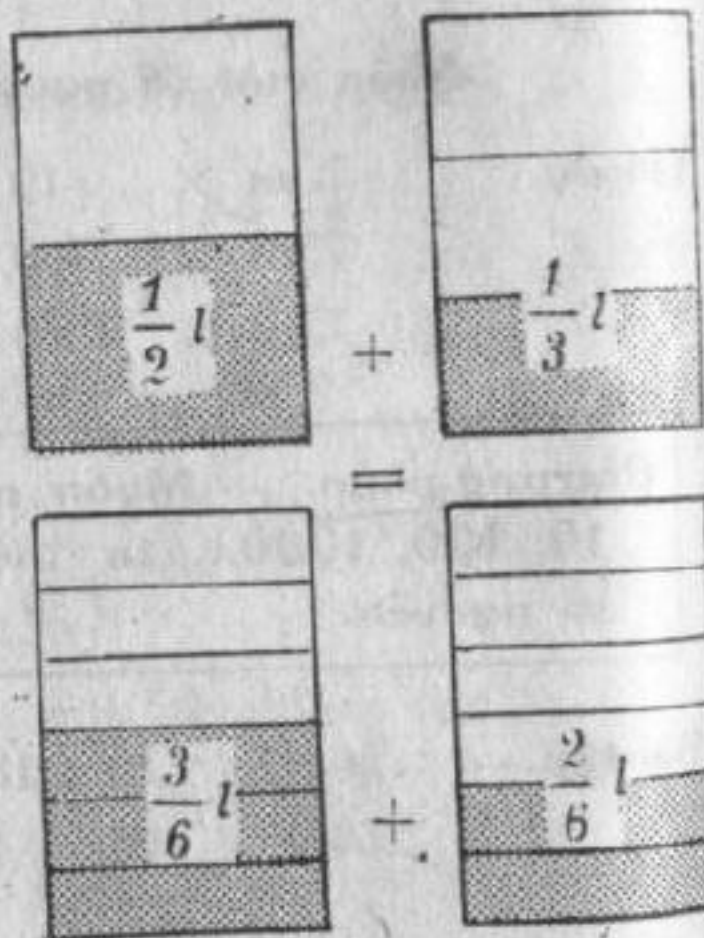
Thí-dụ : Mua $\frac{1}{2}l$ dầu rồi $\frac{1}{3}l$ nữa. Tìm phân-số dầu đã mua ?

Nhận-xét : Mẫu-số của $\frac{1}{2}l$ và $\frac{1}{3}l$ không giống nhau.

Cách cộng

- Hóa-đồng mẫu-số trước.
- Cộng tử-số với tử-số.
- Giữ nguyên mẫu-số chung.

$$\frac{1}{2}l + \frac{1}{3}l = \frac{3}{6}l + \frac{2}{6}l = \frac{5}{6}l$$



Qui-tắc : Muốn cộng những phân-số không đồng mẫu-số, ta

- hóa-đồng mẫu-số các phân-số trước ;
- rồi cộng tử-số với tử-số và giữ y mẫu-số chung.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 52 — Muốn cộng những phân số đồng mẫu số, ta làm thế nào ?
 53 — Muốn cộng những phân số không đồng mẫu-số, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

67 — Làm các tính cộng rồi đổi ra số cặp phân số nếu có thể :

a/ $\frac{3}{8}l + \frac{2}{8}l ; \frac{1}{9}m + \frac{4}{9}m + \frac{2}{9}m ;$

$\frac{3}{11}km + \frac{2}{11}km + \frac{8}{11}km.$

b/ $\frac{2}{5}m + \frac{1}{3}m ; \frac{4}{5}l + \frac{2}{3}l + \frac{7}{15}l ; \frac{5}{13}kg + \frac{3}{4}kg + \frac{21}{26}kg + \frac{1}{2}kg.$

68 — Đổi các số thập phân ra phân số thập phân, cộng lại rồi đơn giản kết quả hoặc đổi ra số cặp phân số nếu có thể :

a/ $\frac{1}{10}m + 0m, 5 ; 0m, 25 + \frac{97}{100}m ; 0m, 165 + 0m, 097 + \frac{875}{1.000}m.$

b/ $0m, 25 + \frac{1}{4}m ; 0m, 7 + \frac{3}{5}m ; \frac{7}{8}m + \frac{3}{5}m + 0m, 9.$

69 — Vẽ một hình chữ nhật dài 8cm, rộng 5cm rồi chia hình chữ nhật đó thành những ô vuông cạnh 1cm.

a/ Dùng bút chì xanh tô $\frac{13}{40}$ diện tích hình chữ nhật và dùng bút chì đỏ tô $\frac{25}{40}$ diện tích hình chữ nhật.

b/ Tính phân số chỉ diện tích hình chữ nhật đã tô màu.

70 — Vẽ một hình chữ nhật dài 6cm, rộng 4cm rồi chia hình chữ nhật đó thành những ô vuông cạnh 1cm.

a/ Dùng bút chì đỏ tô $\frac{1}{6}$ diện tích hình chữ nhật và bút chì xanh tô $\frac{1}{4}$ diện tích hình chữ nhật.

b/ Tính phân số chỉ diện tích hình chữ nhật đã tô màu.

TÍNH ĐÓ

53 — Một người lần đầu bán $\frac{4}{9}$ tấm vải, lần sau bán $\frac{2}{9}$ tấm vải. Tính phần vải bán hai lần.

ĐÁP-SỐ : $\frac{2}{3}$ tấm vải

54 — Nam mua một quyển vở hết $\frac{1}{8}$ số tiền, mua một quyển sách đắt hơn quyển vở $\frac{1}{2}$ số tiền. Tính phần tiền Nam mua vở và sách.

ĐÁP-SỐ : $\frac{3}{4}$ số tiền

55 — Má em đi chợ mua rau hết $\frac{2}{15}$ số tiền, mua đậu hết $\frac{1}{6}$ số tiền, mua thịt bằng tiền mua rau và đậu. Tính phần tiền má em đã tiêu.

ĐÁP-SỐ : $\frac{3}{5}$ số tiền

TÍNH TRĂM

Nhân một số thập phân với 10, 100, 1000...

Thí-dụ :
 $6m, 75 \times 10 = 67m, 5$
 $6m, 75 \times 100 = 675m,$
 $6m, 75 \times 1000 = 6750m,$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số thập phân với 10, 100, 1000... ta dịch dấu phẩy từ trái sang phải 1, 2, 3... hàng số. Hàng nào thiếu thì thay bằng con số 0.

Bài-tập. — $4m, 8 \times 10$; $0m, 25 \times 10$; $12m, 7 \times 10$
 $32m, 6 \times 100$; $0m, 73 \times 100$; $2m, 81 \times 1000$

Bài 17

TRỪ PHÂN-SỐ

1 — Trừ phân-số đồng mẫu-số.

Thí-dụ : Buồn $\frac{5}{7}$ thùng dầu, bán đi $\frac{2}{7}$ thùng thì còn lại

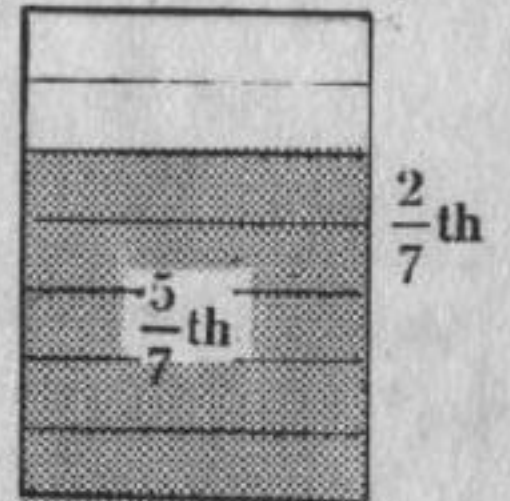
mấy phần thùng dầu ?

Nhận-xét : Mẫu số của $\frac{5}{7}$ thùng và $\frac{2}{7}$

thùng giống nhau.

Cách trừ

- Trừ tử-số với tử-số $\rightarrow \frac{5}{7}th - \frac{2}{7}th = \frac{3}{7}th$
- Giữ nguyên mẫu số chung $\rightarrow$



Qui-tắc : Muốn trừ hai phân-số đồng mẫu-số, ta trừ tử số với tử-số và giữ y mẫu-số chung.

2 — Trừ phân-số không đồng mẫu-số.

Thí-dụ : Oanh mua $\frac{3}{4}$ m vải. Yến mua $\frac{1}{2}$ m vải. Tính phần-số vải Oanh mua nhiều hơn Yến.

Nhận-xét : Mẫu-số của $\frac{3}{4}$ m và $\frac{1}{2}$ m không giống nhau.

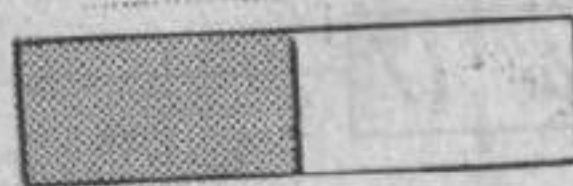
Cách trừ

- Hóa đồng mẫu số trước.
- Trừ tử-số với tử-số.
- Giữ nguyên mẫu số chung.

$$\frac{3}{4}m - \frac{1}{2}m = \frac{3}{4}m - \frac{2}{4}m = \frac{1}{4}m$$



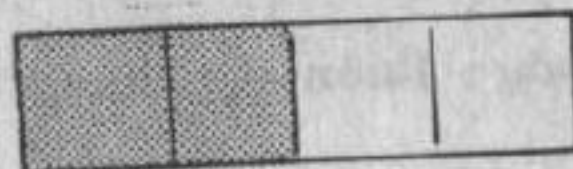
$\frac{3}{4}m$



$\frac{1}{2}m$



$\frac{3}{4}m$



$\frac{2}{4}m$

Qui-tắc : Muốn trừ hai phân-số không đồng mẫu-số, ta

- hóa đồng mẫu-số các phân-số trước ;
- rồi trừ tử-số với tử-số và giữ y mẫu-số chung.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

54 — Muốn trừ hai phân số đồng mẫu số, ta làm thế nào ?

55 — Muốn trừ hai phân số không đồng mẫu số, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

70 — Làm các tính trừ sau rồi đơn giản kết quả nếu có thể

a/ $\frac{7}{9}l - \frac{3}{9}l$; $\frac{5}{8}l - \frac{2}{8}l$; $\frac{7}{12}l - \frac{1}{12}l$; $\frac{11}{24}l - \frac{3}{24}l$.

b/ $\frac{6}{7}m - \frac{3}{5}m$; $\frac{7}{12}m - \frac{1}{4}m$; $\frac{13}{15}m - \frac{2}{3}m$;

$\frac{8}{9}m - \frac{4}{6}m$.

71 — Đổi các số thập phân ra phân số thập phân rồi trừ :

a/ $\frac{7}{10}l - 0l, 5$; $\frac{98}{100}l - 0l, 75$; $\frac{875}{1.000}l - 0l, 672$.

b/ $0m, 7 - \frac{1}{5}m$; $\frac{21}{25}m - 0m, 65$; $\frac{7}{8}m - 0m, 125$.

72 — Điền một con số vào dấu chấm cho thích hợp :

a/ $\frac{7}{3}m - \frac{2}{9}m = \frac{6}{9}m = \frac{2}{3}m$; $\frac{3}{4}m - \frac{1}{4}m = \frac{2}{4}m$

b/ $\frac{2}{3}l - \frac{1}{7}l = \frac{11}{21}l$; $\frac{5}{6}l - \frac{1}{9}l = \frac{13}{18}l$

73 — Vẽ một hình chữ nhật dài 8cm, rộng 4cm rồi chia hình chữ nhật đó thành những ô vuông cạnh 1cm.

a/ Dùng bút chì xanh tô $\frac{1}{2}$ hình chữ nhật và bút chì đỏ

tô $\frac{5}{32}$ hình chữ nhật.

b/ Tính phân số chỉ diện tích tô bút chì xanh nhiều hơn diện tích tô bút chì đỏ.

TÍNH ĐỒ

56 — Một người buổi sáng bán $\frac{3}{8}$ tấm vải, buổi chiều bán $\frac{1}{3}$ tấm vải.

Tính : a — phần vải đã bán.

b — phần vải còn lại.

ĐÁP-SỐ : a — $\frac{17}{24}$ tấm vải ; b — $\frac{7}{24}$ tấm vải

57 — Tôi có một số tiền: lần thứ nhất tiêu $\frac{3}{5}$ số tiền, lần thứ hai tiêu ít hơn lần thứ nhất $\frac{1}{4}$ số tiền.

Tính : a — phần tiền tôi đã tiêu.

b — phần tiền tôi còn lại.

ĐÁP-SỐ : a — $\frac{19}{20}$ số tiền ; b — $\frac{1}{20}$ số tiền

58 — Một gia đình mỗi tháng chi về tiền ăn hết $\frac{3}{5}$ tiền lương tiêu vật hết $\frac{4}{15}$ tiền lương, tiền nhà ít hơn tiền tiêu vật $\frac{1}{6}$ tiền lương. Hỏi mỗi tháng gia đình đó để dành được bao nhiêu phần tiền lương?

ĐÁP-SỐ : $\frac{1}{30}$ tiền lương

TÍNH TRĂM

Chia một số nguyên cho 10, 100, 1000...

Thí-dụ. — $475m : 10 = 47m, 5$
 $475m : 100 = 4m, 75$
 $475m : 1000 = 0m, 475$

Phương pháp. Muốn chia trăm một số nguyên cho 10, 100, 1000... ta đếm từ phải sang trái 1, 2, 3... hàng số, rồi đánh dấu phẩy. Hàng số nào thiếu thì thay bằng con số 0.

Bài-tập. — $62m : 10$; $147m : 10$; $358m : 10$
 $736m : 100$; $84m : 100$; $75m : 1000$

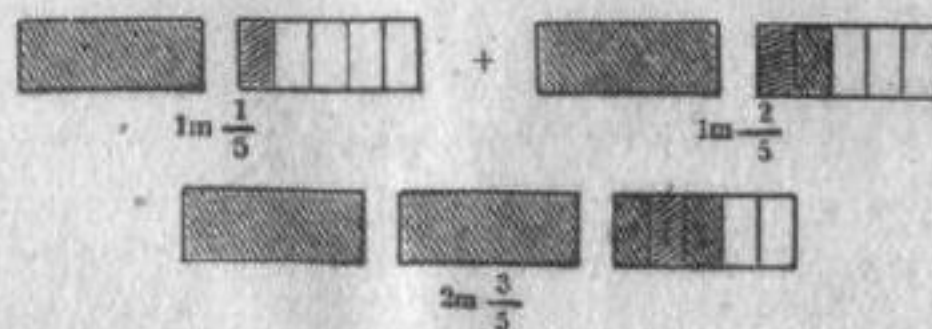
Bài 18

CỘNG, TRỪ SỐ CẶP PHÂN-SỐ

1 — Cộng số cặp phân-số

Thí-dụ 1 : Vũ mua $1m\frac{1}{5}$ vải. Giao mua $1m\frac{2}{5}$ vải. Tìm số vải Vũ và Giao đã mua.

Cách cộng



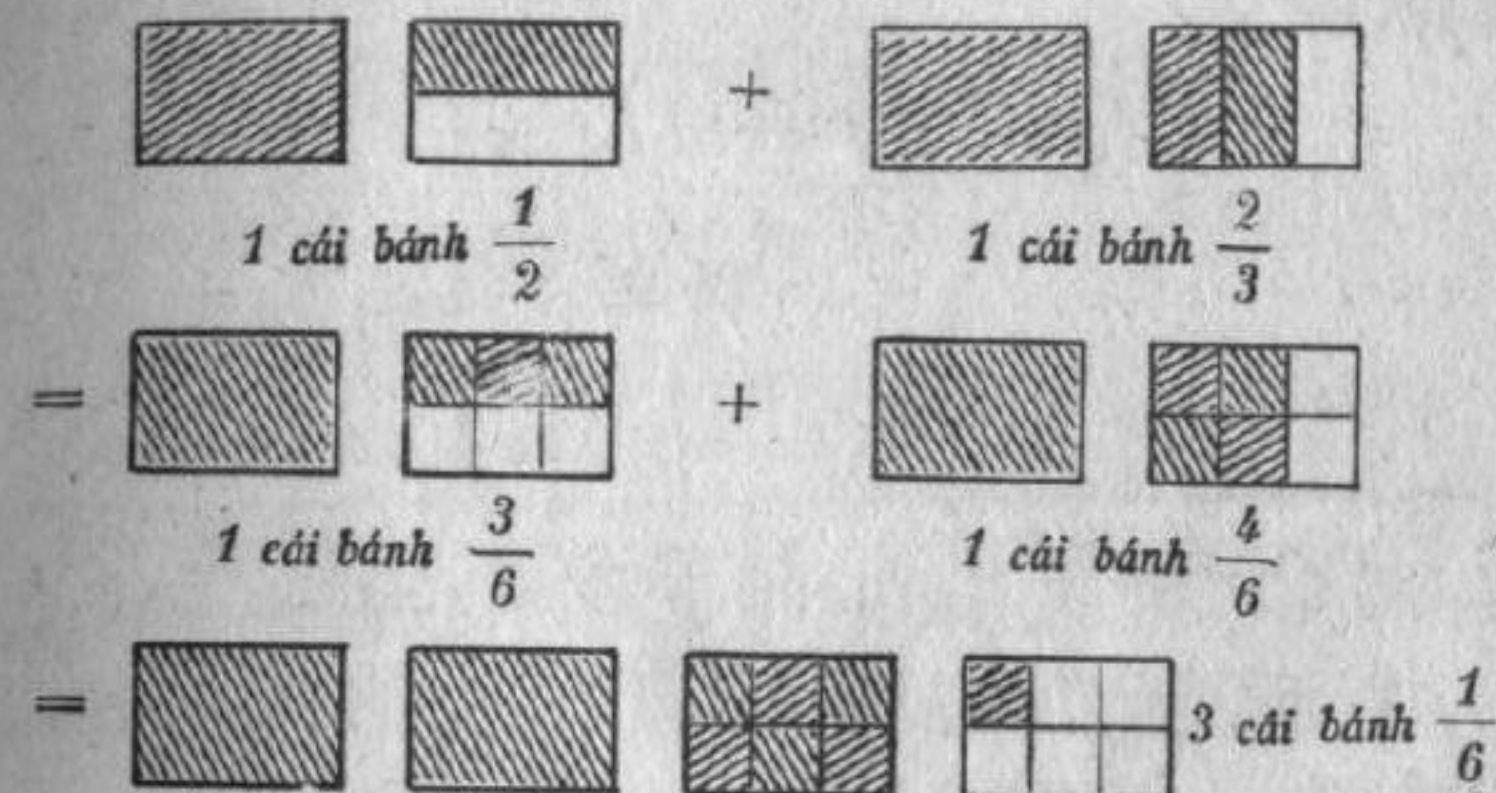
- Cộng số nguyên với số nguyên.
- Cộng phân-số với phân-số.

$$1m\frac{1}{5} + 1m\frac{2}{5} = 2m\frac{3}{5}$$

Thí-dụ 2 : An ăn 1 cái bánh $\frac{1}{2}$. Bình ăn 1 cái bánh $\frac{2}{3}$.

Tính số bánh hai người đã ăn.

Cách cộng



- Hóa-đồng mẫu-số các phân-số :

$$1 \text{ cái bánh } \frac{1}{2} + 1 \text{ cái bánh } \frac{2}{3} = 1 \text{ cái bánh } \frac{3}{6} + 1 \text{ cái bánh } \frac{4}{6}$$

- Cộng số nguyên với số nguyên, phân số với phân số :

$$= 2 \text{ cái bánh } \frac{7}{6}$$

- Trích đơn-vị ở phân-số $\frac{7}{6}$

(1 cái bánh $\frac{1}{6}$) rồi cộng đơn vị

với số nguyên 2 :

$$= 3 \text{ cái bánh } \frac{1}{6}$$

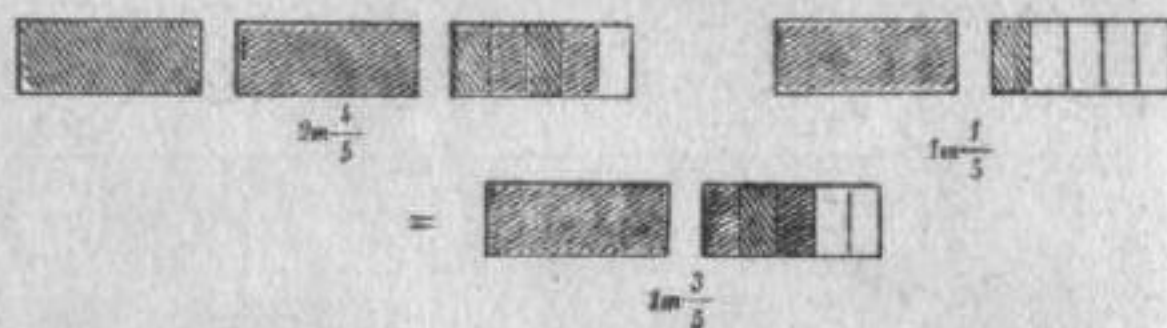
Qui-tắc. — Muốn cộng số cặp phân số, ta cộng số nguyên với số nguyên, phân số với phân số.

Ghi-chú. — Khi cộng xong, nếu phân số lớn hơn đơn vị, ta phải trích đơn vị ở phân số rồi cộng thêm vào số nguyên.

2 — Trừ số cặp phân-số

Thí-dụ 1: Tâm có $2m\frac{4}{5}$ vải. Diễm có $1m\frac{1}{5}$. Tìm số vải Tâm có hơn Diễm.

Cách trừ



● Trừ số nguyên với số nguyên

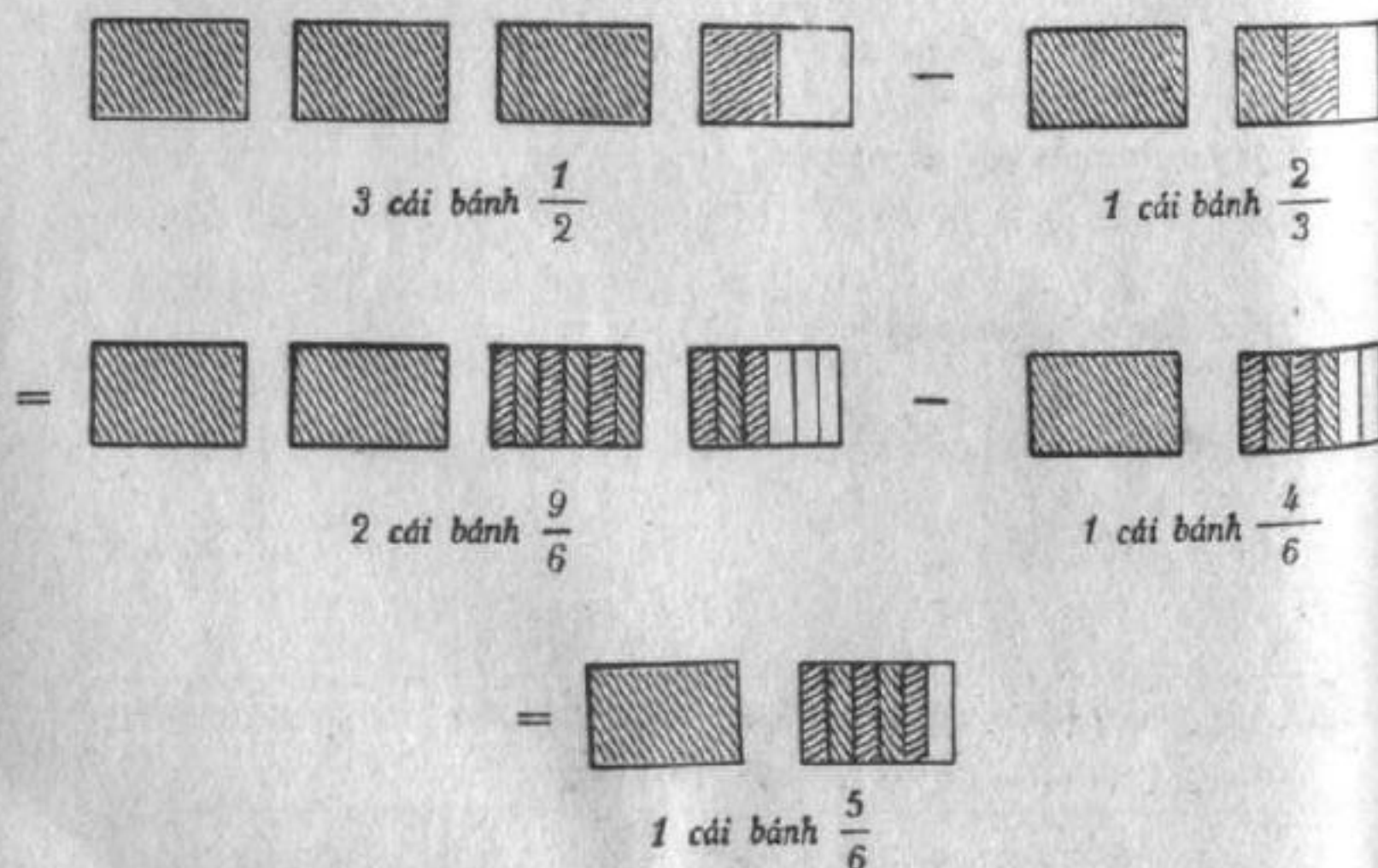
● Trừ phân số với phân-số

$$2m\frac{4}{5} - 1m\frac{1}{5} = 1m\frac{3}{5}$$

Thí-dụ 2: Thu có 3 cái bánh $\frac{1}{2}$. Tâm có 1 cái bánh $\frac{2}{3}$.

Tính số bánh Thu có hơn Tâm.

Cách trừ



● Hóa-đồng mẫu số các phân số :

$$3 \text{ cái bánh } \frac{1}{2} - 1 \text{ cái bánh } \frac{2}{3} = 3 \text{ cái bánh } \frac{3}{6} - 1 \text{ cái bánh } \frac{4}{6}$$

● Chuyển một đơn-vị sang

$$\text{phân số phải trừ : } = 2 \text{ cái bánh } \frac{9}{6} - 1 \text{ cái bánh } \frac{4}{6}$$

● Trừ số nguyên với số nguyên,

$$\text{phân số với phân số : } = 1 \text{ cái bánh } \frac{5}{6}$$

Qui-tắc : Muốn trừ số cặp phân-số, ta trừ số nguyên với số nguyên, phân số với phân-số.

● Nếu phân số phải trừ nhỏ hơn phân-số trừ, ta chuyển một đơn-vị sang phân-số phải trừ, rồi mới làm tính.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

56 — Muốn cộng số cặp phân số, ta làm thế nào ?

57 — Muốn trừ số cặp phân số, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

75 — Làm các tính cộng :

a/ $3m\frac{1}{5} + 1m\frac{2}{5}; 2m\frac{1}{9} + 1m\frac{4}{9};$

$$1m\frac{2}{11} + 2m\frac{3}{11} + 3m\frac{4}{11}$$

b/ $2l\frac{1}{5} + 1l\frac{1}{4}; 3l\frac{1}{3} + 2l\frac{1}{5};$

$$2l\frac{1}{15} + 1l\frac{7}{30} + 2l\frac{3}{20}$$

c/ $1m\frac{4}{5} + 2m\frac{2}{3}; 3m\frac{3}{4} + 1m\frac{5}{6};$

$$1m\frac{3}{4} + 2m\frac{7}{10} + 3m\frac{1}{2}$$

76 — Làm các tính trừ :

$$a/ 5l \frac{3}{5} - 2l \frac{1}{5} ; 4l \frac{7}{9} - 1l \frac{2}{9} ; 6l \frac{5}{6} - 3l \frac{1}{6}$$

$$b/ 4m \frac{4}{7} - 1m \frac{1}{3} ; 5m \frac{9}{10} - 3m \frac{2}{3} ; 7m \frac{5}{6} - 4m \frac{8}{21}$$

$$c/ 8kg \frac{2}{3} - 5kg \frac{7}{8} ; 6kg \frac{7}{8} - 2kg \frac{19}{20} ; 7kg \frac{8}{9} - 3kg \frac{26}{27}$$

TÍNH ĐỐ

59 — Nam và Bắc mua chung một tấm vải. Nam lấy $12m \frac{1}{2}$,
Bắc lấy nhiều hơn Nam $4m \frac{2}{3}$.

Tính : a — chiều dài vải Bắc lấy.

b — chiều dài tấm vải.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } a - 17m \frac{1}{6} \quad b - 29m \frac{2}{3}$$

60 — Thủy làm bài thi lục cá nguyệt, luận văn được 12 điểm $\frac{1}{4}$,
câu hỏi thường thức được nhiều hơn luận văn 5 điểm $\frac{1}{2}$,
toán được kém câu hỏi thường thức 2 điểm $\frac{1}{4}$. Tính tổng
số điểm ba bài thi của Thủy.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } 45 \text{ điểm } \frac{1}{2}$$

61 — Má em mua $15m \frac{1}{2}$ vải, may áo hết $6m \frac{4}{5}$, may quần hết
ít hơn may áo $1m \frac{1}{2}$.

Tính : a — số mét vải má em may áo quần.

b — số mét vải má em còn lại.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } a - 12m \frac{1}{10} \quad b - 3m \frac{2}{5}$$

TÍNH TRĂM

Chia một số thập phân cho 10, 100, 1000...

$$\begin{aligned} \text{Thí-dụ. — } 478m, 6 : 10 &= 47m, 86 \\ 478m, 6 : 100 &= 4m, 786 \\ 478m, 6 : 1000 &= 0m, 4786 \end{aligned}$$

Phương-pháp. — Muốn chia trăm một số thập phân cho 10, 100, 1000... ta dịch dấu phẩy về bên trái số đó 1, 2, 3... hàng số. Hàng nào thiếu thì thay thế bằng một con số 0.

$$\begin{aligned} \text{Bài-tập. — } 7m, 5 : 10 &; 46m, 2 : 100 ; 26m, 8 : 100 \\ 54m, 6 : 1000 &; 70m, 85 : 1000 ; 678m, 4 : 1000 \end{aligned}$$

Bài 19

NHÂN PHÂN-SỐ

1 — Nhân phân-số với số nguyên.

Thí-dụ : Mỗi bước của em tôi dài $\frac{1}{5}m$. Hỏi 3 bước của em
tôi dài bao nhiêu ?

Hướng-dẫn : Muốn gấp 3 một phân-số, ta làm cho tử-số của nó lớn
hơn ba lần.

$$\frac{1}{5}m + \frac{1}{5}m + \frac{1}{5}m = \frac{3}{5}m$$

Cách-nhân

• Nhân tử-số của $\frac{1}{5}m$ với 3.

$$\frac{1}{5}m \times 3 = \frac{3}{5}m$$

• Giữ nguyên mẫu-số.

Qui-tắc : Muốn nhân phân-số với số nguyên, ta nhân tử-số với số nguyên và giữ y mẫu-số.

Ghi-chú : Khi nhân phân-số với số nguyên, nếu mẫu số là bội số của số nguyên, ta chia mẫu số cho số nguyên và giữ y tử-số.

$$\text{Thí-dụ : } \frac{2}{9}m \times 3 = \frac{2}{9:3} = \frac{2}{3}m$$

2 — Nhân số nguyên với phân-số.

Thí-dụ : Huy có 30\$. Anh mua quyền vở hết $\frac{2}{3}$ số tiền.

Tính giá quyền vở.

Hướng-dẫn : Lấy $\frac{2}{3}$ số-lượng là lấy số lượng đó chia cho 3, được bao nhiêu nhân với 2.



10\$

10\$

10\$

Cách-nhân

● Nhân 30\$ với tử-số của $\frac{2}{3}$. $30\$ \times \frac{2}{3} = \frac{30\$ \times 2}{3}$

● và giữ nguyên mẫu số. $= \frac{60}{3} \$$

● Đòi kết-quả ra đơn-vị (hay số cặp phân-số). $= 20\$$

Qui-tắc : Muốn nhân số nguyên với phân-số, ta nhân số nguyên với tử-số và giữ y mẫu-số.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

58 — Muốn nhân phân số với số nguyên, ta làm thế nào ?

59 — Khi nhân phân số với số nguyên, nếu mẫu số là bội số của số nguyên, ta làm thế nào ?

60 — Muốn nhân số nguyên với phân số ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

77 — Tùy trường hợp, làm các tính nhân sau và trích đơn-vị, nếu có thể :

a/ $\frac{1}{5}m \times 8$; $\frac{3}{4}m \times 3$; $\frac{7}{8}m \times 5$; $\frac{2}{7}m \times 6$

b/ $\frac{3}{8}l \times 2$; $\frac{4}{9}l \times 3$; $\frac{7}{18}l \times 6$; $\frac{5}{21}m \times 7$

78 — Làm các tính nhân sau và trích đơn vị, nếu có thể :

$4m \times \frac{2}{9}$; $3m \times \frac{2}{5}$; $5m \times \frac{4}{7}$; $6m \times \frac{5}{8}$

$7m \times \frac{2}{3}$; $10m \times \frac{3}{5}$; $27m \times \frac{2}{9}$; $16m \times \frac{3}{8}$

79 — Làm các tính nhân : $\frac{2}{11}m \times 3$ và $3m \times \frac{2}{11}$. Căn cứ vào

kết quả của hai tính nhân trên, ta có nhận xét gì về qui tắc nhân phân số với số nguyên và qui tắc nhân số nguyên với phân số ?

TÍNH ĐỐ

62 — Một thùng nước mắm dung tích 20l. Người ta đem chiết ra 18 chai $\frac{3}{4}$ lít, thì trong thùng còn lại bao nhiêu lít ?

ĐÁP-SỐ : 6 lít $\frac{1}{2}$

63 — May một áo trẻ em hết $\frac{3}{4}m$ vải. Chị Liên muốn may

24 cái áo thì tốn bao nhiêu tiền ? Biết mỗi mét vải giá 250\$ và công may một cái áo là 50\$.

ĐÁP-SỐ : 5.700\$

64 — Ông Tư có một thửa đất hình chữ nhật, chiều dài 45m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Ông chia đất cho ba người con, mỗi người được $\frac{2}{9}$ thửa đất. Hỏi thửa đất còn lại là bao nhiêu mét vuông?

ĐÁP-SỐ : 450m²

65 — Ba người chia nhau 150 trái cam. Người thứ nhất lấy $\frac{1}{3}$ số cam, người thứ nhì lấy $\frac{2}{5}$ số cam, còn bao nhiêu về phần người thứ ba. Tính xem mỗi người lấy bao nhiêu trái cam?

ĐÁP-SỐ : I = 50 trái, II = 60 trái, III = 40 trái

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 9, 99...

Nhận-xét : $9 = 10 - 1$, $99 = 100 - 1$...

Thí-dụ — $25m \times 9 = (25m \times 10) - 25m = 250m - 25m = 225m$
 $48m \times 99 = (48m \times 100) - 48m = 4800m - 48m = 4752m$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số với 9, 99... ta nhân số đó với 10, 100... rồi trừ đi chính số đó.

Bài-tập. — $47m \times 9$; $56m \times 9$; $73m \times 9$
 $38\$ \times 99$; $42\$ \times 99$; $85m \times 99$

Bài 20

NHÂN PHÂN-SỐ

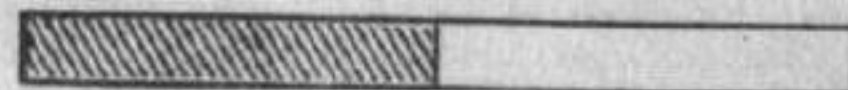
(tiếp theo)

3 — Nhân phân-số với phân-số.

Thí-dụ : Mai có $\frac{1}{2}$ m vải, may khăn ăn mất $\frac{2}{3}$ chỗ vải đó.
 Tìm số vải may khăn ăn.

Cách-nhân

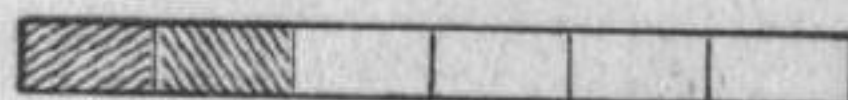
• Nhân tử-số với tử-số.



• Nhân mẫu số với mẫu số.

$$\frac{1}{2}m$$

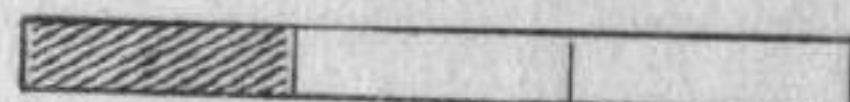
• Đơn - giản kết quả nếu cần.



$$\frac{1}{2}m \times \frac{2}{3} = \frac{2}{6}m$$

$$\frac{2}{6}m$$

$$= \frac{1}{3}m$$



$$\frac{1}{3}m$$

Qui-tắc : Muốn nhân phân-số với phân-số, ta nhân tử-số với tử-số, mẫu-số với mẫu-số.

4 — Nhân số cặp phân-số với số cặp phân-số.

Thí-dụ : Một vòi nước mỗi phút chảy được $15l \frac{1}{2}$. Hỏi trong 2ph $\frac{1}{4}$ vòi ấy chảy được bao nhiêu nước?

Cách-nhân

• Đổi số cặp phân số ra phân số

thức :

$$15l \frac{1}{2} \times 2ph \frac{1}{4} = \frac{31}{2}l \times \frac{9}{4}$$

• Nhân tử số với tử số, mẫu số với mẫu số.

$$= \frac{279}{8}l$$

• Đổi kết quả ra số cặp phân-số (hay đơn-vị) :

$$= 34l \frac{7}{8}$$

Qui-tắc : Muốn nhân số cặp phân-số với số cặp phân-số, ta đổi tất cả ra phân-số-thức rồi áp-dụng qui-tắc nhân phân-số với phân-số để làm tính. Sau đó, ta đổi kết-quả ra đơn-vị hoặc số cặp phân-số.

Ghi-chú

- Muốn nhân số cặp phân-số với số nguyên, ta đổi số cặp phân-số ra phân-số-thức rồi áp-dụng qui-tắc nhân phân-số với số nguyên để làm tính.
- Muốn nhân số nguyên với số cặp phân-số, ta đổi số cặp phân-số ra phân-số-thức rồi áp-dụng qui-tắc nhân số nguyên với phân-số để làm tính.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 61 — Muốn nhân phân số với phân số, ta làm thế nào ?
 62 — Muốn nhân số cặp phân số với số cặp phân số, ta làm thế nào ?
 63 — Muốn nhân số cặp phân số với số nguyên, ta làm thế nào ?
 64 — Muốn nhân số nguyên với số cặp phân số, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 80 — Làm các tính nhân sau rồi đơn giản kết quả nếu có thể

$$\frac{3}{5}m \times \frac{2}{7}; \frac{4}{9}m \times \frac{2}{3}; \frac{5}{6}m \times \frac{3}{4}; \frac{7}{8}m \times \frac{4}{5}$$

$$\frac{3}{7}m \times \frac{4}{9}; \frac{6}{11}m \times \frac{2}{3}; \frac{7}{15}m \times \frac{4}{7}; \frac{8}{13}m \times \frac{5}{9}$$

- 81 — Làm các tính nhân sau rồi đổi kết quả ra số nguyên hoặc số cặp phân số :

$$a/ 1l \frac{1}{2} \times 1 \frac{3}{5}; 4l \frac{2}{5} \times 3 \frac{3}{4}; 5l \frac{4}{7} \times 2 \frac{5}{6}$$

$$b/ 6m \frac{3}{5} \times 2; 7m \frac{5}{12} \times 3; 8m \frac{6}{7} \times 4$$

$$c/ 250\$ \times 2 \frac{1}{2}; 360\$ \times 5 \frac{4}{5}; 480\$ \times 6 \frac{7}{12}$$

- 82 — Nhân phân số $\frac{3}{5}$ với nghịch đảo của nó. Kết quả của tính nhân trên có gì đặc-biệt. Cho một thí-du khác để chứng tỏ.

TÍNH ĐỐ

- 66 — Ba người mua chung một tấm vải. Người thứ nhất lấy $\frac{1}{2}$ tấm vải. Người thứ nhì lấy bằng $\frac{2}{3}$ người thứ nhất. Người thứ ba lấy chỗ vải còn lại. Hỏi :

- a — phân số chỉ số vải người thứ nhì lấy ? người thứ ba lấy ?
 b — giá tấm vải là 4800\$ thì mỗi người phải trả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : a/ $II = \frac{1}{3}$ tấm vải, $III = \frac{1}{6}$ tấm vải
 b/ $I = 2400\$$, $II = 1600\$$, $III = 800\$$

- 67 — Chị Liên mua $10m \frac{1}{2}$ vải. Chị Dung mua lại $\frac{2}{5}$ số vải ấy. Giá một mét vải là 450\$. Hỏi chị Dung phải trả cho chị Liên bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 1.890\$

- 68 — Một vòi nước mỗi phút chảy vào hồ được $20l \frac{1}{4}$, nhưng có một lỗ rò dưới đáy hồ, mỗi phút chảy ra mất $1l \frac{1}{2}$. Hỏi sau $12ph \frac{4}{5}$, dung tích nước trong hồ là bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : 240l

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 11, 101...

Nhận-xét : $11 = 10 + 1$, $101 = 100 + 1$...

Thí-dụ : $42m \times 11 = (42m \times 10) + 42m = 420m + 42m = 462m$
 $58m \times 101 = (58m \times 100) + 58m = 5800m + 58m = 5858m$

Phương-pháp.— Muốn nhân trăm một số với 11, 101... ta nhân số đó với 10, 100... rồi cộng thêm với chính số đó.

Bài-lập. — $53s \times 11$; $27s \times 11$; $64s \times 11$
 $41s \times 101$; $85s \times 101$; $72s \times 1001$

Bài 21

CHIA PHÂN-SỐ

1 — Chia phân-số cho số nguyên.

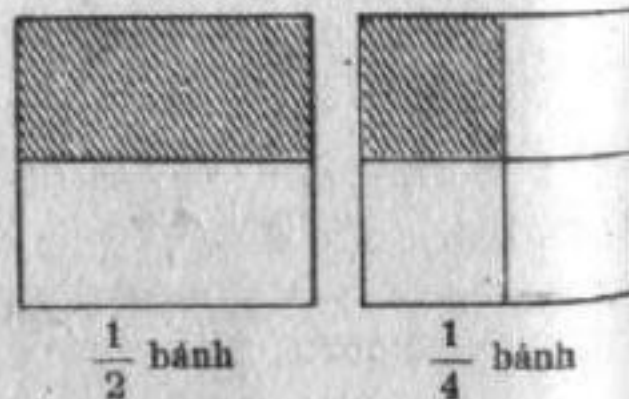
Thí-dụ : Tôi chia đều $\frac{1}{2}$ cái bánh cho hai em tôi. Hỏi mỗi em tôi được mấy phần cái bánh ?

Hướng-dẫn : Muốn làm giảm trị-số một phân-số đi 2 lần, ta gấp đôi mẫu số của phân số ấy.

Cách-làm

- Nhân mẫu-số với 2.

- Giữ nguyên tử-số.



$$\frac{1}{2} \text{ bánh} : 2 = \frac{1}{2 \times 2} = \frac{1}{4} \text{ bánh}$$

Qui-tắc : Muốn chia phân-số cho số nguyên, ta nhân mẫu-số với số nguyên và giữ y tử-số.

Ghi-chú : Khi chia phân-số cho số nguyên, nếu tử-số là bội-số của số nguyên, ta chia tử-số cho số nguyên và giữ y mẫu số.

$$\text{Thí-dụ : } \frac{15}{16} m : 5 = \frac{15 : 5}{16} = \frac{3}{16} m$$

2 — Chia số nguyên cho phân-số.

Thí-dụ : Chị Lan có 3m vải, đem may áo trẻ em mỗi cái hết $\frac{1}{2}m$. Hỏi chị may được mấy cái áo ?

Cách-chia

$$\frac{1}{2}m + \frac{1}{2}m + \frac{1}{2}m + \frac{1}{2}m + \frac{1}{2}m + \frac{1}{2}m = 3m$$

$$1 \text{ áo} + 1 \text{ áo} + 1 \text{ áo} + 1 \text{ áo} + 1 \text{ áo} + 1 \text{ áo} = 6 \text{ áo}$$

- Nhân số nguyên với nghịch đảo của phân số chia.
- Đổi kết quả ra đơn vị (hay số cặp phân số).

$$1 \text{ áo} \times 3 : \frac{1}{2} = 3 \times \frac{2}{1} = \frac{6}{1} \text{ áo} = 6 \text{ áo}$$

Qui-tắc : Muốn chia số nguyên cho phân-số, ta nhân số nguyên với nghịch-đảo của phân-số.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 65 — Muốn chia phân số cho số nguyên, ta làm thế nào ?
- 66 — Khi chia phân số cho số nguyên, nếu tử-số là bội số của số nguyên, ta làm thế nào ?
- 67 — Muốn chia số nguyên cho phân-số, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

83 — Tùy trường hợp, làm các tính chia :

$$a/ \frac{3}{5}m : 2 ; \frac{5}{8}m : 3 ; \frac{7}{9}m : 4 ; \frac{11}{12}m : 5$$

$$b/ \frac{6}{11}l : 2 ; \frac{18}{23}l : 6 ; \frac{21}{25}l : 7 ; \frac{36}{37}l : 9$$

84 — May mỗi cái áo trẻ con hết $\frac{3}{4}m$ vải. Hỏi may được mấy cái áo, khi có : 6m vải ? 27m vải ? 45m vải ?

85 — Dung tích mỗi cái chai là $\frac{1}{4}l$. Hỏi đóng rượu vào những chai đó thì được mấy chai, nếu có :

5l rượu ? 8l rượu ? 9l rượu ? 13l rượu ? 27l rượu ?

TÍNH ĐÓ

69 — Mẹ tôi mua 2m vải, may cho em tôi một cái áo hết $\frac{3}{4}m$,

một cái quần hết $\frac{1}{2}m$. Chỗ vải còn lại mẹ tôi may được 3

cái khăn mặt. Hỏi may mỗi cái khăn mặt tốn bao nhiêu vải ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : } \frac{1}{12}m$$

70 — Bắc, Trung, Nam làm chung một công việc. Bắc làm $\frac{1}{3}$

công việc trong 5 ngày. Trung làm $\frac{2}{5}$ công việc trong 4

ngày. Nam làm phần việc còn lại trong 2 ngày. Hỏi ba người cùng làm chung một ngày được bao nhiêu phần công việc ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : } \frac{3}{10} \text{ công việc}$$

71 — Hai cha con đi dạo chung quanh một cái sân hình chữ nhật dài 20m, rộng 16m. Mỗi bước người cha dài $\frac{3}{5}m$, mỗi bước người con dài $\frac{1}{2}m$. Hỏi mỗi người phải đi bao nhiêu bước mới hết một vòng sân ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : Cha 120 bước — Con 144 bước}$$

72 — Mẹ tôi có một xấp vải dài 15m, cắt lấy $\frac{2}{5}$ xấp để may áo cho em tôi. May mỗi cái áo hết $\frac{3}{4}m$, vậy may được mấy cái áo ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : 8 áo}$$

73 — Một người mua một thùng nước mắm 18l giá 1.600đ. Người đó chiết ra những chai $\frac{3}{4}l$ và bán mỗi chai 120đ. Hỏi người đó được lãi bao nhiêu tiền ? Biết rằng người ấy phải mua mỗi vỏ chai mất 20đ.

$$\text{ĐÁP-SỐ : 800đ}$$

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 0,5

$$\text{Nhận-xét : } 0,5 = \frac{1}{2}$$

$$\text{Thí-dụ : } 46m \times 0,5 = 46m \times \frac{1}{2} = 23m$$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số với 0,5 ta chia số đó cho 2.

$$\text{Bài-tập. — } 52m \times 0,5 ; 76m \times 0,5 ; 130m \times 0,5 \\ 45m \times 0,5 ; 87m \times 0,5 ; 93m \times 0,5$$

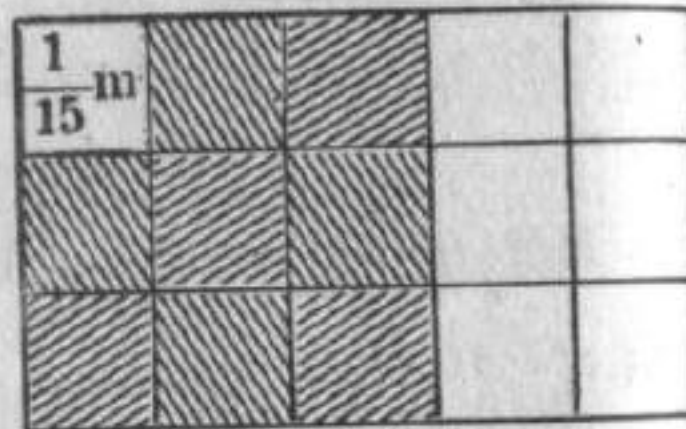
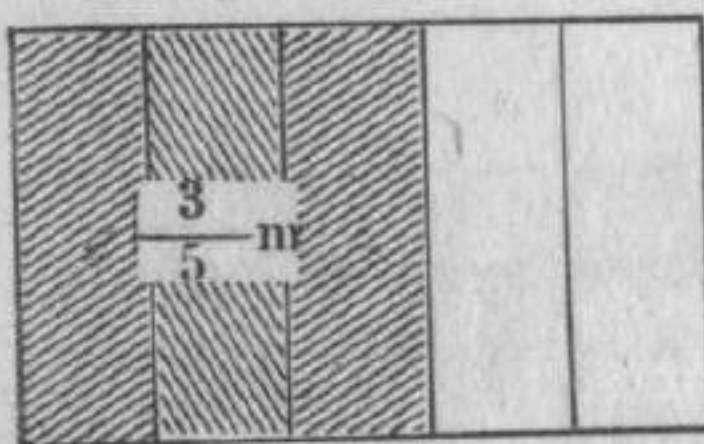
Bài 22

CHIA PHÂN-SỐ (tiếp theo)

3 — Chia phân-số cho phân-số.

Thí dụ : Mẹ tôi có $\frac{3}{5}$ m vải, đem may khăn tay, mỗi cái hết $\frac{1}{15}$ m. Hỏi mẹ tôi may được mấy cái khăn tay ?

Cách chia



- Nhân phân số phải chia với nghịch đảo của phân số chia :

- Đòi kết quả ra đơn vị :

(hay số cặp phân số) :

$$\begin{aligned} 1 \text{ khăn} \times \frac{3}{5} : \frac{1}{15} &= \frac{3}{5} \times \frac{15}{1} \\ &= \frac{45}{5} \text{ khăn} \\ &= 9 \text{ khăn} \end{aligned}$$

Qui tắc : Muốn chia phân-số cho phân-số, ta nhân phân-số phải chia với nghịch đảo của phân-số chia.

4 — Chia số cặp phân-số cho số cặp phân-số.

Thí-dụ : Liên mua $10\text{m} \frac{1}{2}$ vải, đem về may mỗi cái áo hết

$1\text{m} \frac{3}{4}$. Hỏi Liên may được mấy cái áo ?

Cách chia

- Đòi số cặp phân số ra

$$\text{phân số thức : } 1 \text{ áo} \times 10 \frac{1}{2} : 1 \frac{3}{4} = \frac{21}{2} : \frac{7}{4}$$

- Nhân phân số thức phải chia với

$$\begin{aligned} \text{nghịch đảo của phân số thức chia : } &= \frac{21}{2} \times \frac{4}{7} \\ &= \frac{84}{14} \text{ áo} \end{aligned}$$

- Đòi kết quả ra đơn vị (hay số cặp phân số) :

$$= 6 \text{ áo}$$

Qui tắc : Muốn chia số cặp phân-số cho số cặp phân-số, ta đổi tất cả ra phân-số-thức rồi áp dụng qui-tắc chia phân số cho phân số để làm tính. Sau đó ta đổi kết quả ra đơn vị hoặc số cặp phân-số.

Ghi chú

- Muốn chia số cặp phân số cho số nguyên, ta đổi số cặp phân số ra phân số thức rồi áp dụng qui tắc chia phân số cho số nguyên để làm tính.
- Muốn chia số nguyên cho số cặp phân số, ta đổi số cặp phân số ra phân số thức rồi áp dụng qui tắc chia số nguyên cho phân số để làm tính.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 68 — Muốn chia phân số cho phân số, ta làm thế nào ?
- 69 — Muốn chia số cặp phân số cho số cặp phân số, ta làm thế nào ?
- 70 — Muốn chia số cặp phân số cho số nguyên, ta làm thế nào ?

71 — Muốn chia số nguyên cho số cặp phân số, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

86 — Làm các tính chia sau và đổi ra số cặp phân số nếu có thể :

$$a/ \frac{3}{5} : \frac{2}{7} ; \frac{5}{11} : \frac{2}{3} ; \frac{7}{8} : \frac{5}{9} ; \frac{9}{14} : \frac{5}{11}$$

$$b/ \frac{6}{7} : \frac{2}{3} ; \frac{7}{9} : \frac{3}{14} ; \frac{8}{15} : \frac{5}{6} ; \frac{12}{15} : \frac{4}{16}$$

87 — May mỗi cái quần hết $2m\frac{1}{5}$ vải. Hỏi may được mấy

cái quần khi có : $6m\frac{3}{5}$ vải ? $13m\frac{1}{5}$ vải ? $15m\frac{2}{5}$ vải ?

$19m\frac{4}{5}$ vải ?

88 — Đong nước mắm vào bình $3l\frac{1}{4}$ thì được bao nhiêu

bình khi có : $16l\frac{1}{4}$ nước mắm ? $19l\frac{1}{2}$ nước mắm ?

$22l\frac{3}{4}$ nước mắm ? $26l$ nước mắm ?

TÍNH ĐỒ

74 — Một cái chai dung tích $\frac{4}{5}l$ chứa dầu hỏi tới $\frac{3}{4}$ chai.

Dầu trong chai dùng thắp đèn mỗi buổi tối hết $\frac{1}{15}l$ thì thắp được mấy buổi tối ?

ĐÁP SỐ : 9 tối

75 — Chị Liên mua $3kg\frac{3}{4}$ kẹo theo giá 480\$ một kg. Chị

chia kẹo ra thành những gói $\frac{1}{20}kg$ và bán mỗi gói 30\$. Hỏi chị Liên được lãi bao nhiêu tiền ?

ĐÁP SỐ : 450\$

76 — Bà Tư mua $22m\frac{1}{2}$ vải giá 320\$ một mét. Bà cắt quần áo

trẻ em mỗi bộ hết $1m\frac{1}{4}$. Công thuê may mỗi bộ hết 60\$.

Bà bán mỗi bộ 600\$. Hỏi bà được lãi bao nhiêu tiền ?

ĐÁP SỐ : 2.520\$

77 — Má em mua $2kg\frac{3}{4}$ đường, cho chị em $1kg\frac{1}{2}$. Số đường

còn lại nhà tôi dùng được 15 ngày. Hỏi mỗi ngày nhà tôi dùng hết bao nhiêu đường ?

ĐÁP SỐ : $\frac{1}{12}kg$ đường

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 5

Nhận-xét : $5 = \frac{10}{2}$

Thí-dụ : $32\$ \times 5 = 32\$ \times \frac{10}{2} = 16\$ \times 10 = 160\$$

Phương pháp : Muốn nhân trăm một số với 5, ta chia số đó cho 2, rồi nhân với 10.

Bài tập : $28m \times 5 ; 46m \times 5 ; 124m \times 5$
 $73m \times 5 ; 59m \times 5 ; 137m \times 5$

TOÁN = ĐỒ - PHÂN-SỐ - XẾP - LOẠI

1 - LẤY PHÂN-SỐ CỦA MỘT LƯỢNG

- 77 - Bắc có 15 viên bi. Bắc cho Nam $\frac{2}{3}$ số bi đó. Hỏi Nam được bao nhiêu viên bi ?

Hướng dẫn.

• Cả số bi = $\frac{3}{3}$ số bi = 15 bi

• $\frac{1}{3}$ số bi = $\frac{15 \text{ bi}}{3}$

• $\frac{2}{3}$ số bi = $\frac{15 \text{ bi} \times 2}{3} = 10 \text{ bi}$

$$\frac{15 \text{ bi}}{3}$$

$$\frac{1}{3} \text{ số bi}$$

$$\frac{2}{3} \text{ số bi}$$

Bài-giải

Số bi Nam được : $15 \text{ bi} \times \frac{2}{3} = \frac{15 \text{ bi} \times 2}{3} = 10 \text{ bi}$

ĐÁP-SỐ : 10 bi

- 78 - Ba người mua chung 120 trái cam. Người thứ nhất lấy $\frac{1}{4}$ số cam. Người thứ nhì lấy $\frac{2}{5}$ số cam. Còn lại bao nhiêu người thứ ba lấy hết. Hỏi mỗi người lấy bao nhiêu trái cam ?

ĐÁP-SỐ : I : 30 trái - II : 48 trái - III : 42 trái

- 79 - Tiệm Tiến-ích buôn 125kg cà-phê sống giá 700\$ một kg. Sau khi rang và xay, cà-phê hao mất $\frac{1}{5}$ trọng lượng. Hỏi

muốn ăn lời tất cả 7.500\$, tiệm ấy phải bán bao nhiêu một kg cà-phê đã rang và xay ?

ĐÁP-SỐ : 950\$

- 80 - Người ta muốn lợp một ngôi nhà có hai mái bằng thứ ngôi dài 0m, 20, và rộng 0m, 12, giá 7.500\$ một ngàn viên. Mái nhà hình chữ nhật dài 9m, rộng 5m. Mỗi viên ngói lợp bị phủ đi mất $\frac{1}{3}$ diện-tích.

Tính : a/ tiền mua ngói ;

b/ tiền phí-tồn lợp ngôi nhà biết rằng công lợp bằng $\frac{2}{5}$ tiền mua ngói.

ĐÁP-SỐ : a - 42.187\$, 50 b - 59.062\$, 50

2 - KIỂM MỘT LƯỢNG KHI BIẾT TRỊ-SỐ PHÂN-SỐ CỦA LƯỢNG ẤY

- 81 - $\frac{2}{3}$ số học-sinh lớp tôi là 40 học-sinh. Hỏi lớp tôi có bao nhiêu học-sinh ?

Hướng-dẫn.

• $\frac{2}{3}$ số h.s. = 40 h.s.

• $\frac{1}{3}$ số h.s. = $\frac{40 \text{ h.s.}}{2}$

• $\frac{3}{3}$ số h.s. = $\frac{40 \text{ h.s.} \times 3}{2} = 60 \text{ h.s.}$

$$\frac{3}{3} \text{ số h.s.}$$

$$\frac{1}{3} \text{ số h.s.}$$

$$\frac{2}{3} \text{ số h.s.} = 40 \text{ h.s.}$$

Bài-giải

Lớp tôi có : $\frac{40 \text{ h.s.} \times 3}{2} = 60 \text{ học-sinh}$

ĐÁP-SỐ : 60 học-sinh

- 82 - Mẹ tôi chia $\frac{3}{5}$ một gói kẹo cho bốn anh em tôi thì mỗi người được 6 cái.

Hỏi : a/ $\frac{3}{5}$ gói kẹo có bao nhiêu cái ?

b/ cả gói kẹo có bao nhiêu cái ?

ĐÁP-SỐ : a/ 24 cái — b/ 40 cái

- 83 — Khanh có một số tiền. Anh mua một cái cặp hết $\frac{2}{3}$ số tiền, một quyển sách hết $\frac{1}{5}$ số tiền và 5 quyển vở mỗi quyển giá 16\$ là vừa hết.

Hỏi : a/ Khanh có bao nhiêu tiền ?

b/ Cái cặp giá bao nhiêu ?

c/ Quyển sách giá bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : a/ 600\$ — b/ 400\$ — c/ 120\$

- 84 — Một cái thùng chứa dầu hơi đến $\frac{3}{5}$ chiều cao. Người ta lấy ra $\frac{4}{9}$ số dầu ấy để bán. Số dầu còn lại đem chiết ra những chai 0l,75 thì được 80 chai. Tính dung tích cái thùng.

ĐÁP-SỐ : 180l

- 85 — Một cái thùng chứa nước tới $\frac{3}{4}$ dung-tích cần nặng 51kg 500. Sau khi lấy ra $\frac{1}{3}$ nước, thùng chỉ còn nặng 36,kg 500. Tính dung tích cái thùng và trọng lượng thùng không.

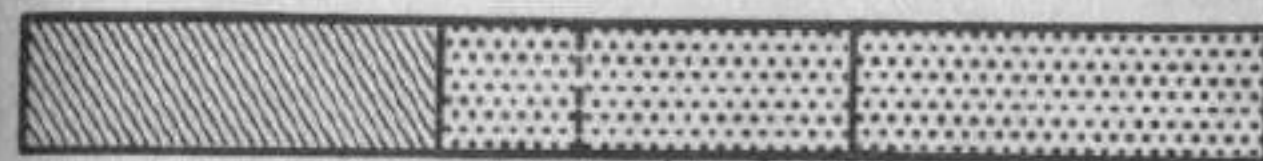
ĐÁP-SỐ : Dung-tích : 60l — Trọng lượng thùng : 6 kg 500

3 — KIỂM MỘT LƯỢNG KHI BIẾT PHÂN SỐ CỦA LƯỢNG ẤY THÊM HAY BỚT MỘT SỐ LƯỢNG

- 86 — Hai người chia nhau một số cam. Người thứ nhất lấy $\frac{1}{3}$ số cam thêm 5 trái. Người thứ nhì được 25 trái. Hỏi số cam đem chia ?

Hướng-dẫn.

$$\dots\dots\dots \frac{1}{3} + 5 \text{ trái} \dots\dots\dots 25 \text{ trái} \dots\dots\dots$$



$$\frac{1}{3} \text{ số cam.} \dots\dots\dots \frac{2}{3} \text{ số cam} \dots\dots\dots$$

Bài-giải

Nếu người thứ nhất không lấy thêm 5 trái thì người thứ hai được :

$$25 \text{ trái} + 5 \text{ trái} = 30 \text{ trái}$$

Phân-số thế cho 30 trái cam :

$$\frac{3}{3} - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \text{ số cam}$$

(Làm tiếp)

ĐÁP-SỐ : 45 trái

- 87 — Ba người chia nhau một số tiền. Người thứ nhất lấy $\frac{2}{5}$ số tiền và 100\$. Người thứ nhì lấy $\frac{1}{6}$ số tiền và 150\$.

Phần người thứ ba được 400\$

Tìm : a/ số tiền đem chia ;

b/ phần tiền của người thứ nhất , người thứ nhì.

ĐÁP-SỐ : a/ 1500\$ b/ I. — 700\$ — II. — 400\$

- 88 — Bắc, Nam, Trung chia nhau một số bi. Bắc lấy $\frac{1}{6}$ số bi bớt 1 viên. Nam lấy $\frac{3}{10}$ số bi bớt 2 viên. Trung được 19 viên.

Tính : a/ số bi đem chia ;

b/ phần của Bắc ; của Nam.

Hướng dẫn.

Nếu Bắc lấy đúng $\frac{1}{6}$ số bi không bớt lại 1 viên, Nam lấy đúng $\frac{3}{10}$ số bi không bớt lại 2 viên thì số bi Trung được sẽ bớt đi là :

$$1 \text{ viên} + 2 \text{ viên} = 3 \text{ viên}$$

Như vậy, Trung chỉ được :

$$19 \text{ viên} - 3 \text{ viên} = 16 \text{ viên}$$

Phân số thể cho 16 viên bi là bao nhiêu ?

(Làm tiếp)

ĐÁP SỐ : a/ 30 bi b/ Bắc 4 bi — Nam 7 bi

89 — Ba người chia nhau một số tiền. Người thứ nhất lấy $\frac{2}{5}$ số tiền bớt 80\$. Người thứ nhì lấy $\frac{3}{7}$ số tiền bớt 70\$. Người thứ ba được 330\$.

Tính : a/ số tiền đem chia ;

b/ phần tiền của người thứ nhất ; của người thứ nhì.

ĐÁP SỐ : a/ 1050\$ b/ I. — 340\$ — II. — 380\$

90 — An, Bình và Cảnh chia nhau một số cam. An lấy $\frac{1}{3}$ số cam bớt đi 10 quả. Bình lấy $\frac{1}{4}$ số cam thêm 5 quả. Cảnh lấy số cam còn lại là 105 quả. Hỏi số cam có bao nhiêu quả ?

Hướng dẫn.

● Nếu An lấy đúng $\frac{1}{3}$ số cam không bớt 10 quả thì số cam Cảnh lấy sẽ là bao nhiêu ?

● Nếu Bình lấy đúng $\frac{1}{4}$ số cam không thêm 5 quả thì số cam Cảnh lấy sẽ là bao nhiêu ?

ĐÁP SỐ : 240 trái

91 — Lê, Trần, Nguyễn góp tiền mua vở, giá 20\$ một quyển. Lê lấy $\frac{1}{3}$ số vở thêm 2 quyển. Trần lấy $\frac{2}{5}$ số vở bớt 3 quyển. Nguyễn lấy 13 quyển

Hỏi : a) ba người đã mua bao nhiêu vở ?

b) mỗi người phải trả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP SỐ : a/ 45 vở b/ Lê 340\$ — Trần 300\$ — Nguyễn 260\$

92 — Chú Tư cho ba anh em Xuân, Hạ và Thu một số tiền. Xuân được $\frac{1}{4}$ số tiền thêm 50\$. Hạ được $\frac{1}{2}$ số tiền còn lại thêm 40\$. Thu được 160\$.

Tính : a) số tiền đem chia ;

b) phần của Xuân ; của Hạ.

Hướng dẫn. (Làm ngược từ dưới lên)

● Nếu hạ chỉ lấy $\frac{1}{2}$ số tiền còn lại và nhường cho Thu 40\$ thì Thu sẽ được :

$$160\$ + 40\$ = 200\$$$

● và phân số thể cho 200\$ là :

$$\frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ số tiền còn lại.}$$

● Vậy cả số tiền còn lại thuộc phần Hạ và Thu là bao nhiêu ?

(Làm tiếp)

ĐÁP SỐ : a/ 600\$ b/ Xuân 200\$ — Hạ 240\$

- 93 — **TOÁN VUI**: Một người bán một số trứng: lần I bán $\frac{1}{2}$ số trứng thêm $\frac{1}{2}$ quả; lần II bán $\frac{1}{2}$ số trứng còn lại thêm $\frac{1}{2}$ quả; lần III bán $\frac{1}{2}$ số trứng còn lại sau và thêm $\frac{1}{2}$ quả thì vừa hết. Tính số trứng.

ĐÁP SỐ: 7 quả.

Hướng dẫn. Làm ngược từ dưới lên trên.

— Nếu lần III chỉ bán $\frac{1}{2}$ số trứng còn lại sau, không thêm $\frac{1}{2}$ quả thì còn lại $\frac{1}{2}$ quả.

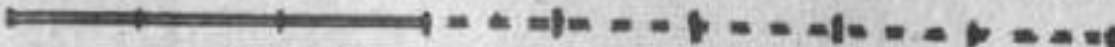
— Phân số thể $\frac{1}{2}$ quả trứng: $\frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ số trứng còn lại sau.

Vậy số trứng còn lại sau khi bán lần II: $\frac{1 \times 2}{2 \times 1} = 1$ quả

4 — KIỂM HAI LƯỢNG KHI BIẾT TỔNG SỐ VÀ TỶ-SỐ GIỮA HAI LƯỢNG ẤY

- 94 — Huy và Tuấn có tất cả 550\$. Biết rằng tiền của Huy bằng $\frac{3}{8}$ tiền của Tuấn. Hỏi mỗi người có bao nhiêu?

Hướng dẫn:


Huy có 3 phần.


Tuấn có 8 phần

Huy có bằng $\frac{3}{8}$ Tuấn nghĩa là Tuấn có 8 phần thì Huy có 3 phần. Và hai người có tất cả: $8 + 3 = 11$ phần.

Bài giải.

Phân-số thể cho 550\$:

$$\frac{8}{8} + \frac{3}{8} = \frac{11}{8} \text{ số tiền của Tuấn}$$

$$\text{Tuấn có: } \frac{550\$ \times 8}{11} = 400\$$$

$$\text{Huy có: } 550\$ - 400\$ = 150\$$$

$$\text{ĐÁP SỐ: Huy} = 150\$ - \text{Tuấn} = 400\$$$

- 95 — Khanh mua một quyển sách và một quyển vở hết 100\$. Giá quyển vở bằng $\frac{1}{4}$ giá quyển sách. Hỏi mỗi quyển giá bao nhiêu?

$$\text{ĐÁP SỐ: Sách} = 80\$ - \text{Vở} = 20\$$$

- 96 — Tuổi hai cha con cộng lại là 42 tuổi. Biết tuổi con bằng $\frac{1}{5}$ tuổi cha. Hỏi khi sinh con thì cha bao nhiêu tuổi?

$$\text{ĐÁP SỐ: 28 tuổi}$$

- 97 — Một miếng đất hình chữ nhật chu vi 140m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài.

Tính: a) kích thước miếng đất;

b) giá miếng đất biết mỗi mét vuông đất giá 2.000\$.

$$\text{ĐÁP SỐ: a) Dài} = 40\text{m} - \text{Rộng} = 30\text{m}$$

$$\text{b) } 2.400.000\$$$

- 98 — Có 130 trái cam đựng trong hai thùng. Số cam trong thùng nhỏ cộng thêm 5 trái thì bằng $\frac{4}{5}$ số cam trong thùng lớn.

a) Hỏi mỗi thùng có bao nhiêu trái?

b) Lấy ở mỗi thùng ra một số cam như nhau thì số cam còn lại trong thùng nhỏ bằng $\frac{1}{2}$ số cam còn lại trong thùng lớn. Hỏi đã lấy ra tất cả bao nhiêu trái cam?

$$\text{ĐÁP SỐ: a) 55 trái} - 75 \text{ trái.}$$

$$\text{b) Lấy ra tất cả 70 trái}$$

5- KIỂM HAI LƯỢNG KHI BIẾT HIỆU SỐ VÀ TỶ SỐ GIỮA HAI LƯỢNG ẤY

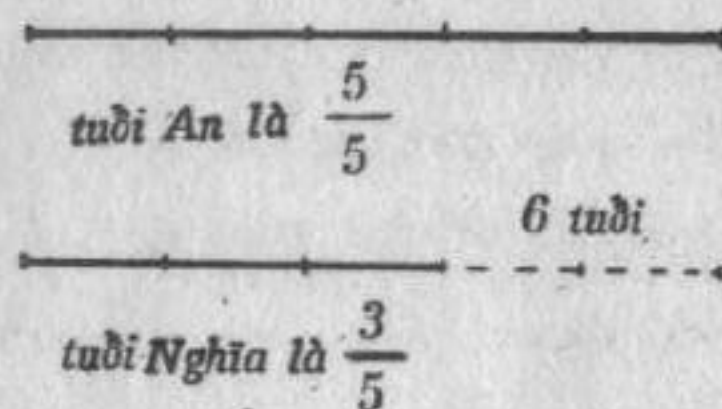
- 99 — An hơn Nghĩa 6 tuổi. Biết rằng tuổi Nghĩa bằng $\frac{3}{5}$ tuổi An. Tính tuổi của mỗi người.

Hướng-dẫn

• Tuổi Nghĩa bằng $\frac{3}{5}$ tuổi An nghĩa là tuổi An là $\frac{5}{3}$ thì tuổi

Nghĩa là $\frac{3}{5}$ tuổi An.

• An hơn Nghĩa 6 tuổi, theo hình vẽ 6 tuổi đó bằng $\frac{2}{5}$ tuổi của An.



Bài giải.

Phân số thể cho 6 tuổi :

$$\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \text{ tuổi An}$$

$$\text{Tuổi An} : \frac{6 \text{ tuổi} \times 5}{2} = 15 \text{ tuổi}$$

$$\text{Tuổi Nghĩa} : 15 - 6 = 9 \text{ tuổi}$$

ĐÁP SỐ : Tuổi An = 15 tuổi — Tuổi Nghĩa = 9 tuổi.

- 100 — Thịnh có hơn Đạt 5 viên bi. Biết số bi của Đạt bằng $\frac{2}{3}$ số bi của Thịnh. Hỏi mỗi người có bao nhiêu viên bi?

ĐÁP SỐ : Thịnh = 15 viên — Đạt = 10 viên

- 101 — Hột gà đắt hơn hột vịt 4\$. Giá một hột gà bằng $\frac{6}{5}$ giá một hột vịt. Tính giá một hột mỗi thứ ?

ĐÁP SỐ : Hột gà : 24\$ — Hột vịt : 20\$

- 102 — Một nền nhà hình chữ nhật, chiều dài hơn chiều rộng 16m. Biết chiều rộng bằng $\frac{1}{5}$ chiều dài.

Tính : a/ chiều dài và chiều rộng nền nhà :

b/ diện tích nền nhà.

ĐÁP SỐ : a/ Dài = 20m — Rộng = 4m

b/ Diện tích = 80 m²

- 103 — Văn có hơn Vũ 8\$. Tiền của Vũ bằng $\frac{19}{23}$ tiền của Văn.

Hai người cùng mua một số vở bằng nhau. Số tiền còn lại của Vũ bằng $\frac{1}{5}$ số tiền còn lại của Văn.

Hỏi : a/ mỗi người có bao nhiêu tiền ?

b/ mỗi người mua bao nhiêu vở biết giá một vở là 12\$?

Hướng dẫn.

• Tìm phân số thể cho số tiền Văn hơn Vũ.

• Số tiền còn lại của Văn hơn số tiền còn lại của Vũ là 8\$ vì hai người cùng mua một số vở bằng nhau.

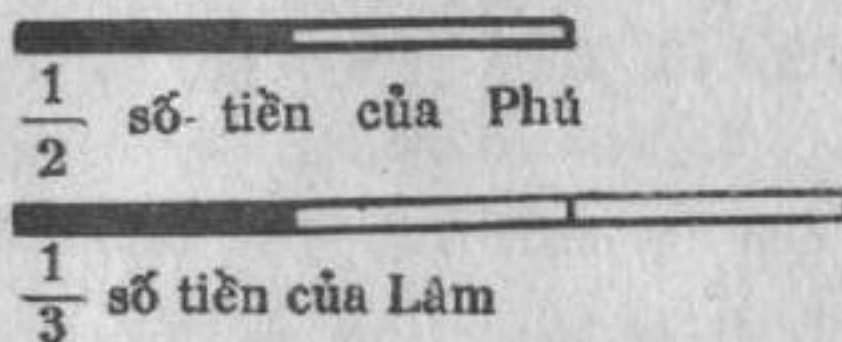
ĐÁP SỐ : a/ Văn = 46\$ — Vũ = 38\$

b/ Mỗi người mua 3 vở

6 — TÌM HAI LƯỢNG BIẾT TỔNG SỐ VÀ TỶ SỐ GIỮA PHÂN SỐ CỦA MỖI LƯỢNG

- 104 — Phú và Lâm có tất cả 250\$. Biết $\frac{1}{2}$ số tiền của Phú bằng $\frac{1}{3}$ số tiền của Lâm. Hỏi mỗi người có bao nhiêu ?

Hướng dẫn.



- Theo hình vẽ $\frac{1}{2}$ tiền của Phú $= \frac{1}{3}$ tiền của Lâm
- Cả số tiền của Phú $\left(\frac{1}{2} \times 2 = \frac{2}{2} \right) = \frac{1}{3} \times 2 = \frac{2}{3}$ tiền của Lâm.

Ghi-chú : Ta có thể trả lời vắn tắt :

Phân số thể cho số tiền của Phú so với số tiền của Lâm :

$$\frac{1}{3} \text{ tiền của Lâm} \times \frac{2}{1} = \frac{2}{3} \text{ tiền của Lâm}$$

Bài-giải

Phân-số thể cho số tiền của Phú so với số tiền của Lâm :

$$\frac{1}{3} \text{ tiền của Lâm} \times \frac{2}{1} = \frac{2}{3} \text{ tiền của Lâm}$$

Phân số thể cho 250\$:

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{3} = \frac{5}{3} \text{ tiền của Lâm}$$

$$\text{Lâm có : } \frac{250\$ \times 3}{5} = 150\$$$

$$\text{Phú có : } 250\$ - 150\$ = 100\$$$

$$\text{ĐÁP-SỐ : Phú} = 100\$ - \text{Lâm} = 150\$$$

05 — Hoài và Vọng có tất cả 440\$. Biết rằng $\frac{2}{5}$ số tiền của

Hoài bằng $\frac{1}{3}$ số tiền của Vọng. Hỏi mỗi người có bao nhiêu ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : Hoài} = 200\$ - \text{Vọng} = 240\$$$

106 — Chu vi một miếng đất hình chữ nhật là 100m. Biết rằng $\frac{3}{4}$ chiều rộng bằng $\frac{1}{2}$ chiều dài.

Tính : a/ chiều dài và chiều rộng miếng đất ;

b/ tiền mua miếng đất, biết rằng mỗi mét vuông đất giá 1500\$.

$$\text{ĐÁP-SỐ : a/ Dài} = 30\text{m} - \text{Rộng} = 20\text{m}$$

$$\text{b/ } 900.000\$$$

107 — Anh và Khanh có tất cả 750\$. Anh tiêu $\frac{1}{3}$ số tiền

của mình. Khanh tiêu $\frac{5}{9}$ số tiền của mình. Số tiền còn

lại của hai người bằng nhau. Hỏi mỗi người có bao nhiêu tiền ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : Anh} = 300\$ - \text{Khanh} = 450\$$$

108 — Đông và Tây có tất cả 410\$. Đông tiêu $\frac{2}{5}$ số tiền

của mình. Tây tiêu $\frac{5}{7}$ số tiền của mình. Số tiền còn lại

của Đông gấp đôi số tiền còn lại của Tây. Hỏi mỗi người có bao nhiêu tiền ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : Đông} = 200\$ - \text{Tây} = 210\$$$

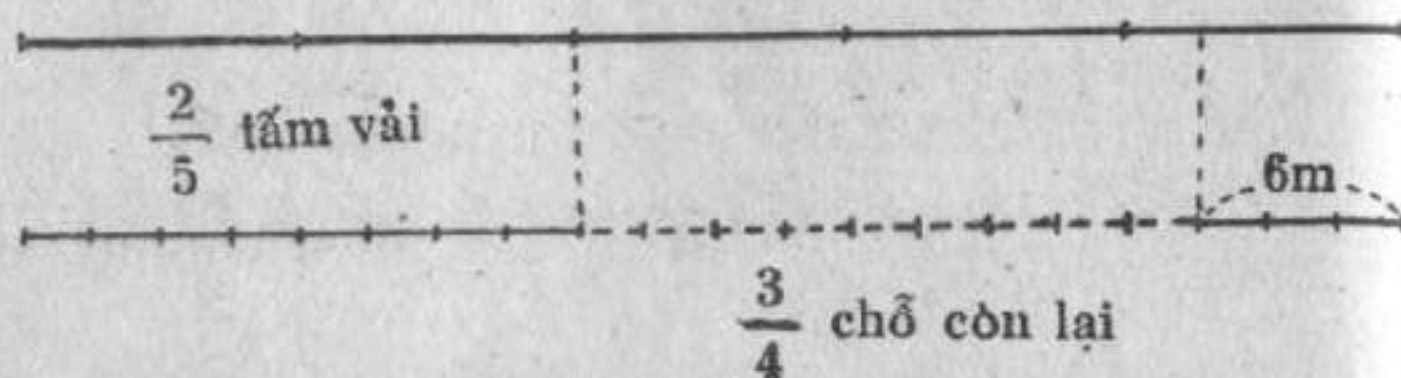
7 — PHÂN-SỐ CỦA PHÂN-SỐ

109 — Chị Tâm lần thứ nhất bán $\frac{2}{5}$ tấm vải, lần thứ nhì bán

$\frac{3}{4}$ chỗ còn lại, lần thứ ba bán 6m là vừa hết tấm vải.

Hỏi tấm vải dài bao nhiêu mét ?

Hướng-dẫn



- Tìm phân số thể cho số vải còn lại sau khi bán lần thứ nhất.
- Tìm phân số thể cho số vải bán lần thứ nhì.
- Tìm phân số thể cho số vải bán lần thứ ba hay 6m vải.
- Tìm chiều dài tấm vải.

Bài-giải

Phân số thể cho số vải còn lại sau khi bán lần thứ nhất :

$$\frac{5}{5} \text{ tv} - \frac{2}{5} \text{ tv} = \frac{3}{5} \text{ tấm vải}$$

Phân số thể cho số vải bán lần thứ nhì :

$$\frac{3}{5} \text{ tv} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20} \text{ tấm vải}$$

Phân số thể cho số vải bán lần thứ ba hay 6m vải :

$$\frac{3}{5} \text{ tv} - \frac{9}{20} \text{ tv} = \frac{12}{20} \text{ tv} - \frac{9}{20} \text{ tv} = \frac{3}{20} \text{ tấm vải}$$

Tấm vải dài :

$$\frac{6\text{m} \times 20}{3} = 40\text{m}$$

ĐÁP-SỐ : 40m

- 110 — Sơn, Lâm và Hải chia nhau một số tiền. Sơn được $\frac{1}{4}$ số tiền. Lâm được $\frac{2}{5}$ số tiền còn lại, Hải được 27\$. Tính số tiền và phần của Sơn, của Lâm.

ĐÁP-SỐ : Số tiền : 60\$ — Sơn : 15\$ — Lâm : 18\$

- 111 — Giao có một số tiền. Em mua một cái cặp hết $\frac{3}{5}$ số tiền và một quyển sách hết $\frac{7}{10}$ số tiền còn lại. Sau cùng, em mua 6 quyển vở giá mỗi quyển 10% là vừa hết số tiền.

Hỏi : a/ số tiền Giao có ?

b/ giá cái cặp ? giá quyển sách ?

ĐÁP-SỐ : a/ 500\$ b/ Cặp : 300\$ — Sách : 140\$

- 112 — Liên, Mai và Cảnh mua chung một số cam. Liên lấy $\frac{2}{5}$ số cam. Mai lấy $\frac{3}{4}$ số cam còn lại. Còn bao nhiêu Cảnh lấy nốt. Hỏi mỗi người lấy bao nhiêu trái cam, biết Mai lấy nhiều hơn Cảnh 150 trái ?

ĐÁP-SỐ : Liên : 200 trái — Mai : 225 trái — Cảnh : 75 trái

- 113 — Một công-ty bỏ vốn buôn bán. Năm đầu công ty được lời $\frac{1}{10}$ số vốn bỏ ra. Góp lời đó vào vốn cũ, công ty buôn năm thứ hai và tính ra được lời $\frac{1}{5}$ vốn mới. Sau hai năm cả vốn lẫn lời thành 1.980.000\$.

Hỏi : a/ vốn của công-ty bỏ ra lúc đầu ?

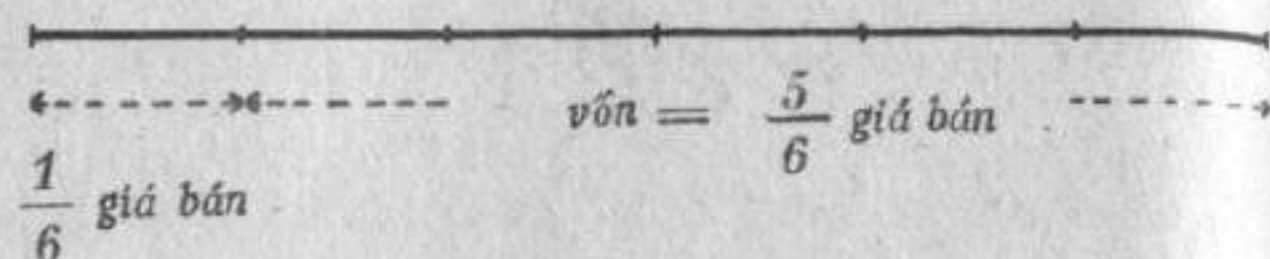
b/ tiền lời sau mỗi năm buôn ?

ĐÁP-SỐ : a/ 1.500.000\$ b/ 150.000\$ — 330.000\$

8 — ĐỔI ĐƠN-VỊ PHÂN-SỐ

- 114 — Một nhà buôn bán một cái xe đạp được lời $\frac{1}{6}$ giá vốn. Nếu nhà buôn bán cái xe đạp trên được lời thêm 400\$ nữa thì tiền lời bằng $\frac{1}{6}$ giá bán. Tính giá vốn cái xe đạp.

Hướng-dẫn



- Lãi $\frac{1}{6}$ giá bán nghĩa là bán 6 phần, lãi 1 phần và vốn là :

$$6 \text{ phần} - 1 \text{ phần} = 5 \text{ phần}$$

- Vậy : lãi $\frac{1}{6}$ giá bán = lãi $\frac{1}{5}$ giá vốn.

Phân số thế cho 400\$:

$$\frac{1}{5} - \frac{1}{6} = \frac{6}{30} - \frac{5}{30} = \frac{1}{30} \text{ giá vốn}$$

Giá vốn cái xe :

$$\frac{400\$ \times 30}{1} = 12.000\$$$

ĐÁP SỐ : 12.000\$

- 115 — Một tiệm bán một cái máy vô tuyến truyền hình được lãi $\frac{1}{12}$ giá vốn. Nếu bán được hơn 1.000\$ thì sẽ được lãi $\frac{1}{10}$ giá bán.

Tính : a/ giá vốn cái máy ;

b/ tiền lãi cái máy.

ĐÁP SỐ : a/ Vốn 36.000\$ b/ Lãi 3.000\$

Hướng-dẫn

$$\text{— Lãi } \frac{1}{10} \text{ giá bán} = \text{lãi } \frac{1}{9} \text{ giá vốn}$$

9 — ĐỒNG-HÓA VỀ — PHÂN-SỐ

- 116 — Lần thứ nhất bà Xuân bán $\frac{2}{5}$ tấm vải giá 250\$ một mét thì được lãi 400\$. Lần thứ nhì bán nốt chỗ còn lại giá 240\$ một mét thì được lãi 480\$. Tính chiều dài tấm vải.

Hướng-dẫn. — Đồng hóa lần nào cũng bán cả tấm vải.

Bài-giải

Phân số chỉ chỗ vải bán lần thứ nhì :

$$\frac{5}{5} \text{ tv} - \frac{2}{5} \text{ tv} = \frac{3}{5} \text{ tấm vải}$$

Nếu lần thứ nhất bán cả tấm vải thì được lãi :

$$\frac{400\$ \times 5}{2} = 1.000\$$$

Nếu lần thứ nhì bán cả tấm vải thì được lãi :

$$\frac{480\$ \times 5}{3} = 800\$$$

Tiền lãi (hay tiền bán) cả tấm vải lần thứ nhất hơn lần thứ nhì : $1.000\$ - 800\$ = 200\$$.

Tiền bán 1m vải lần thứ nhất hơn lần thứ nhì :

$$250\$ - 240\$ = 10\$$$

Chiều dài tấm vải : $1\text{m} \times 200 : 10 = 20\text{m}$.

ĐÁP.SỐ : 20m

- 117 — Lần đầu bà Tư bán $\frac{5}{8}$ số ly giá 40\$ một cái, được lãi 450\$. Lần sau bà bán nốt số ly còn lại giá 38\$ một cái, được lãi 216\$. Tính số ly bà Tư đã bán.

ĐÁP-SỐ : 72 ly

118 — Một người bán trái cây, buổi sáng bán $\frac{1}{2}$ số cam giá 50\$ một trái, buổi chiều bán $\frac{2}{3}$ số cam còn lại giá 48\$ một trái. Người đó được lời tất cả 1.120\$. Tính :

a/ tiền lời mỗi lần bán, biết rằng tiền lời buổi chiều bằng $\frac{5}{9}$ tiền lời buổi sáng.

b/ số cam bán mỗi lần.

ĐÁP-SỐ : a/ 720\$ và 400\$
b/ 60 trái và 40 trái.

10 — THỂ KHỬ VỀ PHÂN SỐ

119 — Huy và Tuấn có chung 300\$. Tính tiền của mỗi em, biết rằng $\frac{2}{3}$ số tiền của Huy và $\frac{5}{8}$ số tiền của Tuấn là 195\$.

ĐÁP-SỐ : Huy 180\$ — Tuấn 120\$

Hướng-dẫn

Tóm tắt đề toán :

$$\text{Số tiền Huy} + \text{Số tiền Tuấn} = 300\$ \quad (I)$$

$$\frac{2}{3} \text{ st Huy} + \frac{5}{8} \text{ st Tuấn} = 195\$ \quad (II)$$

Nhân đẳng thức I với $\frac{2}{3}$ rồi trừ đẳng thức II.

$$\frac{2}{3} \text{ st Huy} + \frac{2}{3} \text{ st Tuấn} = 200\$ \quad (I)$$

$$\frac{2}{3} \text{ st Huy} + \frac{5}{8} \text{ st Tuấn} = 195\$ \quad (II)$$

$$\frac{2}{3} - \frac{5}{8} = \frac{1}{24} \text{ st Tuấn} = 5\$$$

120 — Bà Tư và bà Năm mua chung một tấm lụa và một tấm vải trả tất cả 10.000\$. Bà Tư lấy $\frac{1}{3}$ tấm lụa và $\frac{2}{5}$ tấm vải phải trả 3.600\$. Tính giá tấm lụa, giá tấm vải.

ĐÁP-SỐ : Tấm lụa 6000\$ — Tấm vải 4000\$

Hướng-dẫn

Tóm tắt đề toán :

$$\text{Tấm lụa} + \text{Tấm vải} = 10.000\$ \quad (I)$$

$$\frac{1}{3} \text{ tấm lụa} + \frac{2}{5} \text{ tấm vải} = 3.600\$ \quad (II)$$

Nhân đẳng thức II với 3 rồi trừ đẳng-thức I, ta tìm thấy giá $\frac{1}{5}$ tấm vải.

$$121 - \frac{2}{5} \text{ tấm vải và } \frac{1}{3} \text{ tấm lụa dài 20m} \quad (I)$$

$$\frac{1}{2} \text{ tấm vải và } \frac{3}{8} \text{ tấm lụa dài 24m} \quad (II)$$

Tính chiều dài tấm vải, chiều dài tấm lụa.

ĐÁP-SỐ : Tấm vải 30m — Tấm lụa 24m

Hướng-dẫn

Nhân đẳng thức I với $\frac{5}{2}$, nhân đẳng thức II với 2, rồi lấy đẳng thức I trừ đẳng thức II, ta tìm thấy chiều dài $\frac{1}{12}$ tấm lụa.

11 — GIẢ THỬ VỀ PHÂN SỐ

122 — Bà Tâm buôn một số cam giá 40\$ một trái. Dem về bán $\frac{3}{8}$ số cam giá 50\$ một trái. Số cam còn lại bán 48\$ một trái. Bà được lời tất cả 1.050\$. Tính số cam bà Tâm buôn.

ĐÁP-SỐ : 120 trái cam

Bài-giải

Giả thử số-cam là 8 trái.

$$\text{Như vậy số cam bán lần đầu : } 8 \text{ trái} \times \frac{3}{8} = 3 \text{ trái}$$

$$\text{Số cam bán lần sau : } 8 \text{ trái} - 3 \text{ trái} = 5 \text{ trái}$$

$$\text{Tiền bán 3 trái cam lần đầu : } 50\$ \times 3 = 150\$.$$

$$\text{Tiền bán 5 trái cam lần sau : } 48\$ \times 5 = 240\$.$$

$$\text{Tiền bán 8 trái cam : } 150\$ + 240\$ = 390\$.$$

$$\text{Tiền mua 8 trái cam : } 40\$ \times 8 = 320\$.$$

$$\text{Tiền lời 8 trái cam : } 390\$ - 320\$ = 70\$.$$

$$\text{Số cam bà Tâm buôn : } \frac{8 \text{ trái} \times 1050}{70} = 120 \text{ trái}$$

ĐÁP-SỐ : 120 trái

Ghi-chú

$$\text{Số cam thật sự} = \frac{\text{Số cam giả thử} \times \text{tiền lời thật sự}}{\text{tiền lời giả thử}}$$

123 — Bà Xuân buôn một tấm vải giá 200\$ một mét. Bà bán $\frac{2}{5}$ tấm vải giá 250\$ một mét, chỗ vải còn lại bà bán 240\$ một mét, như vậy bà được lời tất cả 880\$. Tính chiều dài tấm vải.

ĐÁP-SỐ : 20m

124 — Bà Phúc buôn một số gà giá 600\$ một con. Có 3 con bị chết, số gà còn lại bà bán như sau : $\frac{3}{4}$ với giá 750\$ một con, chỗ còn lại bán 700\$ một con. Như vậy bà bị lỗ 150\$. Tính số gà bà Phúc đã buôn.

ĐÁP-SỐ : 15 con gà

Hướng-dẫn

— Giả thử số gà còn lại là 4 con,

$$\text{— Tiền lời số gà còn lại : } 150\$ + (600\$ \times 3) = 1950\$.$$

125 — Bà Tâm buôn một số ly giá 40\$ cái. Đi đường bị hề 12 cái, số ly còn lại bà bán như sau : $\frac{2}{5}$ với giá 50\$ một cái, chỗ còn lại bán 45\$ một cái. Như vậy bà bị lỗ 60\$. Tính số ly bà Tâm đã buôn.

ĐÁP-SỐ : 72 cái ly

126 — Bà Đức buôn một số bưởi giá 120\$ một trái. Bà bán $\frac{1}{2}$ số bưởi giá 170\$ một trái, bán $\frac{2}{3}$ số bưởi còn lại giá 160\$ một trái, còn bao nhiêu bà bán 150\$ một trái. Như vậy bà được lời 2.080\$. Tính số bưởi là Đức đã buôn.

ĐÁP-SỐ : 48 trái

Hướng-dẫn

Giả thử số bưởi bà Đức buôn là 6 trái (mẫu số chung là : $6 = 2 \times 3$)

oOo



Bài 23

ĐẠI-CƯƠNG VỀ TẬP-SỐ

1 — Ý-niệm về tập-số.

Nhận-xét

- Năm có 12 tháng ; tháng có 30 hay 31 ngày ; ngày có 24 giờ v.v... Những đơn-vị này không theo phép tính thập phân (như phép tính chiều dài, dung-tích, trọng lượng...) nên gọi là những tập-số.

Định-nghĩa : Tập-số là những số mà các đơn-vị của nó không theo phép tính thập-phân.

2 — Đơn-vị thời-gian.

- Ngày là khoảng thời gian trái đất xoay quanh mình nó đúng một vòng.
- Ngày chia làm 24 giờ (giờ viết tắt là gi).
- Giờ chia làm 60 phút (phút viết tắt là ph).
- Phút chia làm 60 giây (giây viết tắt là gy).

- Năm là khoảng thời-gian trái đất xoay quanh mặt trời đúng một vòng. Thời-gian này là 365 ngày $\frac{1}{4}$.

- Năm thường có 365 ngày.
- Năm nhuận có 366 ngày. Cứ 4 năm lại có một năm nhuận. Vậy những năm chia hẳn cho 4 là năm nhuận. Thí dụ : 1968, 1972, 1976...
- Năm chia làm 12 tháng hay 52 tuần lễ.
- Tháng có 30 ngày hay 31 ngày. Riêng tháng 2 năm thường có 28 ngày, tháng 2 năm nhuận có 29 ngày.
- Tuần lễ có 7 ngày.
- Tam-cá-nguyệt có 3 tháng.
- Lục-cá-nguyệt có 6 tháng.
- Thế-kỷ là 100 năm.

3 — Đơn-vị đo góc, cung.

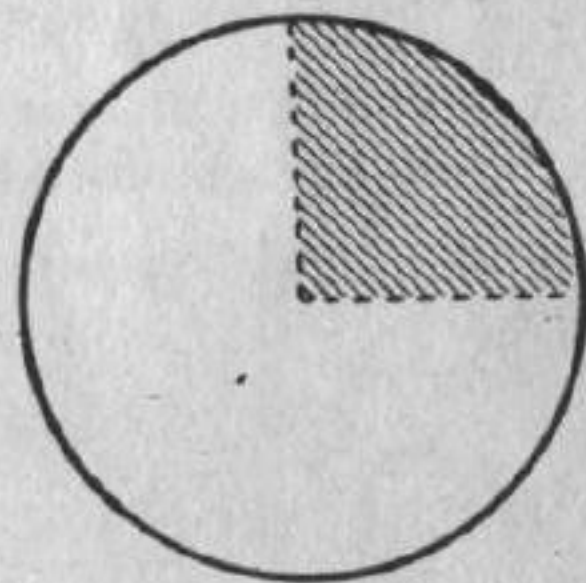
- Người ta đo góc, cung bằng độ.
- Đường tròn chia làm 360 phần bằng nhau, mỗi phần là 1 độ (viết tắt là 1°).
- Độ chia làm 60 phút (viết tắt là $60'$).
- Phút chia làm 60 giây (viết tắt là $60''$).

Ghi-chú :

- Giờ viết tắt là gi và giây viết tắt là gy để khỏi lẫn với gam, đã viết tắt là g.
- Khi viết tập-số, ta nhớ viết tắt tên đơn-vị và không đánh dấu phẩy (,) dưới mỗi tên đơn-vị.

Thí-dụ : 2gi 15ph 40gy (thời-gian).

$5^\circ 48' 37''$ (góc, cung).



CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 72 — Tập-số là gì ?
- 73 — Ngày là gì ? — Ngày có bao nhiêu giờ ?
- 74 — Giờ có bao nhiêu phút ? — Phút có bao nhiêu giây ?
Giờ, phút, giây viết tắt như thế nào ?
- 75 — Năm là gì ? — Năm thường có bao nhiêu ngày ?
- 76 — Thế nào là năm nhuận ? — Ta tính cách nào để biết năm nhuận ?
- 77 — Tháng có bao nhiêu ngày ? — Riêng tháng 2 năm thường có bao nhiêu ngày ? tháng 2 năm nhuận có bao nhiêu ngày ?
- 78 — Năm có bao nhiêu tuần lễ ? — Tuần lễ có mấy ngày ?
- 79 — Người ta thường đo góc, cung bằng gì ? — Đường tròn chia làm bao nhiêu độ ?
- 80 — Độ chia làm bao nhiêu phút ? — Phút chia làm bao nhiêu giây ? — Độ, phút, giây viết tắt như thế nào ?
- 81 — Ta viết tập-số thế nào ?

BÀI TẬP

- 89 — Viết các tập-số sau :
- a) Hai giờ mười lăm phút ba mươi giây.
- b) Một độ mười tám phút mười lăm giây.
- 90 — Tìm những năm nhuận trong những năm dưới đây :
1924 — 1942 — 1956 — 1965 — 1972

TÍNH ĐỒ (ôn phân số)

- 127 — Phúc, Đức, Lộc chia nhau một số tiền. Phúc lấy $\frac{2}{5}$ số tiền, Đức lấy $\frac{5}{9}$ số tiền còn lại. Lộc lấy nốt số tiền còn lại sau và được kém Phúc 32\$.
108

Tính : a/ số tiền đem chia ;

b/ tiền của mỗi em.

ĐÁP-SỐ : a/ 240\$

b/ Phúc 96\$ — Đức 80\$ — Lộc 64\$

- 128 — Ba người mua chung một tấm vải. Người thứ nhất lấy $\frac{1}{4}$ tấm vải thêm 3m. Người thứ nhì lấy $\frac{2}{3}$ tấm vải còn lại, bớt đi 1m. Người thứ ba lấy nốt chỗ còn lại là 5m.

Tính : a/ chiều dài tấm vải ;

b/ phần vải của người thứ nhất, người thứ nhì.

ĐÁP-SỐ : a/ 20m

b/ I — 8m — II — 7m

- 129 — Ông Tư có một thửa ruộng chu vi 210m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài. Tính :

a/ diện tích thửa ruộng ;

b/ Ông bán thửa ruộng với giá 40.000\$ một are để lấy tiền cho hai con. Tính tiền của mỗi người con, biết rằng $\frac{1}{5}$ số tiền của người I bằng $\frac{1}{4}$ số tiền của người II.

ĐÁP-SỐ : a/ 2700m²

b/ I — 600.000\$ — II — 480.000\$

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 50

Nhận-xét : $50 = \frac{100}{2}$

Thí-dụ. — $46\$ \times 50 = 46\$ \times \frac{100}{2} = 23\$ \times 100 = 2.300\$$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số với 50, ta chia số đó cho 2 rồi nhân với 100.

Bài-tập. — $24m \times 50$; $56m \times 50$; $218m \times 50$
 $31m \times 50$; $75m \times 50$; $153m \times 50$

Bài 24

ĐỔI ĐƠN-VỊ TẠP-SỐ

1 — Đổi giờ, phút ra phút.

Thí-dụ : Đổi 3gi 15ph ra phút.

Cách-đổi

- 1gi có 60ph, vậy 3gi đổi ra phút được : $60ph \times 3 = 180ph$
 - Cộng thêm số phút có sẵn : $15ph = 15ph$
- Kết-quả :** $3gi \ 15ph = 195ph$

Qui-tắc : Muốn đổi giờ, phút ra phút, ta lấy 60 phút nhân với số giờ, rồi cộng với số phút có sẵn.

2 — Đổi giờ, phút, giây ra giây.

Thí-dụ : Đổi 2gi 30ph 20gy ra giây.

Cách-đổi

- 1gi có 3600gy. Vậy đổi 2gi ra giây được : $3600gy \times 2 = 7.200gy$
 - Đổi 30ph ra giây được : $60gy \times 30 = 1.800gy$
 - Cộng thêm số giây có sẵn : $20gy = 20gy$
- Kết-quả :** $2gi \ 30ph \ 20gy = 9.020gy$

Qui-tắc : Muốn đổi giờ, phút, giây ra giây, ta

- đổi giờ ra giây bằng cách lấy 3.600gy nhân với số giờ.
- đổi phút ra giây bằng cách lấy 60gy nhân với số phút.
- rồi cộng tất cả với số giây có sẵn.

3 — Đổi phút ra giờ, phút.

Thí-dụ : Đổi 150ph ra giờ, phút.

Cách-làm

- Chia 150ph cho 60ph để kiểm số giờ :
- Còn dư là số phút :

$$\begin{array}{r|l} 150ph & 60ph \\ \hline 30ph & 2gi \end{array}$$

Kết-quả : $150ph = 2gi \ 30ph$

Qui-tắc : Muốn đổi phút ra giờ, phút, ta lấy số phút chia cho 60 để kiểm số giờ, còn dư là số phút.

4 — Đổi giây ra giờ, phút, giây.

Thí-dụ : Đổi 9.020gy ra giờ, phút, giây.

Cách-đổi

- Chia 9.020gy cho 3.600gy để kiểm số giờ :
- Còn dư 1.820gy chia tiếp cho 60gy để kiểm số phút :
- Còn dư nữa là số giây :

$$\begin{array}{r|l} 9.020gy & 3600 \\ \hline 1.820gy & 2gi \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1.820gy & 60 \\ \hline 020gy & 30ph \end{array}$$

Kết-quả : $9.020gy = 2gi \ 30ph \ 20gy$

Qui-tắc : Muốn đổi giây ra giờ, phút, giây, ta,

- lấy số giây chia cho 3.600 để kiểm số giờ ;
- rồi lấy số giây dư chia cho 60 để kiểm số phút,
- còn dư nữa là số giây.

Ghi-chú : — Khi số giây từ 3.600 trở lên, ta mới đổi ra giờ.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 82 — Đổi giờ, phút ra phút cách nào ? cho thí dụ.
83 — Đổi giờ, phút, giây ra giây cách nào ? cho thí dụ.
84 — Đổi phút ra giờ, phút cách nào ? cho thí dụ.
85 — Đổi giây ra giờ, phút, giây cách nào ?

BÀI TẬP

- 91 — Đổi ra phút : 2gi 18ph ; 3gi 30ph ; 6gi 05ph.
92 — Đổi ra giây : 2gi 10ph 20gy ; 3gi 05ph 30gy.
4gi 12ph 30gy ; 5gi 40ph 45gy.
93 — Đổi ra giờ, phút : 138ph ; 206ph ; 380ph ; 650ph.
94 — Đổi ra giờ, phút, giây : 5.130gy ; 6.150gy ; 9.145gy
8.478gy.

TÍNH ĐỔI (ôn phân số)

- 130 — Một tiệm xe định bán một cái xe đạp với lời 20% giá bán. Nhưng bán cho người bạn bớt 500\$ nên chỉ được lời 20% giá vốn.

Tính : a/ giá vốn cái xe đạp.

b/ giá bán cái xe cho người bạn.

ĐÁP-SỐ : a/ 10.000\$ b/ 12.000\$

- 131 — Bà Năm đem một số trứng ra chợ bán. Lần thứ I bán $\frac{1}{2}$ số trứng, lần thứ II bán 60 quả. Số trứng còn lại bằng $\frac{1}{4}$ số trứng đã bán hai lần.

Hỏi : a/ số trứng bà Năm đem bán ?

b/ số trứng bà Năm bán hai lần ?

ĐÁP-SỐ : a/ 200 trứng b/ 160 trứng

- 132 — Một tiệm điện mua một số bóng điện giá 100\$ một cái. Đi đường bị bể 6 cái. Số bóng còn lại bán như sau : $\frac{2}{3}$ số bóng bán 140\$ một cái, còn bao nhiêu bán 120\$ một cái. Như vậy tiệm đó hòa vốn. Tính số bóng điện tiệm đó buôn.

ĐÁP-SỐ : 24 bóng

TÍNH TRỪ

Chia một số cho 0,5

Nhận-xét : $0,5 = \frac{1}{2}$

Thí-dụ — $23m : 0,5 = 23m : \frac{1}{2} = 23m \times \frac{2}{1} = 46m$

Phương-pháp. — Muốn chia trừm một số cho 0,5 ta nhân số đó với 2.

Bài-tập. — 14\$: 0,5 ; 25\$: 0,5 ; 32\$: 0,5
143\$: 0,5 ; 316\$: 0,5 ; 241\$: 0,5

Bài 25

ĐỔI TẬP-SỐ RA PHÂN-SỐ

1 — Đổi phút ra phân số giờ.

Thí-dụ : Đổi 15ph ra phân-số giờ.

Cách-đổi

- Lấy 15 làm tử-số :
 - Lấy 60 (1gi = 60ph) làm mẫu-số :
 - Rồi đơn-giản phân số :
- $$\left. \begin{array}{l} \text{Lấy 15 làm tử-số :} \\ \text{Lấy 60 (1gi = 60ph) làm mẫu-số :} \end{array} \right\} 15\text{ph} = \frac{15}{60}\text{gi}$$
- $$= \frac{1}{4}\text{gi}$$

Qui-tắc : Muốn đổi phút ra phân-số giờ, ta lấy số phút làm tử-số và lấy 60 làm mẫu-số, rồi đơn-giản phân-số.

Ghi-chú : Đổi 2gi 15ph ra phân số giờ.

Cách-đổi : $2\text{gi } 15\text{ph} = 2\text{gi } \frac{15}{60} = 2\text{gi } \frac{1}{4} = \frac{9}{4}\text{gi}$

2 — Đổi giây ra phân số giờ.

Thí-dụ 1 : Đổi 45gy ra phân số giờ.

- Lấy 45 làm tử-số
 - Lấy 3.600 (1gi = 3.600gy) làm mẫu-số
 - Rồi đơn-giản phân-số :
- $$\left. \begin{array}{l} \text{Lấy 45 làm tử-số} \\ \text{Lấy 3.600 (1gi = 3.600gy) làm mẫu-số} \end{array} \right\} 45\text{gy} = \frac{45}{3.600}\text{gi}$$
- $$= \frac{1}{80}\text{gi}$$

Qui-tắc : Muốn đổi giây ra phân-số giờ, ta lấy số giây làm tử-số và lấy 3.600 làm mẫu-số, rồi đơn-giản phân-số.

Ghi-chú : Đổi 2ph 30gy ra phân số giờ.

Cách-đổi : $2\text{ph } 30\text{gy} = 150\text{gy} = \frac{150}{3.600}\text{gi} = \frac{1}{24}\text{gi}$

3 — Đổi giây ra phân-số phút.

Thí-dụ : Đổi 30gy ra phân-số phút.

Cách-đổi :

- Lấy 30 làm tử-số
 - Lấy 60 (1ph = 60gy) làm mẫu-số
 - Rồi đơn-giản phân-số :
- $$\left. \begin{array}{l} \text{Lấy 30 làm tử-số} \\ \text{Lấy 60 (1ph = 60gy) làm mẫu-số} \end{array} \right\} 30\text{gy} = \frac{30}{60}\text{ph.}$$
- $$= \frac{1}{2}\text{ph.}$$

Qui-tắc : Muốn đổi giây ra phân-số phút, ta lấy số giây làm tử-số và lấy 60 làm mẫu-số, rồi đơn-giản phân-số.

Ghi-chú : Đổi 3ph 30gy ra phân-số phút.

Cách-đổi : $3\text{ph } 30\text{gy} = 3\text{ph } \frac{30}{60} = 3\text{ph } \frac{1}{2} = \frac{7}{2}\text{ph}$

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 86 — Muốn đổi phút ra phân số giờ, ta làm thế nào ? cho thí dụ.
- 87 — Muốn đổi giây ra phân số giờ, ta làm thế nào ? cho thí dụ.
- 88 — Muốn đổi giây ra phân số phút, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

BÀI TẬP

- 95 — Đổi ra phân số giờ : 10ph ; 12ph ; 30ph ; 45ph ; 50ph.
1gi 15ph. 2gi 20ph ; 3gi 30ph ; 4gi 55ph.
- 96 — Đổi ra phân số giờ : 15gy ; 30gy ; 2ph 30gy ; 5ph 45gy.
1gi 10ph 20gy ; 2gi 15ph 40gy.
- 97 — Đổi ra phân số phút : 15gy ; 25gy ; 40gy ; 55gy ;
1ph 55gy ; 2ph 12gy ; 4ph 50gy.

TÍNH ĐỐ (ôn phân số)

133 — Bà Liên lần thứ nhất bán $\frac{2}{5}$ tấm vải giá 250\$ một mét, lần thứ nhì bán nốt chỗ vải còn lại giá 240\$ một mét. Bán hết tấm vải bà được lãi tất cả 880\$.

Tính : a/ tiền lãi mỗi lần bán, biết rằng tiền lãi lần I bằng

$$\frac{5}{6} \text{ tiền lãi lần II ;}$$

b/ giá vốn tấm vải.

ĐÁP-SỐ : a/ I — 400\$ II — 480\$
b/ 4.000\$

134 — Ba người mua chung một tấm lụa và một tấm vải. Người I lấy $\frac{1}{4}$ tấm lụa và $\frac{1}{3}$ tấm vải tổng cộng là 13m. Người II lấy $\frac{2}{5}$ tấm lụa và $\frac{3}{8}$ tấm vải tổng cộng là 17m. Người III lấy nốt chỗ còn lại.

Tính : a/ chiều dài tấm lụa, tấm vải ;

b/ số mét lụa mỗi người lấy ;

c/ số mét vải mỗi người lấy.

ĐÁP-SỐ : a/ tấm lụa : 20m ; tấm vải : 24m
b/ I — 5m II — 8m III — 7m
c/ I — 8m II — 9m III — 7m

TÍNH TRẦM

Chia một số cho 5

Nhận-xét : $5 = \frac{10}{2}$

Thí-dụ. — $36\$: 5 = 36\$: \frac{10}{2} = 36\$ \times \frac{2}{10} = \frac{72\$}{10} = 7\frac{2}{10}$

Phương-pháp. — Muốn chia trăm một số cho 5, ta nhân số đó với 2, rồi chia cho 10.

Bài-tập. — 18m : 5 ; 37m : 5 ; 26m : 5
215m : 5 ; 132m : 5 ; 318m : 5

Bài 26

CỘNG TẬP - SỐ

Thí dụ 1 : Tôi làm bài mất 1gi 20ph 30gy và học bài mất 1gi 15ph 10gy. Hỏi tôi đã làm việc trong bao lâu ?

Cách cộng :

- Sắp riêng từng cột : giờ, phút, giây : $\left\{ \begin{array}{l} 1\text{gi} \quad 20\text{ph} \quad 30\text{gy} \\ + \quad 1\text{gi} \quad 15\text{ph} \quad 10\text{gy} \\ \hline 2\text{gi} \quad 35\text{ph} \quad 40\text{gy} \end{array} \right.$
- Cộng riêng từng cột : giây, phút, giờ :

Thí dụ 2 : Một xe máy dầu đi từ Long-binh đến Long-thành mất 1gi 15ph 50gy, từ Long-thành đi Bà-ri-a mất 1gi 58ph 30gy. Hỏi xe máy dầu đã đi trong bao lâu ?

Cách cộng :

- Sắp toán. $\left\{ \begin{array}{l} 1\text{gi} \quad 15\text{ph} \quad 50\text{gy} \\ + \quad 1\text{gi} \quad 58\text{ph} \quad 30\text{gy} \\ \hline 2\text{gi} \quad 73\text{ph} \quad 80\text{gy} \end{array} \right.$
- Cộng riêng : giây, phút, giờ :
- Từ 60 trở lên, giây đổi ra phút, và phút đổi ra giờ, thành. 3gi 14ph 20gy

Qui tắc : Muốn cộng tập số, ta cộng riêng, giây, phút, giờ.

Khi cộng xong,

- Nếu số giây từ 60 trở lên, ta đổi ra phút.
- Nếu số phút từ 60 trở lên, ta đổi ra giờ.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 89 — Ta cộng tập số cách nào ? Cho thí dụ.
 90 — Trong trường hợp nào, khi cộng những tập số, ta phải đổi giây ra phút, phút ra giờ ?

BÀI TẬP

98 — Làm các tính cộng sau :

a) $3\text{gi } 45\text{ph} + 2\text{gi } 10\text{ph} ; 1\text{gi } 15\text{ph} + 3\text{gi } 20\text{ph} ;$
 $2\text{gi } 40\text{ph} + 3\text{gi } 25\text{ph} ;$
 $4\text{gi } 35\text{ph} + 2\text{gi } 45\text{ph} + 3\text{gi } 40\text{ph}.$

b) $2\text{gi } 35\text{ph } 20\text{gy} + 3\text{gi } 20\text{ph } 25\text{gy} ;$
 $3\text{gi } 25\text{ph } 30\text{gy} + 1\text{gi } 18\text{ph } 12\text{gy} + 2\text{gi } 05\text{ph } 04\text{gy}$

c) $2\text{gi } 57\text{ph } 43\text{gy} + 3\text{gi } 48\text{ph } 27\text{gy} ;$
 $1\text{gi } 45\text{ph } 30\text{gy} + 48\text{ph } 20\text{gy} + 2\text{gi } 45\text{gy}.$

- 99 — Một người thợ, buổi sáng làm việc $3\text{gi } 45\text{ph}$, buổi chiều làm việc $3\text{gi } 30\text{ph}$. Hỏi một ngày làm việc trong bao lâu ?
 100 — Người ta mở một vòi nước chảy trong $15\text{ph } 30\text{gy}$ rồi trong $52\text{ph } 40\text{gy}$. Hỏi vòi nước đã chảy trong bao lâu ?
 101 — Chị tôi may một cái quần mất $1\text{gi } 25\text{ph } 30\text{gy}$ và một cái áo mất $1\text{gi } 45\text{ph } 50\text{gy}$. Hỏi chị tôi đã may bộ quần áo trong bao lâu ?

TÍNH ĐÓ

- 135 — Tuấn khởi hành ở Sài-gòn hồi $7\text{gi } 45\text{ph}$. Anh đi trong $1\text{gi } 30\text{ph}$ thì tới Biên-hòa. Hỏi Tuấn tới Biên-hòa hồi mấy giờ ?

ĐÁP SỐ : $9\text{gi } 15\text{ph}$

- 136 — Người ta mở một vòi nước chảy vào bể hồi $6\text{gi } 45\text{ph } 50\text{gy}$. Vòi nước chảy trong $3\text{gi } 40\text{ph } 30\text{gy}$ thì bể đầy. Hỏi bể đầy nước hồi mấy giờ ?

ĐÁP SỐ : $10\text{gi } 26\text{ph } 20\text{gy}$

- 137 — Một đoàn xe lửa đi qua một đường hầm. Lúc đầu máy bắt đầu chui vào hầm là $9\text{gi } 55\text{ph } 40\text{gy}$. Xe chạy trong $8\text{ph } 20\text{gy}$ thì toa cuối cùng ra khỏi hầm. Hỏi khi toa cuối cùng ra khỏi hầm thì đồng hồ chỉ mấy giờ ?

ĐÁP SỐ : $10\text{gi } 04\text{ph}$

- 138 — Thường ngày, tôi đi học hồi $6\text{gi } 40\text{ph}$ và đi trong 25ph thì tới trường. Hôm nay, tôi quên cây viết máy nên phải quay trở về lấy và tới trường trễ hơn mọi ngày mất 10ph .

Hỏi : a) Hôm nay tôi đi mất bao lâu ?

b) Tôi tới trường hồi mấy giờ ?

ĐÁP SỐ : a/ 35ph b/ $7\text{gi } 15\text{ph}$

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 50

Nhận xét : $50 = \frac{100}{2}$

Thí dụ : $124\text{m} : 50 = 124\text{m} : \frac{100}{2} = 124\text{m} \times \frac{2}{100}$
 $= \frac{248\text{m}}{100} = 2\text{m},48$

Phương pháp : Muốn chia trăm một số cho 50 ta nhân số đó với 2, rồi chia cho 100.

Thí dụ : $215\text{m} : 50 ; 132\text{m} : 50 ; 341\text{m} : 50$
 $135\text{m} : 50 ; 374\text{m} : 50 ; 289\text{m} : 50$

TRỪ TẬP - SỐ

Thí-dụ 1 : Tính thời gian từ 7gi 15ph 20gy đến 9gi 25ph 45gy.

Cách-trừ :

● Sắp riêng từng cột : giờ, phút, giây : $\left\{ \begin{array}{l} 9gi \quad 25ph \quad 45gy \\ 7gi \quad 15ph \quad 20gy \end{array} \right.$

● Trừ riêng từng cột : giây, phút, giờ : $\begin{array}{r} 2gi \quad 10ph \quad 25gy \end{array}$

Thí-dụ 2 : Một cái đèn dầu, đêm thứ nhất thắp trong 3gi 25ph 15gy ; đêm thứ nhì thắp trong 1gi 50ph 45gy. Hỏi đêm thứ nhất thắp nhiều hơn đêm thứ nhì trong bao lâu ?

Nhận-xét :

Không trừ được ngay vì số phút và số giây ở trên nhỏ hơn số phút và số giây ở dưới.

$\begin{array}{r} 3gi \quad 25ph \quad 15gy \\ 1gi \quad 50ph \quad 45gy \end{array}$

Cách-trừ :

Muốn trừ được, ta phải :

● mượn 1ph (ở 25ph) đổi ra 60 giây, đem qua cột giây.

● mượn 1gi (ở 3gi) đổi ra 60 phút, đem qua cột phút.

$\begin{array}{r} 3gi \quad 25ph \quad 15gy \\ - 1gi \quad 50ph \quad 45gy \\ \hline 2gi \quad 34ph \quad 30gy \end{array}$

Qui-tắc : Muốn trừ tập số, ta trừ riêng giây, phút, giờ.

Khí trừ,

● nếu số giây ở hàng trên nhỏ hơn ở hàng dưới, ta mượn 1 phút tức 60 giây đem qua cột giây, rồi cộng với số giây có sẵn.

● nếu số phút ở hàng trên nhỏ hơn ở hàng dưới, ta mượn 1 giờ tức 60 phút đem qua cột phút, rồi cộng với số phút có sẵn.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

91 — Muốn trừ tập-số, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

92 — Khi trừ tập số, nếu số giây và số phút ở hàng trên nhỏ hơn số giây và số phút ở hàng dưới, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

BÀI TẬP

102 — Làm các tính trừ sau :

a) 3gi 45ph — 1gi 28ph ; 4gi 50ph 40gy — 1gi 35ph 20gy.

b) 3gi 20ph — 50ph ; 5gi 35ph — 2gi 40ph

4gi 28ph 30gy — 2gi 17ph 50gy.

6gi 25ph 15gy — 3gi 44ph 45gy.

103 — Một người thợ làm việc từ 7gi 45ph đến 11gi 55ph. Hỏi người ấy đã làm việc trong bao lâu ?

104 — Mẹ tôi may một cái áo từ 8gi 45ph đến 11gi 25ph thì xong. Hỏi mẹ tôi may cái áo đó mất bao lâu ?

105 — Lúc 8gi 46ph 30gy, người ta mở một vòi nước cho chảy vào hồ. Đến 10gi 15ph 20gy thì hồ nước đầy. Hỏi vòi nước đã chảy trong bao lâu ?

TÍNH ĐỒ

139 — Một người khởi hành từ Sài-gòn, đi trong 1gi 30ph thì tới Mỹ-tho hồi 9giờ 20ph. Hỏi người ấy ra đi hồi mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : 7gi 50ph

140 — Một xe đồ, khởi hành ở Sài-gòn hồi 7gi 30ph thì tới Vĩnh-long hồi 12gi 15ph. Tính thời gian xe chạy ?

ĐÁP-SỐ : 4gi 45ph

141 — Còi sở Bưu điện rúc lên hồi 12gi đúng. Lúc đó, đồng hồ của tôi chỉ 11gi 53ph 15gy. Hỏi đồng hồ của tôi chạy chậm bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : 6ph 45gy

142 — Một người thợ, buổi sáng làm việc từ 7gi 45ph đến 12gi; buổi chiều từ 2gi 30ph đến 6gi 15ph. Hỏi một ngày, họ làm việc trong bao lâu ?

ĐÁP-SỐ : 8gi

143 — Một xe đồ, khởi hành ở Sài-gòn lúc 7gi 15ph sáng và lên tới Đà-lạt hồi 4gi 30ph chiều. Dọc đường, xe nghỉ ở Định-quán 45ph và ở Di-Linh 30ph. Hỏi nếu xe chạy thẳng từ Sài-gòn lên Đà-lạt thì mất bao lâu ?

ĐÁP-SỐ : 8gi

TÍNH TRĂM

Bài ôn : Nhân và chia

(0,5 ; 5 ; 50)

Nhân hay chia	Đổi ra phân số	PHƯƠNG-PHÁP	
		Nhân	Chia
0,5	$\frac{1}{2}$	Chia 2	Nhân 2
5	$\frac{10}{2}$	Chia 2, rồi nhân 10	Nhân 2 rồi chia 10
50	$\frac{100}{2}$	Chia 2, rồi nhân 100	Nhân 2 rồi chia 100

Bài-tập. — $47m \times 0,5$; $86m \times 5$; $53m \times 50$
 $72\$: 0,5$; $138\$: 5$; $264\$: 50$

Bài 28

NHÂN TẬP-SỐ

1— Nhân tập số với số nguyên.

Thí dụ. Dệt một mét vải mất 1gi 25ph 10gy. Hỏi dệt 3m vải mất bao lâu ?

Cách nhân.

- Sắp tính như tính nhân thường :
$$\begin{array}{r} 1gi \ 25ph \ 10gy \\ \times 3 \\ \hline 3gi \ 75ph \ 30gy \end{array}$$
- Nhân riêng : giây, phút, giờ :
- Nhân xong, nếu số giây từ 60 trở lên, ta đổi ra phút ; số phút từ 60 trở lên, ta đổi ra giờ :

4gi 15ph 30gy

Qui tắc : Muốn nhân tập số với số nguyên, ta nhân riêng giây, phút, giờ.

Khi nhân xong,

- Nếu số giây từ 60 trở lên, ta đổi ra phút ;
- Nếu số phút từ 60 trở lên, ta đổi ra giờ.

2— Nhân số nguyên với tập-số.

Thí dụ : Một vòi nước, mỗi phút chảy được 5l. Hỏi trong 1gi 10ph vòi đó chảy được bao nhiêu lít nước ?

Cách nhân

- Đổi 1gi 10ph ra phút : $1gi \ 10ph = 70ph$
- Sắp tính và nhân như khi làm tính nhân thường : $5l \times 70 = 350 l$

Qui tắc : Muốn nhân số nguyên với tập số, trước khi nhân, ta phải đổi tập số ra đơn vị nhỏ nhất của nó (ra phút hoặc ra giây cả), rồi nhân như khi làm tính nhân thường.

Ghi chú : Một vòi nước, mỗi giờ chảy được 3hl thì trong 1gi 10 ph vòi đó chảy được bao nhiêu ?

Cách làm 1 :

- *Đổi cả ra phút :* $1\text{gi } 10\text{ph} = 70\text{ph}$
- *Mỗi phút vòi nước chảy được :* $3\text{hl} : 60 = 0\text{hl},05$
- *Trong 1gi 10ph hay 70ph vòi nước chảy được :*
 $0\text{hl},05 \times 70 = 3\text{hl},5$

Cách làm 2 :

- *Đổi 1gi 10ph ra phân số giờ :* $1\text{gi } 10\text{ph} = 1\text{gi } \frac{10}{60} = \frac{7}{6}\text{gi}$
- *Trong 1gi 10ph hay $\frac{7}{6}$ giờ, vòi nước chảy được :*
 $3\text{hl} \times \frac{7}{6} = \frac{21}{6}\text{hl} = 3\text{hl},5$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 93 — Muốn nhân tập số với số nguyên, ta làm thế nào ? Khi nhân xong, nếu số giây và số phút từ 60 trở lên, ta làm thế nào ?
- 94 — Muốn nhân số nguyên với tập số, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

BÀI TẬP

- 106 — Tùng đạp xe một vòng sân mất 4ph 30gy thì Tuấn đạp 1 vòng mất 6ph 45gy. Hỏi mỗi người đạp 5 vòng sân mất bao lâu ?
- 107 — Dệt một mét vải mất 5ph 30gy. Hỏi dệt 4m,5 mất bao lâu ?
- 108 — Một vòi nước, mỗi giờ chảy được 8hl. Hỏi trong 45ph vòi đó chảy được bao nhiêu ?
- 109 — Cô Oanh mỗi giờ đi bộ được 4km. Hỏi cô đi trong 1gi 15ph được quãng đường dài bao nhiêu ?

- 110 — Một xe gắn máy mỗi phút chạy được 0km,5. Xe chạy từ Saigon ra Vũng Tàu mất 4gi 10ph. Hỏi Saigon cách Vũng Tàu bao xa ?

TÍNH ĐỒ

- 144 — Một cái đồng hồ mỗi giờ chạy nhanh 20gy. Hôm nay, người ta lấy lại giờ đúng lúc 8gi sáng. Hỏi đúng lúc 11gi đêm cùng ngày, đồng hồ đó chỉ mấy giờ ?

Hướng dẫn :

$$11\text{gi đêm tức là : } 11\text{gi} + 12\text{gi} = 23\text{gi}$$

$$\text{Từ 8gi đến 23gi, đồng hồ đã chạy : } 23\text{gi} - 8\text{gi} = 15\text{gi.}$$

ĐÁP-SỐ : 11gi 05ph đêm

- 145 — Một cái đồng hồ mỗi giờ chạy chậm 15gy. Người ta lấy lại đúng giờ lúc 7 giờ sáng hôm nay. Hỏi đúng 3gi chiều hôm sau, đồng hồ đó chỉ mấy giờ ?

Hướng dẫn :

$$- 3\text{gi chiều tức là : } 12\text{gi} + 3\text{gi} = 15\text{gi}$$

— Từ 7gi sáng hôm nay đến 7gi sáng hôm sau là một ngày tức 24 giờ.

— Từ 7gi sáng hôm sau đến 15gi cùng ngày có :

$$15\text{gi} - 7\text{gi} = 8\text{gi}$$

— Vậy từ 7gi sáng hôm nay tới 3gi chiều hôm sau, đồng hồ đã chạy : $24\text{gi} + 8\text{gi} = 32\text{gi.}$

ĐÁP-SỐ : 2gi 52ph chiều

- 146 — Một cái đồng hồ, mỗi giờ chạy nhanh 45gy. Người ta lấy lại đúng giờ lúc 9 giờ sáng hôm nay. Khi đồng hồ này chỉ 12gi trưa mai thì đúng lúc đó là mấy giờ ?

Bài giải :

Mỗi giờ đồng hồ đúng chạy 3.600gy, thì đồng hồ nhanh chạy : $3.600\text{gy} + 45\text{gy} = 3645\text{gy}$

Vậy đồng hồ đúng chạy bằng : $\frac{3600}{3645} = \frac{80}{81}$ đồng hồ nhanh

Từ 9gi sáng nay tới 12gi trưa mai, đồng hồ nhanh đã chạy : $24\text{gi} + (12\text{gi} - 9\text{gi}) = 27\text{gi}$

Khi đồng hồ nhanh chạy được 27gi, thì đồng hồ đúng chạy được : $27\text{gi} \times \frac{80}{81} = 26\text{gi } 40\text{ph}$

Thời gian đồng hồ nhanh chạy mau hơn đồng hồ đúng : $27\text{gi} - 26\text{gi } 40\text{ph} = 0\text{gi } 20\text{ph}$

Khi đồng hồ nhanh chỉ 12gi trưa, thì đồng hồ đúng chỉ : $12\text{gi} - 0\text{gi } 20\text{ph} = 11\text{gi } 40\text{ph}$

ĐÁP-SỐ : 11gi 40ph trưa

147 — Một cái đồng hồ mỗi giờ chạy chậm 36gy. Người ta lấy đúng giờ lúc 7gi sáng hôm nay, hỏi khi đồng hồ này chỉ 4gi chiều mai, thì giờ đúng là mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : 4gi 20ph chiều mai

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 0,25

Nhận xét : $0,25 = \frac{1}{4}$

Thí dụ : $32\$ \times 0,25 = 32\$ \times \frac{1}{4} = \frac{32}{4} = 8\$$

Phương pháp : Muốn nhân trăm một số với 0,25, ta chia số đó cho 4.

Bài tập : $16\text{m} \times 0,25$; $24\text{m} \times 0,25$; $72\text{m} \times 0,25$
 $120\text{m} \times 0,25$; $216\text{m} \times 0,25$; $230\text{m} \times 0,25$

Bài 29**CHIA TẬP SỐ****1 — Chia tập-số cho số nguyên.**

Thí-dụ 1 : May 2 cái quần mất 4gi 20ph 30gy. Hỏi may một cái quần mất bao lâu ?

Cách-chia :

• Sắp tính như tính chia thường : $4\text{gi } 20\text{ph } 30\text{gy} \begin{array}{r} 2 \\ \hline 2\text{gi } 10\text{ph } 15\text{gy} \\ 0 \end{array}$

Thí-dụ 2 : May 3 cái áo mất 5gi 17ph 45gy. Hỏi may một cái áo mất bao lâu ?

Cách-chia :

• Chia riêng : giờ, phút, giây : $5\text{gi } 17\text{ph } 45\text{gy} \begin{array}{r} 3 \\ \hline 1\text{gi} \\ 137\text{ph} \dots 45\text{ph} \\ 17 \\ \hline 165\text{gy} \dots 55\text{gy} \\ 15 \\ 0 \end{array}$

• Vậy : $5\text{gi } 17\text{ph } 45\text{gy} : 3 = 1\text{gi } 45\text{ph } 55\text{gy}.$

Qui-tắc : Muốn chia tập-số cho số nguyên, ta chia riêng giờ, phút, giây.

Khi chia,

- nếu số giờ còn dư, ta đổi ra phút rồi cộng với số phút có sẵn để chia tiếp lấy số phút.
- nếu số phút còn dư, ta đổi ra giây, rồi cộng với số giây có sẵn để chia tiếp lấy số giây.

2 — Chia tập-số cho số thập-phân.

Thí-dụ : Một vòi nước trong 2gi 32ph 15gy chảy được 10hl, 5 nước. Hỏi vòi đó chảy 1hl nước trong bao lâu ?

Cách-chia :

- Đổi 2gi 32ph 15gy ra giây : $2gi\ 32ph\ 15gy = 9.135gy$
- Sắp tính và chia như khi làm tính chia thường :

9135gy0	10,5
0735	870gy
00	
- Đổi 870gy ra phút, giây : $870gy = 14ph\ 30gy$

Qui-tắc : Muốn chia tập-số cho số thập-phân, trước khi chia, ta đổi tập-số ra đơn-vị nhỏ nhất của nó (đổi ra phút cả hay ra giây cả), rồi chia như khi làm tính chia thường.

Khi chia xong,

- nếu số giây từ 60 trở lên, ta đổi ra phút.
- nếu số phút từ 60 trở lên, ta đổi ra giờ.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 95 — Muốn chia tập-số cho số nguyên, ta làm thế nào ? Khi chia, nếu số giờ và số phút còn dư ta làm thế nào để chuyển lấy phút và lấy giây ? Cho thí dụ.

- 96 — Muốn chia tập-số cho số thập-phân, ta làm thế nào ? Khi chia xong, nếu số giây hoặc số phút từ 60 trở lên, ta làm thế nào ? Cho thí dụ.

BÀI TẬP

- 111 — Làm các tính chia sau :
- a) 4gi 30ph : 2 ; 9gi 42ph 51gy : 3 ; 12gi 52ph 56gy : 4.
b) 12gi 32ph 12gy : 6 ; 5gi 48ph 30gy : 5 ; 24gi 10ph 36gy : 12
- 112 — Một xe hơi chạy Sài-gòn — Vũng-tàu — Sài-gòn mất 3gi 30ph. Hỏi xe đó chạy từ Sài-gòn ra Vũng-tàu mất bao lâu ?
- 113 — Một cái đồng hồ mỗi ngày chạy nhanh 6ph. Hỏi mỗi giờ, đồng hồ đó chạy nhanh bao nhiêu lâu ?
- 114 — Một cái hồ chứa được 78hl, 2 nước. Hỏi vòi nước chảy 1hl trong bao lâu, nếu vòi chảy đầy hồ trong :
- a) 2gi 10ph 20gy ? b) 2gi 23ph 22gy ? c) 3gi 28ph 32gy ?
- 115 — Một xe hơi chạy từ tỉnh A sang tỉnh B, đường dài 78km, 2 mất 1gi 05ph 10gy. Hỏi xe hơi chạy 1km mất bao lâu ?

TÍNH ĐÓ

- 148 — Anh Ba có một chiếc đồng hồ chạy nhanh. Hồi 8gi sáng hôm nay, anh lấy lại cho đúng giờ. Đến 8gi sáng hôm sau thì đồng hồ đó chỉ 8gi 06ph. Hỏi mỗi giờ, đồng hồ đó chạy nhanh bao nhiêu giây ?

ĐÁP-SỐ : 15gy

- 149 — Đồng hồ của tôi chạy chậm. Hồi 7gi sáng hôm qua, tôi lấy lại cho đúng giờ. Đến đúng 10gi đêm hôm nay, đồng hồ đó chỉ 9gi 47ph đêm. Hỏi mỗi giờ đồng hồ của tôi chạy chậm bao nhiêu giây ?

ĐÁP-SỐ : 20gy

150 — Một thợ dệt làm việc từ 7gi 45ph đến 11gi thì dệt được 2m, 40 vải. Hỏi người ấy dệt 1m vải mất bao lâu ? dệt 5m vải mất bao lâu ?

ĐÁP-SỐ : 1gi 21ph 15gy và 6gi 46ph 15gy

151 — Một hồ nước hình khối vuông, cạnh 0m,8. Người ta mở một vòi nước cho chảy vào hồ hồi 5giờ 45ph thì đến 6gi 17ph hồ đầy nước. Hỏi vòi chảy 1m³ nước mất bao lâu ?

ĐÁP-SỐ : 1gi 02ph 30gy

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 2, 5

Nhận-xét : $2,5 = \frac{10}{4}$

Thí-dụ. — $36\$ \times 2,5 = 36\$ \times \frac{10}{4} = 9\$ \times 10 = 90\$$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số với 2,5, ta chia số đó cho 4, rồi nhân với 10.

Bài-tập. — $28\$ \times 2,5$; $52\$ \times 2,5$; $76\$ \times 2,5$
 $260\$ \times 2,5$; $140\$ \times 2,5$; $318\$ \times 2,5$

Bài 30

CHIA TẬP-SỐ

(tiếp theo)

3 — Chia tập số cho tập số.

Thí-dụ : Một xe gắn máy chạy hết 1 lít xăng trong 1gi30ph.
 Hỏi xe ấy muốn chạy 5gi15ph thì cần mấy lít xăng ?

Cách chia 1 :

• Đòi cả ra phút :

$$5gi\ 15ph = 315ph$$

$$1gi\ 30ph = 90ph$$

• Sắp tính và chia như khi làm tính chia thường :

$$11 \times 315 : 90 = 31,5$$

Cách chia 2 :

• Đòi tập số ra phân số giờ :

$$5gi\ 15ph = \frac{21}{4} gi$$

$$1gi\ 30ph = \frac{3}{2} gi$$

• Áp dụng phép chia phân số

cho phân số : $11 \times \frac{21}{4} : \frac{3}{2} = \frac{21}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{42}{12} = 31,5$

Qui tắc : Muốn chia tập số cho tập số,

- Ta đổi tập số ra cùng đơn vị thời gian nhỏ nhất của nó, rồi chia như khi làm tính chia thường.
- Hoặc ta đổi tập số ra phân số giờ hay phân số phút cả, rồi áp dụng qui tắc chia phân số cho phân số.

4 — Chia số nguyên cho tập số.

Thí dụ : Một xe hơi chạy từ Sài Gòn ra Vũng tàu, đường dài 120 km mất 1gi 20ph. Hỏi mỗi giờ, xe chạy được bao nhiêu km ?

Cách chia 1 :

• Đòi 1gi 20ph ra phút :

$$1gi\ 20ph = 80ph$$

• Tính quãng đường xe chạy 1ph :

$$120km : 80 = 1km,5$$

• Tính quãng đường xe chạy 1gi (tức 60ph) :

$$1km,5 \times 60 = 90km$$

Cách chia 2 :

- Đổi tạp số ra phân số giờ : $1\text{gi } 20\text{ph} = \frac{4}{3}\text{gi}$
- Chia 120km cho $\frac{4}{3}\text{gi}$: $120\text{km} : \frac{4}{3} = 120\text{km} \times \frac{3}{4} = 90\text{km}$

Qui tắc : Muốn chia số nguyên cho tạp số,

- Ta đổi tạp số ra đơn vị nhỏ nhất của nó, rồi chia như khi làm tính chia thường.
- Hoặc ta đổi tạp số ra phân số giờ (hay phân số phút), rồi áp dụng qui tắc chia số nguyên cho phân số.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 97 — Muốn chia tạp số cho tạp số, ta làm thế nào ? Cho thí dụ.
- 98 — Muốn chia số nguyên cho tạp số, ta làm thế nào ? Cho thí dụ.

BÀI TẬP

- 116 — Đốt một bếp dầu trong 3gi 30ph thì tốn 1lít dầu hơi. Hỏi đốt bếp trong 5gi 15ph thì tốn mấy lít dầu ?
- 117 — Tuấn đi bộ 1km mất 12ph 30gy. Hỏi Tuấn đi trong 1gi 15ph thì được bao nhiêu km ?
- 118 — Mai đi bộ từ làng A sang làng B, đường dài 10km, mất 1gi 40ph. Hỏi mỗi giờ, Mai đi được mấy km ?
- 119 — Dung tích một hồ nước là 10hl,85. Người ta cho một vòi nước chảy vào hồ đó trong 1gi 48ph 30gy thì hồ đầy. Hỏi mỗi phút, vòi chảy được mấy lít nước ?

TÍNH ĐỐ

- 152 — Saigon cách Biên-hòa 30km. Anh Ba khởi hành ở Saigon hồi 7gi 45ph và về tới Biên-hòa hồi 10gi 15ph. Hỏi mỗi giờ anh Ba đi được bao nhiêu km ?

ĐÁP-SỐ : 12km/gi

- 153 — Một chiếc xe hơi, khởi hành hồi 8gi 30ph, từ Sài-gòn đi Vũng tàu, đường dài 120km. Dọc đường, xe nghỉ 2 lần, mỗi lần 15ph và tới Vũng tàu hồi 11gi 24ph. Hỏi trung bình mỗi giờ xe chạy bao nhiêu km ?

ĐÁP-SỐ : 50km

- 154 — Nhà tôi cách trường 2km. Thường ngày, tôi đi học lúc 7gi 15ph và tới trường lúc 7gi 40ph.

a) Hỏi mỗi giờ tôi đi được bao nhiêu km ?

b) Hôm nay, tôi ra khỏi nhà được 2ph 30gy thì sức nhớ đã đề quên cây viết nên phải quay về lấy. Hỏi muốn tới trường đúng giờ như mọi ngày, lúc trở ra đi, tôi phải đi mỗi phút bao nhiêu m ?

ĐÁP-SỐ : a) 4km8/gi b) 100m/ph

- 155 — Một bể nước hình khối vuông, cạnh 1m,2. Người ta mở một vòi nước cho chảy hồi 6gi 30ph thì đến 8gi 18ph bể đầy ? Tính : a) Dung tích cái bể.

b) Sức vòi nước chảy trong 1gi.

ĐÁP-SỐ : a) 1728l — b) 960l/gi

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 25

Nhận-xét : $25 = \frac{100}{4}$

Thí dụ : $24\$ \times 25 = 24\$ \times \frac{100}{4} = 6\$ \times 100 = 600\$$

Phương pháp.— Muốn nhân trăm một số với 25, ta chia số đó cho 4, rồi nhân với 100.

Bài tập.— $28m \times 25, 36m \times 25, 52m \times 25$
 $84m \times 25, 248m \times 25, 124m \times 25$

CHIA TẬP-SỐ

(tiếp theo)

CÁC PHÉP CHIA ĐỂ KIỂM THƯƠNG-SỐ LÀ TẬP-SỐ

5 — Chia số nguyên cho số nguyên.

Thí-dụ : Một xe gắn máy mỗi giờ đi được 40km. Hỏi xe phải đi trong bao lâu mới hết quãng đường dài 145km ?

Cách-chia :

● Chia 145km cho 40km được	145	40
3gi, còn dư 25 :.....	25	3gi
● Nhân 25 với 60 để chia lấy	× 60	
phút thì được 37ph, còn dư 20.	150'0'.....	37ph
	300	
● Nhân 20 với 60 để chia lấy	20	
giây thì được chẵn 30gy.	× 60	
	120'0'.....	30gy
	00	

Kết quả : 145 : 40 = 3gi,37ph 30gy

Qui-tắc : Muốn chia số nguyên cho số nguyên để kiểm thương-số là tập-số,

- ta chia như khi làm tính chia thường để lấy số giờ ;
- nếu còn dư, ta nhân với 60 để chia lấy số phút ;
- nếu còn dư nữa, ta lại nhân với 60 để chia lấy số giây.

6 — a — Chia số thập-phân cho số nguyên.

b — Chia số nguyên cho số thập-phân.

c — Chia số thập-phân cho số thập-phân.

Thí-dụ : Một xe đạp, mỗi giờ đi 18km. Một xe hơi, mỗi giờ đi 48km,6. Một xe gắn máy, mỗi giờ đi 27km,6. Hỏi :

a) Xe đạp đi 22km,5 mất bao lâu ?

b) Xe hơi đi 81km mất bao lâu ?

c) Xe gắn máy đi 34km,73 mất bao lâu ?

Cách-chia :

a — Chia số thập phân cho số nguyên :

- Cân bằng số lẻ ở số phải chia và số chia, rồi bỏ tên đơn-vị và dấu phẩy.

22,5	18,0
045	1gi
× 60	
270'0'...	15ph
0900	
00	

- Cách chia : như trường hợp chia số nguyên cho số nguyên.

Kết quả : 22,5 : 18 = 1gi 15ph

b — Chia số nguyên cho số thập phân :

- Cân bằng số lẻ ở số phải chia và số chia, rồi bỏ tên đơn-vị và dấu phẩy.

81,0	48,6
324	1gi
× 60	
1944'0'...	40ph
0000	

- Cách chia : như trường hợp chia số nguyên cho số nguyên.

Kết quả : 81 : 48,6 = 1gi 40ph

c — Chia số thập phân cho số thập phân :

- Cân bằng số lẻ ở số phải chia và số chia, rồi bỏ tên đơn-vị và dấu phẩy.

34,73	27,60
713	1gi
× 60	
427 8'0'...	15ph
151 8 0	
1380	
× 6 0	
828 0'0'.....	30gy
0000	

- Cách chia : như trường hợp chia số nguyên cho số nguyên.

Kết quả : 34,73 : 27,6 = 1gi 15ph 30gy

Qui-tắc : Muốn chia số thập-phân cho số nguyên, số nguyên cho số thập-phân, hoặc số thập-phân cho số thập-phân, để lấy thương-số là tạp-số,

● Ta cân bằng số lẻ ở số phải chia và số chia, bỏ tên đơn-vị và dấu phẩy.

● Rồi chia như khi chia số nguyên cho số nguyên.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

99 — Muốn chia một số nguyên cho một số nguyên để kiểm thương-số là tạp-số, ta làm thế nào ? Cho thí dụ.

100 — Muốn chia số thập-phân cho số nguyên, số nguyên cho số thập-phân hoặc số thập-phân cho số thập-phân, để kiểm thương số là tạp-số, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

120 — Ông Ba đi bộ mỗi giờ 5km từ làng A sang làng B cách nhau 10km thì mất bao lâu ?

121 — Một vòi nước chảy vào một cái bể dung tích 960l, mỗi phút được 12l. Hỏi vòi chảy trong bao lâu thì bể đầy ?

122 — Một máy dệt mỗi giờ dệt được 4m vải. Hỏi máy dệt một tấm vải dài 22m mất bao lâu ?

123 — Tuấn đạp xe mỗi giờ được 12km. Hỏi Tuấn đi từ làng ra quận, đường dài 8km, 480 mất bao lâu ?

124 — Một thùng phuy chứa 122l,5 dầu. Người ta mở vòi để lấy dầu ra, mỗi phút chảy được 12l,5. Hỏi trong bao lâu thùng phuy cạn dầu ?

TÍNH ĐỒ

156 — Một người đi xe đạp, mỗi giờ được 12km. Người ấy khởi hành từ Sài-gòn hồi 8gi 30ph để về Biên-hòa, đường dài 30km. Hỏi người ấy tới Biên-hòa hồi mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : 11gi

157 — Một xe hơi mỗi giờ chạy được 45km. Xe ấy khởi hành từ Sài-gòn hồi 7gi 20ph để đi Vũng-tàu đường dài 120km. Dọc đường xe nghỉ 45ph. Hỏi xe tới Vũng-tàu hồi mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : 10gi 45ph

158 — Thường ngày, một người đi xe đạp từ Sài-gòn về Biên-hòa, đường dài 30km và tới Biên-hòa lúc 11gi. Hôm nay, người ấy rời khỏi Sài-gòn được 3km thì chợt nhớ quên thẻ căn cước nên phải quay về lấy rồi lại đi ngay. Vì thế, người ấy tới Biên-hòa hồi 11gi 30ph.

Hỏi : a) trung-bình mỗi giờ người ấy đi được mấy km ?

b) thường ngày, người ấy khởi hành ở Sài-gòn hồi mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : a) 12km/gi b) 8gi 30ph

159 — Một bể nước hình khối vuông, chu-vi đáy 3m,2. Người ta mở một vòi nước chảy vào bể, mỗi phút được 16l thì đến 8gi 20ph bể đầy nước. Hỏi người ta mở vòi nước cho chảy hồi mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : 7gi 48ph

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 250

Nhận-xét : $250 = \frac{1000}{4}$

Thí-dụ. — $32m \times 250 = 32m \times \frac{1000}{4} = 8m \times 1000 = 8000m$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số với 250, ta chia số đó cho 4, rồi nhân với 1000.

Bài-tập. — $12\$ \times 250$; $36\$ \times 250$; $48\$ \times 250$
 $240\$ \times 250$; $164\$ \times 250$; $312\$ \times 250$

Bài 32

ĐỘNG TỬ : TÌM ĐƯỜNG DÀI

1 — Ý niệm về động tử.

Thí dụ : Một người đi bộ từ A sang B, đường dài 7km,5.

Mỗi giờ người ấy đi được 5km, thì tính ra mất 1gi 30ph.

Nhận-xét :

- Người di chuyển từ A đến B là một động tử.
- Khoảng cách giữa A và B là đường dài.
- Khoảng thời giờ (1gi 30ph) người đi bộ đi từ A đến B là thời gian.
- Quãng đường người đi bộ đi trong một giờ (5km) là vận tốc.

Định nghĩa.

- Động tử là người, con vật, xe cộ di chuyển từ nơi này đến nơi khác.
- Đường dài là khoảng cách giữa hai nơi.
- Thời gian là thời giờ để động tử đi từ nơi này đến nơi khác.
- Vận tốc là quãng đường mà động tử đi được trong một đơn vị thời gian.

Ghi chú : Quãng đường đi trong 1gi là vận tốc giờ.

Quãng đường đi trong 1ph là vận tốc phút.

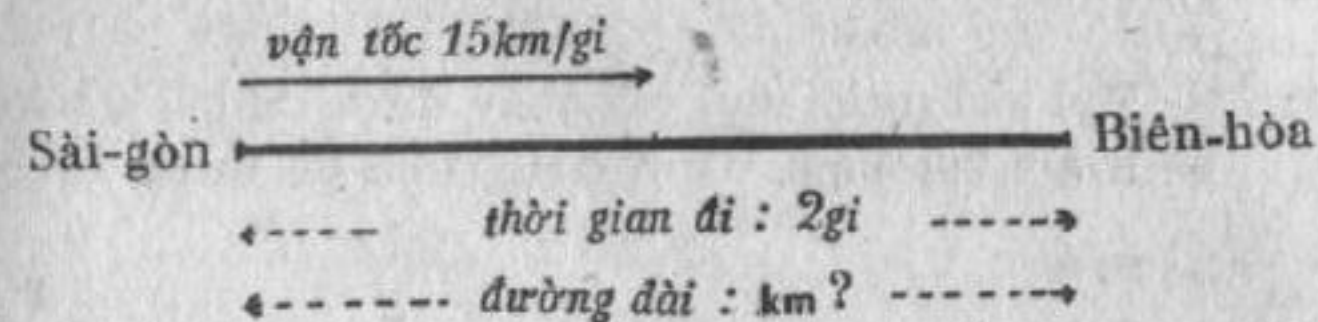
Quãng đường đi trong 1giây là vận tốc giây.

2 — Tìm đường dài.

Thí dụ : Một người đi xe đạp từ Sài-gòn về Biên-hòa mất 2gi. Hỏi Sài-gòn cách Biên-hòa bao xa, biết vận tốc của người ấy là 15km/gi ?

Hướng dẫn :

- Biết vận tốc giờ : 15km/gi
- Biết thời gian đi : 2gi
- Tính đường dài : nhân vận tốc giờ (15km) với thời gian (2gi).



Bài giải

Sài-gòn cách Biên-hòa : $15\text{km} \times 2 = 30\text{km}$

Qui-tắc : Muốn tìm đường dài, ta lấy vận-tốc nhân với thời-gian.

$$\text{ĐƯỜNG DÀI} = \text{VẬN TỐC} \times \text{THỜI GIAN}$$

Ghi chú : Nếu là vận tốc giờ thì đơn vị thời gian phải là giờ.

Nếu là vận tốc phút thì đơn vị thời gian phải là phút.

Nếu là vận tốc giây thì đơn vị thời gian phải là giây.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 101 — Động tử là gì ? Cho thí dụ.
- 102 — Khoảng cách giữa hai nơi gọi là gì ?
- 103 — Khoảng thời giờ để động tử đi từ nơi này đến nơi khác gọi là gì ?
- 104 — Vận tốc là gì ? Thế nào gọi là vận tốc giờ ? vận tốc phút ? vận tốc giây ? Cho thí dụ.

BÀI TẬP

- 125 — Oanh đi mỗi giờ 4km, vòng quanh một sân vận động mất 15ph. Hỏi vòng sân ấy dài bao nhiêu km ?

- 126 — Tùng đi mỗi phút được 50m và đi từ nhà tới trường mất 15ph 12gy. Hỏi nhà Tùng cách trường học bao xa ?
- 127 — Một phi cơ bay từ tỉnh A sang tỉnh B, theo vận tốc 600km/gi mất 1gi 05ph 30gy. Hỏi tỉnh A cách tỉnh B bao xa ?
- 128 — Một vòi nước mỗi giờ chảy được 5hl,4 đồ đầy một cái bể trong 2gi 45ph. Tính dung tích bể nước.

TÍNH ĐỒ

- 160 — Một người đi xe đạp vận tốc 12km/gi. Người ấy khởi hành ở Sài Gòn hồi 7gi 45ph và tới Biên-hòa hồi 10gi 15ph. Hỏi Sài Gòn cách Biên-hòa bao xa ?

ĐÁP SỐ : 30km

- 161 — Một xe hơi chạy theo vận tốc 45km/gi, khởi hành ở Vũng-tàu hồi 8gi 45ph về tới Sài-gòn 11gi 55ph. Biết rằng xe đã nghỉ 30ph ở dọc đường. Tính đường dài Sài-gòn — Vũng-tàu.

ĐÁP-SỐ : 120km

- 162 — Một xe đồ khởi hành ở Sài-gòn hồi 8gi 30ph, chạy về Gò - công, vận tốc 69km,6/gi. Tới Gò - công, xe nghỉ lại 1gi 10ph rồi quay trở về theo vận tốc cũ và tới Sài-gòn hồi 11gi 20ph. Hỏi Sài-gòn cách Gò-công bao xa?

ĐÁP SỐ : 58km

- 163 — Một vòi nước mỗi phút chảy vào bể được 9l. Người ta mở vòi hồi 5gi 20ph và bể nước đầy hồi 7gi.

a) Tính dung tích bể nước.

b) Bể nước hình khối chữ nhật, chiều dài 1m,8 chiều rộng 0m,5. Tính chiều cao bể nước.

ĐÁP-SỐ : a--900l

b-1m

- 164 — Một đoàn xe lửa dài 125m vượt qua một đường hầm với vận tốc 15km/gi. Thời gian từ lúc đầu máy chui vào hầm đến khi toa cuối cùng ra khỏi hầm là 5ph 30gy. Hỏi đường hầm dài bao nhiêu mét?

Hướng dẫn : Quãng đường xe lửa vượt trong 5ph 30gy bằng chiều dài của đường hầm cộng với chiều dài của đoàn tàu.

ĐÁP-SỐ : 1250 m

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 0,25

Nhận xét : $0,25 = \frac{1}{4}$

Thí dụ : $17\$: 0,25 = 17\$: \frac{1}{4} = 17\$ \times \frac{4}{1} = 68\$$

Phương pháp — Muốn chia trảm một số với 0,25, ta nhân số đó với 4.

Bài tập.— 23\$: 0,25 ; 51\$: 0,25 ; 46\$: 0,25
142\$: 0,25 ; 215\$: 0,25 ; 324\$: 0,25

Bàì 33

ĐỘNG TỬ: TÌM VẬN TỐC

Thí dụ : Một xe gắn máy đi từ Sài-gòn về Long-thành đường dài 60km, mất 2gi. Tính vận tốc giờ của xe gắn máy.

Hướng dẫn :

← ---- đường dài 60km ---- →

----- thời gian đi 2gi -----

● *Thi dụ cho biết :*

— Đường dài : 60km

Sài-gòn Long-thành

— Thời gian : 2gi

vận tốc giờ ?

- Ngoài ra, ta cũng đã biết :

$$- \text{ĐƯỜNG DÀI} = \text{VẬN TỐC} \times \text{THỜI GIAN}$$

- Vậy muốn tính vận tốc giờ, ta chia đường dài (60km) cho thời gian (2gi)

Bài giải

Vận tốc giờ của xe gắn máy :

$$60\text{km} : 2 = 30\text{km}$$

Qui tắc : Muốn tìm vận-tốc, ta lấy đường dài chia cho thời gian.

$$\text{VẬN TỐC} = \text{ĐƯỜNG DÀI} : \text{THỜI GIAN}$$

- Ghi chú :** — Nếu thời gian là giờ, ta có vận tốc giờ.
— Nếu thời gian là phút, ta có vận tốc phút.
— Nếu thời gian là giây, ta có vận tốc giây.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 105 — Biết đường dài và thời gian, muốn tìm vận tốc của một động tử, ta làm thế nào ? Viết công thức.
106 — Khi chia đường dài cho thời gian để tìm vận-tốc của một động tử, trong trường hợp nào ta tìm thấy vận tốc giờ ? vận tốc phút ? vận tốc giây ?

BÀI TẬP

- 129 — Một xe gắn máy và một xe hơi từ Sài-gòn đi Mỹ-tho đường dài 72km. Xe gắn máy đi mất 2gi 40ph, xe hơi đi mất 1gi 30ph. Tính vận tốc giờ của mỗi xe.
130 — Hai vôi nước chảy vào một cái bể dung tích 1656l. Riêng vôi thứ nhất chảy đầy bể trong 30ph 40gy, vôi thứ nhì chảy đầy bể trong 34ph 30gy. Hỏi trong một phút, mỗi vôi chảy được bao nhiêu lít nước ?

TÍNH ĐỒ

- 165 — Long-thành cách Phước tuy 40km. Một xe gắn máy chạy từ Long-thành hồi 8gi 15ph và đến Phước tuy hồi 9gi 35ph. Hỏi vận tốc giờ của xe gắn máy ?

ĐÁP SỐ : 30Km/gi

- 166 — Một sân vận động hình chữ nhật, chiều dài 280m chiều rộng bằng $\frac{3}{7}$ chiều dài. Từng đạp xe 5 vòng sân vận động đó mất 16ph. Tính vận tốc phút và vận tốc giờ của Từng.

ĐÁP SỐ : 250m/ph và 15km/gi

- 167 — Thường ngày, ông An đi xe gắn máy từ Chợ-lớn hồi 8gi 50ph và về tới Long-an hồi 10gi. Hôm nay đi được 3km, ông chợt nhớ đã bỏ quên thẻ căn cước nên phải quay về lấy, rồi lại ra đi với vận tốc cũ. Vì thế, hôm nay đến 10gi 10ph ông mới về tới Long-an.

Hỏi : a) trung bình mỗi giờ ông An đi được bao nhiêu km ?

b) Chợ-lớn cách Long-an bao xa ?

ĐÁP SỐ : a) 36km/gi b) 42km

- 168 — Sài-gòn cách Thủ-đức 15km. Thường ngày, hồi 8gi, anh Ba đạp xe từ Sài-gòn về Thủ-đức và đến nơi hồi 9gi 15ph. Hôm nay đi được 3km thì xe hư, anh phải dừng lại sửa mất 10ph. Hỏi trên quãng đường còn lại, anh Ba phải đi mỗi giờ bao nhiêu km để tới Thủ-đức đúng giờ như mọi ngày ?

ĐÁP SỐ : 14km,4 / gi

- 169 — Một hồ nước hình khối chữ nhật, dài 1m,8 rộng 1m,2 và cao 0m,5.

a) Tính dung tích hồ nước.

b) Hồi 6gi 45ph người ta mở một vôi nước cho chảy vào hồ, thì đến 7gi 21ph hồ đầy nước. Tính sức chảy của vôi trong 1gi.

ĐÁP SỐ : a) 1080 / b) 1800 //gi

- 170 — Một đoàn xe hỏa dài 90m vượt qua một cây cầu dài 120m. Từ lúc đầu máy vào cầu đến khi toa cuối cùng ra khỏi cầu, đoàn xe chạy mất 30gy. Tính vận tốc giờ của xe hỏa.

ĐÁP.SỐ : 25km,2/gi

- 171 — Từ làng ra quận, đường dài 15km, ông Tư đi bộ trong 1gi rồi đi xe ngựa trong 30ph thì tới nơi. Biết rằng đi xe ngựa nhanh gấp 4 lần đi bộ. Hỏi vận tốc giờ của ông Tư lúc đi bộ ? lúc đi xe ngựa ?

Bài-giải (đồng hóa ra đi bộ cả)

Đi xe ngựa nhanh gấp 4 lần đi bộ. Vậy đi xe ngựa mất 30ph thì đi bộ mất :

$$30\text{ph} \times 4 = 120\text{ph} = 2\text{gi}$$

Ông Tư đi bộ từ làng ra quận mất :

$$1\text{gi} + 2\text{gi} = 3\text{gi}$$

Vận tốc giờ của ông Tư lúc đi bộ :

$$15\text{km} : 3 = 5\text{km}$$

Vận tốc giờ của xe ngựa :

$$5\text{km} \times 4 = 20\text{km}$$

ĐÁP.SỐ : Đi bộ: 5km/gi Xe ngựa: 20km/gi

Ghi chú : Cũng có thể đồng hóa ra đi xe ngựa cả.

- 172 — Trên đường Mỹ-tho —Sài-gòn dài 72km ông Đức đi xe lam trong 45 ph, rồi đi xe đò trong 42ph thì đến nơi. Biết rằng vận tốc xe lam bằng $\frac{2}{3}$ vận tốc xe đò.

Tính : a) Vận tốc giờ của xe lam ; vận tốc giờ của xe đò.

b) Quãng đường ông Đức đi xe lam ; quãng đường ông Đức đi xe đò.

ĐÁP.SỐ : a) 40km/gi và 60km/gi
b) 30km và 42km

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 2,5

Nhận xét : $2,5 = \frac{10}{4}$

Thí dụ : $32\text{m} : 2,5 = 32\text{m} : \frac{10}{4} = 32\text{m} \times \frac{4}{10}$
 $= \frac{128\text{m}}{10} = 12\text{m},8$

Phương-pháp.— Muốn chia trăm một số với 2,5 ta nhân số đó với 4, rồi chia cho 10.

Bài tập.— 75m : 2,5 ; 47m : 2,5 ; 31m : 2,5
210m : 2,5 ; 108m : 2,5 ; 324m : 2,5

Bài 34

ĐỘNG-TỬ : TÌM THỜI-GIAN

Thí-dụ : Sài-gòn cách Vũng-tàu 120km. Hỏi một xe đò vận-tốc 60km/gi chạy quãng đường đó mất bao lâu ?

Hướng-dẫn

● **Thí-dụ cho biết :**

— Đường dài : 120km

— Vận-tốc : 60km/gi

← ----- Đường dài : 120km ----- →

Vận-tốc 60km/gi →

Sài-gòn Vũng-tàu

● Ngoài ra, ta cũng đã biết : ← ----- thời-gian : giờ ? ----- →

ĐƯỜNG DÀI = VẬN-TỐC × THỜI-GIAN

● Vậy muốn tính thời-gian, ta chia đường dài (120km) cho vận-tốc giờ (60km).

Bài-giải

Thời-gian xe đồ chạy từ Sài-gòn đến Vũng-tàu :

$$1\text{gi} \times 120 : 60 = 2\text{gi}$$

Qui-tắc : Muốn tìm thời-gian, ta lấy đường dài chia cho vận-tốc.

$$\text{THỜI-GIAN} = \text{ĐƯỜNG DÀI} : \text{VẬN-TỐC}$$

Ghi-chú : Nếu là vận-tốc giờ thì thời-gian tìm thấy là giờ.

Nếu là vận-tốc phút thì thời-gian tìm thấy là phút.

Nếu là vận-tốc giây thì thời-gian tìm thấy là giây.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 107 — Biết đường dài và vận tốc, muốn tìm thời gian động từ xe-dịch, ta làm thế nào ? Viết công thức.
- 108 — Khi chia đường dài cho vận tốc để tìm thời gian động từ xe dịch, nếu là vận tốc giờ thì thời gian là gì ? nếu là vận tốc phút thì thời gian là gì ? nếu là vận tốc giây thì thời gian là gì ?

BÀI TẬP

- 131 — Một xe đồ vận tốc 45km/gi và một xe hơi vận tốc 54km/gi chạy từ Sài-gòn về Vĩnh-long, đường dài 135km. Tính thời gian mỗi xe phải chạy để tới Vĩnh-long.
- 132 — Hai vòi nước chảy vào một cái hồ dung tích 720l. Vòi thứ nhất mỗi giờ chảy vào hồ được 3hl ; vòi thứ nhì mỗi giờ chảy vào hồ được 5hl. Hỏi riêng mỗi vòi phải chảy trong bao lâu thì hồ đầy nước ?

TÍNH ĐỒ

- 173 — Sài-gòn cách Long-khánh 80km. Một xe lam vận tốc giờ 30km đi từ Sài-gòn đến Long-khánh. Xe khởi hành hồi 7gi 40ph thì tới Long-khánh hồi mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : 10gi 20ph

- 174 — Sài-gòn cách Quảng-trị 1.150km. Thường ngày, một phi cơ bay từ Sài-gòn với vận tốc 460km/gi thì đến Quảng-trị hồi 11gi 15ph. Nhưng hôm nay, phi cơ bay được $\frac{3}{5}$ quãng đường thì gặp thời tiết xấu nên mỗi giờ phải giảm vận tốc đi 60km.

Hỏi : a) giờ phi cơ khởi hành thường ngày ở Sài-gòn ?

b) giờ phi cơ đến Quảng-trị hôm nay ?

ĐÁP-SỐ : a) 8gi 45ph b) 11gi 24ph

- 175 — Một hồ nước hình khối chữ nhật, chu-vi đáy 5m,4 chiều rộng bằng $\frac{4}{5}$ chiều dài ; chiều cao 0m,8.

a) Tính dung-tích hồ nước.

b) Hồ có một cái vòi mỗi phút chảy được 36l. Người ta mở vòi cho chảy vào hồ thì trong bao lâu hồ đầy nước ? biết rằng trong hồ đã có sẵn $\frac{1}{4}$ nước.

ĐÁP-SỐ : a) 1440l b) 30ph

- 176 — Một đoàn xe lửa dài 60m vượt qua một đường hầm dài 900m với vận tốc 21km,6/gi. Đầu máy chui vào hầm hồi 7gi 37ph 20gy. Hỏi toa cuối của đoàn tàu ra khỏi hầm lúc mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : 7gi 40ph

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 25

Nhận-xét : $25 = \frac{100}{4}$

Thí-dụ. — $321\text{m} : 25 = 321\text{m} : \frac{100}{4} = 321\text{m} \times \frac{4}{100} = \frac{1284\text{m}}{100} = 12\text{m},84$

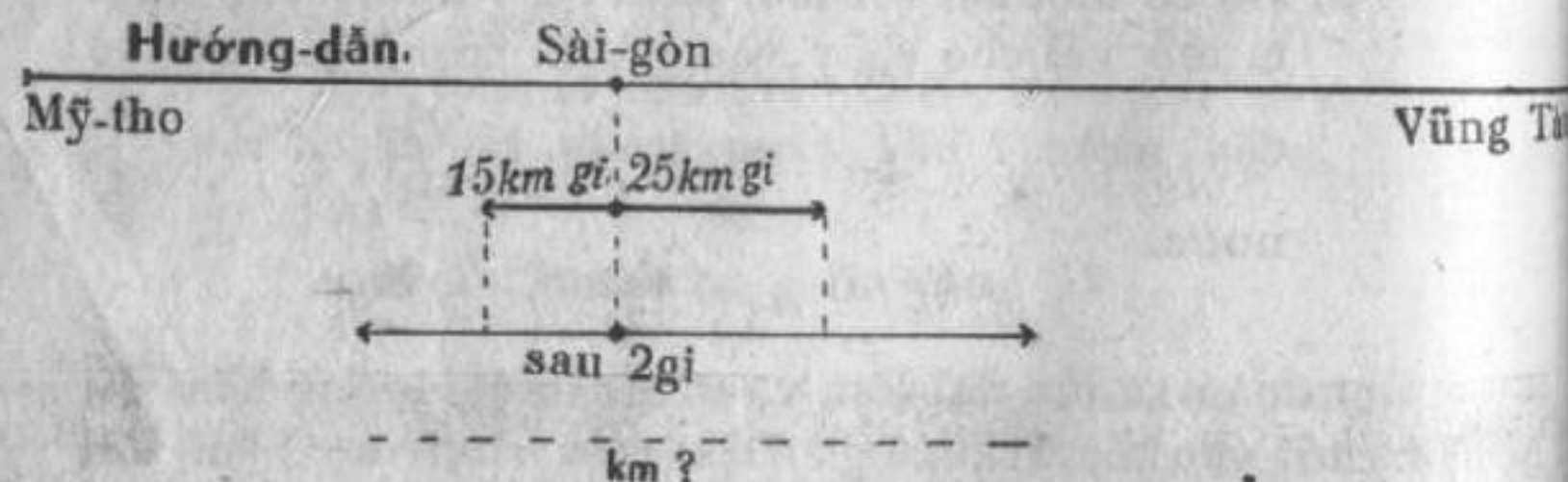
Phương pháp.— Muốn chia trăm một số cho 25, ta nhân số đó với 4, rồi chia cho 100.

Bài tập.— 72m : 25 ; 93m : 25 ; 120m : 25
315m : 25 ; 121m : 25 ; 450m : 25

Bài 35

ĐỘNG TỬ NGHỊCH CHIỀU (RỜI XA NHAU)

Thí dụ : Hai người ở Sài-gòn cùng khởi hành một lúc và đi ngược chiều nhau. Một người đi xe đạp về Mỹ-tho, vận tốc 15km/gi. Một người đi xe gắn máy về Vũng Tàu, vận tốc 25km/gi. Hỏi sau 2gi hai người cách nhau bao xa ?



- **Biết :** — Vận tốc giờ của người đi xe đạp : 15km
— vận tốc giờ của người đi xe gắn máy : 25km
— Thời gian 2 người phải đi để rời xa nhau : 2gi
- **Tìm :** — Tổng số vận tốc giờ của hai người tức quãng đường hai người rời xa nhau sau 1gi :
 $15\text{km} + 25\text{km} = 40\text{km}$
— Quãng đường hai người rời xa nhau sau 2gi :
 $40\text{km} \times 2 = 80\text{km}$

Bài-giải

Sau 1gi, hai người cách xa nhau : $15\text{km} + 25\text{km} = 40\text{km}$

Sau 2gi, hai người cách xa nhau : $40\text{km} \times 2 = 80\text{km}$

Qui-tắc : Muốn tìm quãng đường hai động tử khởi hành ở cùng một điểm và chạy nghịch chiều để rời xa nhau, ta lấy tổng số vận tốc nhân với thời gian.

$$\text{QUẢNG ĐƯỜNG} = \text{TỔNG SỐ VẬN TỐC} \times \text{THỜI-GIAN}$$

(rời xa nhau) (rời xa nhau)

Ghi-nhớ : Từ qui-tắc và công thức trên đây ta suy ra :

1— Qui-tắc và công thức tìm thời gian hai động tử chạy nghịch chiều rời xa nhau khi biết quãng đường và tổng số vận tốc.

Qui tắc : Muốn tìm thời gian hai động tử khởi hành ở cùng một điểm và chạy nghịch chiều để rời xa nhau, ta lấy quãng đường hai động tử đã đi để cách xa nhau chia cho tổng số vận tốc.

$$\text{THỜI-GIAN} = \text{QUẢNG ĐƯỜNG} : \text{TỔNG-SỐ VẬN-TỐC}$$

(rời xa nhau) (rời xa nhau)

2— Qui-tắc và công-thức tìm tổng số vận-tốc hai động tử chạy nghịch chiều rời xa nhau khi biết quãng đường và thời gian đã đi để rời xa nhau.

Qui-tắc : Muốn tìm tổng số vận tốc hai động tử khởi hành ở cùng một điểm và chạy nghịch chiều để rời xa nhau, ta lấy quãng đường đã đi để cách xa nhau chia cho thời gian.

$$\text{TỔNG-SỐ VẬN-TỐC} = \text{QUẢNG ĐƯỜNG} : \text{THỜI-GIAN}$$

(rời xa nhau) (rời xa nhau)

CÂU HỎI GIÁO KHOA

109 — Muốn tìm quãng đường hai động-tử chạy nghịch chiều rời xa nhau, ta làm thế nào ?

110 — Muốn tìm thời gian hai động-tử chạy nghịch chiều rời xa nhau, ta làm thế nào ?

- 111 — Muốn tìm tổng số vận-tốc hai động tử chạy nghịch chiều rời xa nhau, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 133 — Cùng khởi hành từ Biên-hòa, một xe đạp vận tốc 15km/gi chạy về Sài-gòn và một xe đồ vận tốc 60km/gi chạy ra Vũng-tàu. Hỏi sau 1gi30ph, hai xe rời xa nhau bao nhiêu km ?
- 134 — Cùng khởi hành từ Nha-trang, một xe đồ vận tốc 50km/gi chạy về Sài-gòn và một xe hơi vận tốc 70km/gi chạy ra Huế. Hỏi sau bao lâu hai xe cách nhau 360km ?
- 135 — Từ Long-thành, một xe đồ chạy ra Vũng-tàu và một xe hơi chạy về Sài-gòn. Hai xe chạy trong 45ph thì cách nhau 75km. Tính tổng-số vận tốc giờ của hai xe.
- 136 — Từ Định-quán một xe hơi chạy lên Đà-lạt và một xe đồ chạy về Sài-gòn. Hai xe cùng khởi hành một lúc thì sau 1gi30ph cách nhau 210km. Hỏi vận tốc giờ của mỗi xe, biết xe hơi mỗi giờ chạy nhanh hơn xe đồ 20km ?

TÍNH ĐỒ

- 177 — Cùng khởi hành ở Biên-hòa, hồi 8gi45ph, một xe đạp chạy về Sài-gòn, vận tốc 15km/gi và một xe đồ chạy ra Vũng-tàu, vận tốc gấp 3 lần xe đạp.

Hỏi : a) hồi 10gi15ph, hai xe cách nhau bao xa ?

b) hồi mấy giờ hai xe cách nhau 40km ?

ĐÁP-SỐ : a/ 90km b/ 9gi25ph

- 178 — Chu vi một cái hồ là 1km,400. Cùng lúc 7gi30ph và cùng từ một chỗ, Tùng và Tuấn đi ngược chiều nhau theo chu vi, mỗi giờ Tùng đi được 3km,6 và vận tốc của Tuấn bằng $\frac{3}{4}$ vận tốc của Tùng

Hỏi : a) Đến 7gi36ph40gy, hai người cách nhau bao xa ?

b) Hai người gặp nhau hồi mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : a) 0km,700 b) 7gi43ph20gy

- 179 — Cùng khởi hành ở Long-thành hồi 7gi30ph, một xe đồ đi về phía Sài-gòn và một xe gắn máy đi về phía Long-hải. Đến 8gi45ph hai xe cách nhau 90km. Biết vận tốc xe gắn máy bằng $\frac{4}{5}$ vận tốc xe đồ.

Tính : a) vận tốc giờ của mỗi xe.

b) quãng đường hai xe cách nhau lúc 9gi.

ĐÁP-SỐ : a/ xe đồ 40km/gi — xe gắn máy 32km/gi
b/ 108km.

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 250

$$\text{Nhận xét : } 250 = \frac{1000}{4}$$

$$\begin{aligned} \text{Thí dụ. — } 512\text{m} : 250 &= 512\text{m} : \frac{1000}{4} = 512\text{m} \times \frac{4}{1000} \\ &= \frac{2048}{1000} \text{ m} = 2\text{m},048 \end{aligned}$$

Phương-pháp.— Muốn chia trăm một số cho 250, ta nhân số đó với 4, rồi chia cho 1000.

Bài tập. — 215m : 250, 470m : 250, 321m : 250

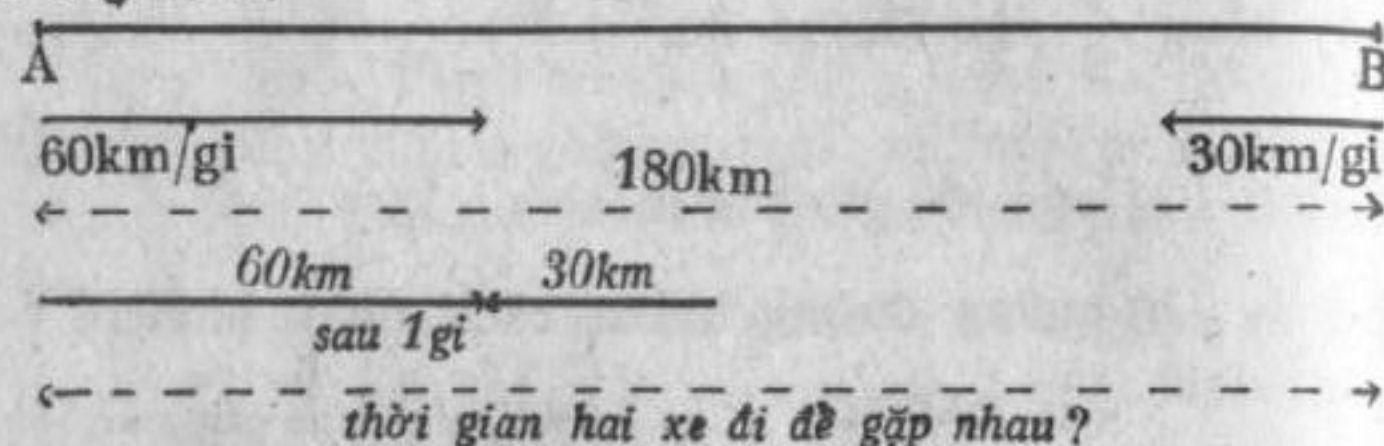
560m : 250, 175m : 250 ; 258m : 250

Bài 36

ĐỘNG TỬ NGHỊCH CHIỀU GẶP NHAU (TÌM THỜI GIAN ĐI ĐỂ GẶP NHAU)

Thí dụ : A cách B 180km. Một xe đồ vận tốc 60km/gi từ A về B. Cùng lúc đó, một xe gắn máy vận tốc 30km/gi từ B về A. Hỏi hai xe gặp nhau sau bao lâu ?

Hướng dẫn :



- **Biết :** — khoảng cách giữa hai xe : 180km.
— vận tốc giờ xe đồ : 60km
— vận tốc giờ xe gắn máy : 30km.
- **Muốn tính thời gian hai xe đi để gặp nhau ta phải :**
 - tìm tổng số vận tốc giờ của hai xe tức quãng đường hai xe đi gần lại nhau được sau 1giờ :
 $60\text{km} + 30\text{km} = 90\text{km}$
 - chia 180km (khoảng cách) cho 90km (tổng số vận tốc giờ) để tìm thời gian :
 $1\text{gi} \times 180 : 90 = 2\text{gi}$

Bài giải :

Sau 1gi, hai xe đi gần lại nhau được : $60\text{km} + 30\text{km} = 90\text{km}$.

Hai xe gặp nhau sau : $1\text{gi} \times 180 : 90 = 2\text{gi}$.

Qui tắc : Muốn tìm thời gian hai động tử chạy nghịch chiều phải đi để gặp nhau ta lấy khoảng cách giữa hai động tử chia cho tổng số vận tốc.

THỜI-GIAN = KHOẢNG CÁCH : TỔNG SỐ VẬN-TỐC
(đi để gặp nhau) (giữa hai động tử)

Ghi chú. — Từ qui tắc và công thức trên, ta suy ra :

- 1— Qui tắc và công thức tìm khoảng cách giữa hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, khi biết tổng số vận tốc và thời gian.

Qui-tắc : Muốn tìm khoảng cách giữa hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, ta lấy tổng số vận tốc nhân với thời gian hai động tử phải đi.

KHOẢNG CÁCH = TỔNG SỐ VẬN TỐC × THỜI GIAN
(giữa hai động tử) (đi để gặp nhau)

- 2— Qui tắc và công thức tìm tổng số vận tốc hai động tử chạy nghịch chiều, khi biết khoảng cách và thời gian.

Qui-tắc : Muốn tìm tổng số vận-tốc của hai động-tử chạy nghịch chiều, ta lấy khoảng cách giữa hai động-tử chia cho thời-gian hai động-tử phải đi.

TỔNG SỐ VẬN-TỐC = KHOẢNG CÁCH : THỜI GIAN
(giữa hai động-tử) (đi để gặp nhau)

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 112 — Muốn tìm thời gian hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, ta làm thế nào ?
- 113 — Muốn tìm khoảng cách giữa hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, ta làm thế nào ?
- 114 — Muốn tìm tổng số vận tốc của hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 137 — Sài-gòn cách Vũng-tàu 120km. Một xe gắn máy từ Sài-gòn ra Vũng-tàu, vận tốc 30km/gi. Cùng giờ đó, một xe hơi từ Vũng-tàu chạy về Sài-gòn, vận tốc 60km/gi. Hỏi sau bao lâu hai xe gặp nhau?
- 138 — Một xe gắn máy vận tốc giờ 30km từ Sài-gòn đi Biên-hòa và một xe đồ vận tốc giờ 45km từ Biên-hòa về Sài-gòn. Hai xe cùng khởi hành một lúc và đi được 24ph thì gặp nhau. Hỏi Sài-gòn cách Biên-hòa bao xa?
- 139 — Sài-gòn cách Vĩnh-long 136km. Cùng một lúc, một xe đồ khởi hành ở Sài-gòn, một xe hơi ở Vĩnh-Long đi lại gặp nhau. Hai xe gặp nhau sau 1gi20ph. Hỏi vận tốc giờ của xe đồ? Biết mỗi giờ xe hơi chạy 54km.

TÍNH ĐÓ

- 180 — Sài-gòn cách Tây-ninh 96km. Hồi 7 gi sáng, một xe hơi khởi hành từ Sài-gòn đi Tây-ninh, vận tốc 50km/gi. Cùng giờ đó, một xe gắn máy từ Tây-ninh về Sài-gòn, vận tốc 30km/gi.

Hỏi : a) Sau bao lâu hai xe gặp nhau?

b) Hai xe gặp nhau hồi mấy giờ?

c) Chỗ gặp nhau cách Sài-gòn và cách Tây-ninh bao xa?

ĐÁP-SỐ : a) 1gi12ph b) 8gi12ph,

c) Cách Sài-gòn : 60km — Cách Tây-ninh 36km.

- 181 — Hai tỉnh A và B cách nhau 54km. Hồi 7gi30ph, một người đi xe đạp từ A về B, vận tốc 12km/gi. Sau đó 2gi, một người đi xe ngựa từ B về A, vận tốc 18km/gi.

Hỏi : a) Hai người gặp nhau lúc mấy giờ?

b) Chỗ gặp nhau cách A và cách B bao xa?

ĐÁP-SỐ : a) 10gi30ph

b) Cách A : 36km và cách B : 18km.

- 182 — Sài-gòn cách Vĩnh-long 136km. Một xe gắn máy chạy từ Sài-gòn về Vĩnh-long mất 4gi. Một xe đồ từ Vĩnh-long đi Sài-gòn mất 2gi. Hai xe cùng khởi hành một lúc và gặp nhau hồi 9gi45ph.

Hỏi : a) Vận tốc giờ của mỗi xe?

b) Giờ khởi hành của hai xe?

c) Chỗ gặp nhau cách mỗi nơi khởi hành bao xa?

ĐÁP-SỐ : a) 34km/gi — và 68km/gi —

b) 8gi25ph

c) Cách Sài-gòn $45\text{km} \frac{1}{3}$ — Cách Vĩnh-long $90\text{km} \frac{2}{3}$

- 183 — Hồi 7gi30ph một xe gắn máy, vận tốc 36km/gi từ Sài-gòn về Bình-tuy. Cùng giờ đó, một xe hơi vận tốc 80km/gi từ Bình-tuy về Sài-gòn. Hai xe gặp nhau hồi 9 giờ.

Hỏi : a) Sài-gòn cách Bình-tuy bao xa?

b) Chỗ gặp nhau cách Sài-gòn, Bình-tuy bao xa?

ĐÁP-SỐ : a) 174km.

b) Cách SG : 54km ; Cách BT : 120km.

- 184 — Hồi 8gi45ph, một xe gắn máy vận tốc 27km/gi đi từ tỉnh A đến tỉnh B. Xe gắn máy chạy được 20ph thì xe đồ chạy nhanh gấp đôi xe gắn máy từ tỉnh B về tỉnh A. Hai xe gặp nhau hồi 11gi25ph.

Hỏi : a) Tỉnh A cách tỉnh B bao xa?

b) Chỗ gặp nhau cách A và B bao xa?

ĐÁP-SỐ : a) 198km.

b) Cách A : 72km ; Cách B : 126km.

185 — Sài-gòn cách Nam-vang 240km. Hơi 8gi 30ph, một xe hơi từ Sài-gòn đi Nam-vang, một xe đồ từ Nam-vang về Sài-gòn. Hai xe chạy đến 10gi 30ph thì gặp nhau.

Hỏi : a) vận tốc giờ của mỗi xe ? Biết xe hơi mỗi giờ chạy nhanh hơn xe đồ 30km.

b) giờ đến Nam-vang của xe hơi và giờ đến Sài-gòn của xe đồ ?

ĐÁP-SỐ : a) Xe hơi : 75km/gi — Xe đồ : 45km/gi
b) Xe hơi : 11gi 42ph — Xe đồ : 13gi 50ph

186 — Một xe đồ chạy từ Sài-gòn ra Phan-thiết, đường dài 195km. Khi xe đồ chạy cách Sài-gòn 20km thì một xe hơi từ Phan-thiết chạy về Sài-gòn. Xe hơi chạy trong 1gi 45ph thì gặp xe đồ. Hỏi vận tốc giờ của mỗi xe ? Biết vận tốc xe đồ bằng $\frac{2}{3}$ vận-tốc xe hơi.

ĐÁP-SỐ : Xe đồ : 40km/gi — Xe hơi : 60km/gi

187 — Sài-gòn cách Vũng-tàu 120km. Một xe hơi từ Sài-gòn và một xe gắn máy từ Vũng-tàu, cùng khởi hành một lúc thì gặp nhau cách Sài-gòn 80km. Nếu xe gắn máy chạy trước 30ph thì gặp nhau cách Sài-gòn 70km. Tính vận tốc giờ của mỗi xe ?

Bài-giải :

- Khởi hành cùng một lúc thì quãng đường xe gắn máy vượt là :

$$120\text{km} - 80\text{km} = 40\text{km}$$

và vận tốc của xe gắn máy bằng $\frac{40}{80} = \frac{1}{2}$ vận tốc xe hơi.

- Nếu xe gắn máy đi trước 30ph thì quãng đường xe gắn máy vượt là :

$$120\text{km} - 70\text{km} = 50\text{km}$$

Cùng thời gian, xe hơi chạy 70km thì xe gắn máy chạy được :

$$70\text{km} \times \frac{1}{2} = 35\text{km}$$

Quãng đường xe gắn máy chạy trước 30ph hay $\frac{1}{2}$ gi dài là:

$$50\text{km} - 35\text{km} = 15\text{km}$$

Vận tốc giờ của xe gắn máy :

$$15\text{km} : \frac{1}{2} = 30\text{km/gi}$$

Vận tốc giờ của xe hơi :

$$30\text{km} \times 2 = 60\text{km/gi}$$

ĐÁP-SỐ : 30km/gi và 60km/gi

188 — Sài-gòn cách Mỹ-tho 72km. Cùng một lúc, xe đồ từ Sài-gòn và xe gắn máy từ Mỹ-tho chạy nghịch chiều thì gặp nhau cách Sài-gòn 45km. Nếu xe gắn máy chạy trước 1gi 20ph thì gặp nhau cách Sài-gòn 22km 5. Tính vận tốc giờ của mỗi xe.

ĐÁP-SỐ : Xe đồ : 45km — xe gắn máy 27km

189 — Một thợ nề xây xong một bức tường mất 12 giờ. Một thợ khác xây bức tường đó một mình mất 8 giờ. Hỏi cả hai người thợ cùng xây bức tường đó thì bao lâu xong ?

ĐÁP-SỐ : 4gi 48ph

190 — Hai chị em thuê chung một tấm thảm mất 12gi. Hai chị em thuê được 4gi thì người chị bận, người em thuê tiếp trong 24gi nữa thì xong. Hỏi mỗi người thuê riêng tấm thảm thì phải bao lâu mới xong ?

ĐÁP-SỐ : Chị 18gi — Em 36gi

191 — Một toán thợ đàn ông rải đá xong một con đường mất 20 ngày. Một toán thợ đàn bà có thể rải đá xong con đường đó mất 30 ngày. Nếu người ta dùng $\frac{1}{3}$ toán thợ đàn ông và $\frac{1}{4}$ toán thợ đàn bà để rải đá con đường đó thì bao lâu mới xong ?

Hướng-dẫn :

Toán thợ đàn ông rải đá trong 1 ngày được :

$$\frac{1}{20} \text{ con đường}$$

$\frac{1}{3}$ toán thợ đàn ông rải đá trong 1 ngày được :

$$\frac{1}{20} \text{ cd} : 3 = \frac{1}{60} \text{ con đường}$$

Toán thợ đàn bà rải đá trong 1 ngày được :

$$\frac{1}{30} \text{ con đường}$$

$\frac{1}{4}$ toán thợ đàn bà rải đá trong 1 ngày được :

$$\frac{1}{30} \text{ cd} : 4 = \frac{1}{120} \text{ con đường}$$

(Làm tiếp...)

ĐÁP.SỐ : 40 ngày

192 — Toán thợ I có thể xây xong một bức tường trong 18gi. Toán thợ II có thể xây xong bức tường đó trong 16gi. Hỏi $\frac{3}{5}$ toán thợ I và $\frac{2}{3}$ toán thợ II có thể xây xong bức tường đó trong bao lâu ?

ĐÁP.SỐ : 13gi 20ph

TÍNH TRĂM

Bài ôn. — Nhân và chia : 0,25 ; 2,5 ; 25 và 250

Nhân hay chia	Đổi ra phân số	PHƯƠNG - PHÁP	
		NHÂN	CHIA
0,25	$\frac{1}{4}$	Chia 4	Nhân 4
2,5	$\frac{10}{4}$	Chia 4, rồi nhân 10	Nhân 4, rồi chia 10
25	$\frac{100}{4}$	Chia 4, rồi nhân 100	Nhân 4, rồi chia 100
250	$\frac{1000}{4}$	Chia 4, rồi nhân 1000	Nhân 4, rồi chia 1000

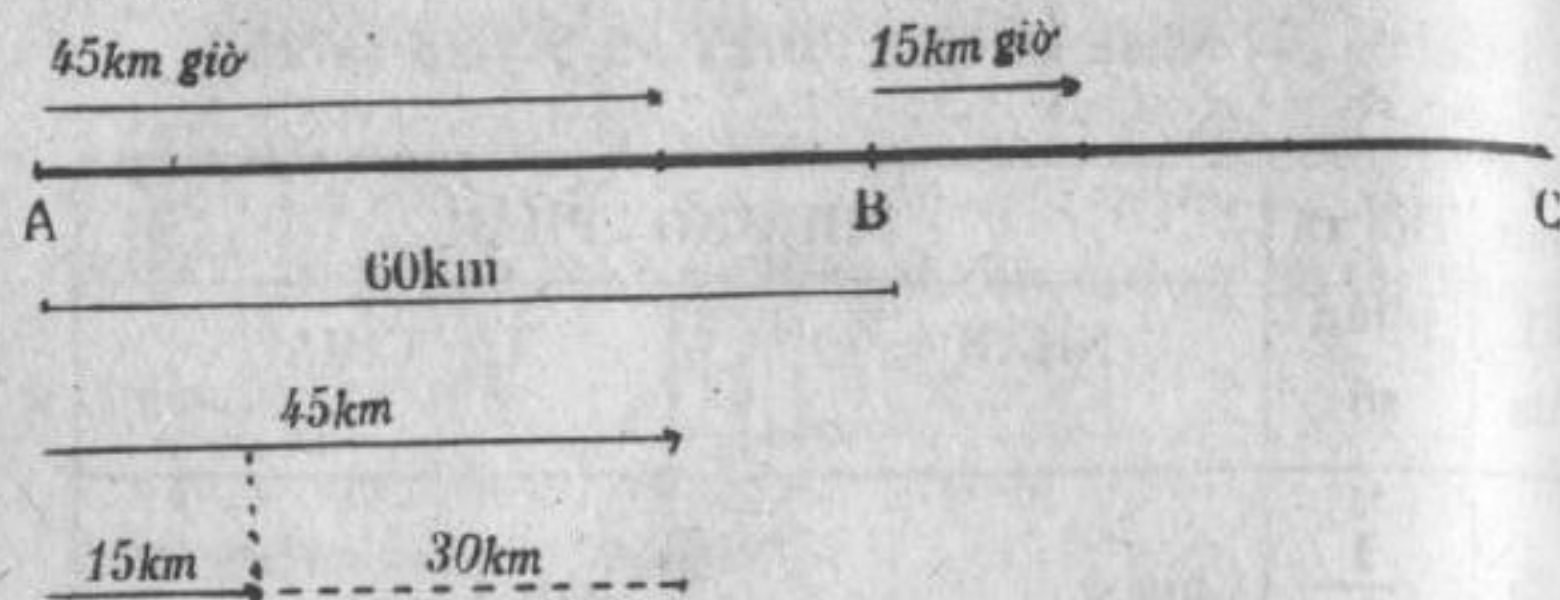
Bài-tập. — $32m \times 0,25$; $48m \times 2,5$; $76m \times 25$
 $51m : 0,25$; $207m : 2,5$; $512m : 25$

Bài 37

ĐỘNG-TỬ ĐỒNG CHIỀU ĐUỔI NHAU
(TÌM THỜI-GIAN ĐỘNG-TỬ NHANH ĐUỔI KỊP ĐỘNG-TỬ CHẬM)

Thí-dụ : A cách B 60km. Cùng lúc xe đạp, vận-tốc 15km/gi, từ B đi về phía C, và một xe hơi, vận-tốc 45km/gi, từ A đuổi theo. Hỏi sau bao lâu xe hơi đuổi kịp xe đạp ?

Hướng-dẫn :



- **Biết :** — khoảng cách giữa hai xe : 60km
— vận tốc giờ xe đạp : 15km
— vận tốc giờ xe hơi : 45km

- Xe hơi muốn đuổi kịp xe đạp, thì trong cùng một thời gian xe hơi phải vượt hơn xe đạp 60km.
- Mỗi giờ xe hơi vượt hơn xe đạp (hay hiệu-số vận tốc giờ) là : $45\text{km} - 15\text{km} = 30\text{km}$.

Vậy xe hơi muốn vượt hơn xe đạp 60km thì thời gian xe hơi phải chạy (hay thời gian xe hơi đuổi kịp xe đạp) là :

$$1\text{gi} \times 60 : 30 = 2\text{giờ}$$

Bài-giải :

Mỗi giờ xe hơi vượt hơn xe đạp được :

$$45\text{km} - 15\text{km} = 30\text{km}$$

Xe hơi đuổi kịp xe đạp sau :

$$1\text{gi} \times 60 : 30 = 2\text{gi}$$

Qui-tắc : Muốn tìm thời-gian hai động-tử chạy đồng chiều đuổi nhau, ta lấy khoảng cách giữa hai động-tử chia cho hiệu-số vận-tốc.

$$\text{THỜI-GIAN} = \text{KHOẢNG-CÁCH} : \text{HIỆU-SỐ VẬN-TỐC}$$

(đuổi kịp) (giữa hai động-tử)

Ghi-chú : Khoảng cách giữa hai động-tử tính từ khi hai động tử bắt đầu cùng đi chuyển.

Từ qui-tắc và công thức trên, ta suy ra

- 1 — Qui-tắc và công-thức tìm khoảng-cách giữa hai động-tử chạy đồng chiều đuổi nhau, khi biết hiệu số vận-tốc và thời gian đuổi kịp.

Qui-tắc. — Muốn tìm khoảng cách giữa hai động-tử chạy đồng chiều đuổi nhau, ta lấy hiệu-số vận-tốc nhân với thời gian đuổi kịp.

$$\text{KHOẢNG-CÁCH} = \text{HIỆU-SỐ VẬN-TỐC} \times \text{THỜI-GIAN}$$

(giữa hai động-tử) (đuổi kịp)

- 2 — Qui-tắc và công thức tìm hiệu số vận tốc của hai động-tử chạy đồng chiều đuổi nhau, khi biết khoảng cách giữa hai động-tử và thời gian đuổi kịp.

Qui-tắc. — Muốn tìm hiệu số vận-tốc của hai động tử chạy đồng chiều đuổi nhau, ta lấy khoảng cách giữa hai động tử chia cho thời-gian đuổi kịp.

$$\text{HIỆU-SỐ VẬN-TỐC} = \text{KHOẢNG-CÁCH} : \text{THỜI-GIAN}$$

(giữa hai động-tử) (đuổi kịp)

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 115 — Muốn tìm thời gian hai động tử chạy đồng chiều đuổi nhau, ta làm thế nào ?
- 116 — Khi biết hiệu số vận tốc và thời-gian đuổi kịp, muốn tìm khoảng cách giữa hai động tử, ta làm thế nào ?
- 117 — Viết qui-tắc và công thức tìm hiệu số vận tốc của hai động tử chạy đồng chiều đuổi nhau, khi biết khoảng cách giữa hai động tử và thời gian đuổi kịp.

BÀI TẬP

- 140 — Vũng tàu cách Phước-tuy 22km. Cùng lúc, một xe hơi từ Vũng tàu và một xe gắn máy từ Phước-tuy đi về phía Sài-gòn. Biết mỗi giờ xe gắn máy chạy chậm hơn xe hơi 33km. Hỏi sau bao lâu xe hơi đuổi kịp xe gắn máy ?
- 141 — Một bể nước rộng dung tích 1750^l. Người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được 27^l đầy bể, có một chỗ rò mỗi phút chảy ra 2^l. Hỏi vòi nước phải chảy bao lâu mới đầy bể ?
- 142 — Cùng lúc, một xe hơi từ Vũng tàu về Sài-gòn vận tốc 60km/gi và một xe Lam vận tốc 30km/gi từ Bà - rịa về Sài-gòn. Sau 50ph thì xe hơi đuổi kịp xe Lam. Hỏi Vũng tàu cách Bà-rija bao xa ?
- 143 — Sài-gòn cách Gia-định 5km. Cùng lúc, một xe gắn máy từ Sài-gòn đi Biên-hòa và một xe đạp từ Gia-định đi về phía Biên-hòa. Xe gắn máy chạy sau 25ph thì đuổi kịp xe đạp. Hỏi mỗi giờ xe gắn máy chạy nhanh hơn xe đạp bao nhiêu km ?

TÍNH ĐÓ

- 193 — Sài-gòn cách Thủ-đức 15km. Hồi 8gi sáng, một xe gắn máy vận tốc 25km/gi từ Sài-gòn và một xe đạp vận tốc 13km/gi từ Thủ-đức cùng đi về phía Long-thành.
Hỏi : a) hai xe gặp nhau hồi mấy giờ ?
b) chỗ gặp nhau cách mỗi nơi khởi hành bao xa ?
- ĐÁP SỐ :** a) 9gi 15ph.
b) Cách Sài-gòn : 31km,25
Cách Thủ-đức : 16km,25
- 194 — Sài-gòn cách Vũng tàu 120km. Hồi 7gi 30ph, một xe máy dầu vận tốc 40km/gi từ Sài-gòn đi Vũng tàu. Xe máy

dầu chạy được 45ph thì một xe hơi, vận tốc 60km/gi, cũng từ Sài-gòn đi ra Vũng tàu.

Hỏi : a) hai xe gặp nhau hồi mấy giờ ?

b) chỗ gặp nhau cách Vũng-tàu bao xa ?

c) khi xe hơi tới Vũng-tàu thì xe máy dầu còn cách Vũng-tàu bao xa ?

ĐÁP SỐ : a) 9gi 45ph b) 30km. c) 10km.

- 195 — Một xe gắn máy từ tỉnh A đi tỉnh B, vận tốc 30km/gi. Xe chạy được 1gi 30ph thì một xe hơi, vận tốc 50km/gi từ A đuổi theo. Biết hai xe cùng đến tỉnh B hồi 11gi.

Tìm : a) đường dài AB.

b) giờ khởi hành của mỗi xe ?

ĐÁP SỐ : a) 112km,5 b) xe hơi : 8gi 45ph
xe gắn máy : 7gi 15ph

- 196 — Sài-gòn cách Gia-định 5km. Hồi 7gi, một xe honda từ Gia-định đi Long-hải, vận-tốc 30km/gi. Đến 8gi 20ph, một xe hơi từ Sài-gòn đi Long-hải, vận tốc 50km/gi. Hai xe gặp nhau cách Long-hải 3km,5.

Hỏi : a) Sài-gòn cách Long-hải bao xa ?

b) giờ tới Long-hải của mỗi xe ?

ĐÁP-SỐ : a) 116km
b) Honda : 10gi 42ph
xe hơi : 10gi 39ph 12gy.

- 197 — Một bể nước hình khối chữ nhật, dài 1m,6 rộng 1m,5 và sâu 0m,5,

a) Tính dung tích bể nước.

b) Bể có một vòi nước chảy vào mỗi giờ được 4hl và có

một lỗ rò, mỗi giờ chảy ra mất 40l. Hỏi sau bao lâu vò nước chảy đầy bể ?

ĐÁP-SỐ : a) 1200l b) 3gi 20ph

198 — Một xe lửa và một người đi mô tô chạy cùng chiều với nhau. Xe lửa dài 210m chạy với vận tốc 54km/gi, mô tô chạy với vận tốc 72km/gi.

Tính thời gian từ lúc mô-tô gặp toa cuối xe lửa cho đến lúc mô-tô vượt qua khỏi đầu xe lửa ?

Hướng-dẫn : Quãng đường xe mô-tô phải vượt hơn xe lửa để bắt kịp đầu toa bằng chiều dài của đoàn xe.

ĐÁP-SỐ : 42gy

199 — An và Hòa chạy đua xe đạp trên đường vòng của một bờ hồ dài 2km,5. An khởi hành lúc 7gi 40ph ở điểm A theo vận tốc 12km/gi. Hòa khởi hành cũng từ điểm A và sau An 5ph theo vận tốc 15km/gi.

Hỏi : a) hai người gặp nhau hồi mấy giờ ?

b) khi gặp nhau thì hai người đã đạp xe được mấy vòng hồ ? và suy ra chỗ hai người gặp nhau ?

ĐÁP-SỐ : a) 8gi 05ph b) 2 vòng bờ hồ
Gặp nhau tại A.

200 — Một bể nước chứa sẵn $\frac{1}{4}$ nước. Người ta mở cả hai vòi hồi 8gi, một vòi chảy vào bể mỗi giờ được 15hl,2 và một vòi mỗi giờ tháo nước ra được 6hl,2. Hai vòi chảy trong 1gi thì bể đầy nước.

a) Tính dung tích bể nước.

b) Bể nước có chu vi đáy 6m,2 chiều dài hơn chiều rộng 0m,1. Tính chiều sâu bể nước.

ĐÁP-SỐ : a) 1200l b) 0m,5

201 — Hồi 7gi 15ph một xe honda từ Gia-định đi Long-hải. Xe honda chạy được 45km. thì một xe hơi từ Gia-định cũng đi Long-hải, vận tốc bằng $\frac{5}{3}$ vận tốc xe honda. Hai xe cùng đến Long-hải lúc 11gi.

Hỏi : a) vận tốc giờ của mỗi xe ?

b) Gia-định cách Long-hải bao xa ?

ĐÁP-SỐ : a) Honda : 30km/gi Xe hơi : 50km/gi
b) 112km,5

202 — Tỉnh A cách tỉnh B 30km. Cùng lúc, một xe đồ từ A và một xe hơi từ B chạy ngược chiều thì sau 20ph, hai xe gặp nhau. Nếu hai xe chạy cùng chiều thì xe hơi đuổi kịp xe đồ phải mất 3gi. Hỏi vận tốc giờ của mỗi xe ?

ĐÁP-SỐ : Xe đồ : 40km/gi Xe hơi : 50km/gi

TÍNH TRỪM

Nhân một số với 0,75

Nhận xét : $0,75 = \frac{3}{4}$

Thí dụ.— $28m \times 0,75 = 28m \times \frac{3}{4} = 7m \times 3 = 21m$

Phương pháp : Muốn nhân trừm một số với 0,75 ta chia số đó cho 4 rồi nhân với 3.

Bài tập.— $24m \times 0,75$; $36m \times 0,75$; $52m \times 0,75$
 $132m \times 0,75$; $210m \times 0,75$; $146m \times 0,75$

VÀI LOẠI TÍNH ĐỒ ĐẶC-BIỆT VỀ TẬP-SỐ

● PHÂN-SỐ ÁP-DỤNG VÀO TẬP-SỐ.

203 — Một xe Lam từ Sài-gòn đi Long-thành mất 3gi. Lướt, trở về, mỗi giờ chạy nhanh thêm 10km nên mất 2gi thời.

Hỏi : a) Sài-gòn cách Long-thành bao xa ?

b) Vận tốc giờ của xe lướt đi ? lướt về ?

Bài-giải :

Vận tốc giờ lướt đi : $\frac{1}{3}$ quãng đường.

Vận tốc giờ lướt về : $\frac{1}{2}$ quãng đường.

Phân số chỉ 10km : $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ quãng đường.

Sài-gòn cách Long-thành : $10\text{km} \times 6 = 60\text{km}$.

Vận tốc giờ lướt đi : $60\text{km} : 3 = 20\text{km}$.

Vận tốc giờ lướt về : $20\text{km} + 10\text{km} = 30\text{km}$.

ĐÁP-SỐ : a) 60km b) 20km/gi và 30km/gi

204 — Hồi 7gi 30ph, một xe hơi đi từ A về B và đến nơi hồi 10gi 30ph. Lướt về, mỗi giờ chạy nhanh hơn 15km nên thời gian lướt về ít hơn lướt đi 45ph.

Hỏi : a) tỉnh A cách tỉnh B bao xa ?

b) vận tốc giờ của xe lướt đi ? lướt về ?

ĐÁP-SỐ : a) 135km b) 45km/gi và 60km/gi

205 — Hồi 7gi 30ph, một xe gắn máy đi từ Sài-gòn về Biên-hòa và đến nơi hồi 8gi 45ph. Khởi hành cùng giờ, một xe

đạp từ Biên-hòa về Sài-gòn, mỗi giờ đi chậm hơn xe gắn máy 12km nên đi hơn 1gi 15ph.

Hỏi : a) Sài-gòn cách Biên-hòa bao xa ?

b) vận tốc giờ của mỗi xe ?

c) hai xe gặp nhau hồi mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : a) 30km b) 24km/gi và 12km/gi
c) 8gi 20ph

206 — Một hồ nước có hai vòi chảy vào : vòi thứ nhất chảy một mình trong 4gi thì hồ đầy ; vòi thứ nhì mỗi giờ chảy nhiều hơn 1hl, 5 nên chảy đầy hồ mất 3gi thời.

Tính : a) dung-tích hồ nước ;

b) sức nước chảy trong 1gi của mỗi vòi ;

c) bề sâu của hồ nước, biết hồ nước hình khối chữ nhật có chu vi đáy là 6m và chiều dài gấp đôi chiều rộng.

ĐÁP-SỐ : a) 18hl b) 6hl/gi và 4hl,5/gi c) 0m,9

● TÌM ĐƯỜNG DÀI KHI BIẾT :

— tổng-số thời gian đi và về ;

— vận tốc lướt đi và vận tốc lướt về.

207 — Một người từ Sài-gòn đi Biên-hòa rồi lại trở về Sài-gòn, thời gian mất cả thảy 3gi. Lướt đi dùng xe đạp, vận tốc 15km/gi. Lướt trở về dùng xe Lam vận tốc 30km/gi. Hỏi Sài-gòn cách Biên-hòa bao nhiêu km ?

Bài-giải :

	Sài-gòn	Biên-hòa
	$\xrightarrow{15\text{km/gi}}$	$\xleftarrow{30\text{km/gi}}$
Thời-gian đi 1km : $\frac{1}{15}$ gi	← -- thời gian -- → đi cả thảy 3gi	
Thời-gian về 1km : $\frac{1}{30}$ gi	← -- km ? -- →	

Thời-gian đi và về 1km :

$$\frac{1}{15} + \frac{1}{30} = \frac{1}{10} \text{ gi}$$

Sài-gòn cách Biên-hòa :

$$1\text{km} \times 3 : \frac{1}{10} = 30\text{km}$$

ĐÁP-SỐ : 30km

Ghi-nhớ

ĐƯỜNG DÀI =	$\frac{\text{TỔNG SỐ THỜI GIAN ĐI VÀ VỀ}}{\text{TỔNG SỐ THỜI GIAN ĐI VÀ VỀ TRONG 1km}}$
--------------------	---

208 — Hồi 7gi 45ph, một người đi xe đạp từ Sài-gòn về Bình-dương, vận tốc 15km/gi. Tới Bình-dương, họ nghỉ 1gi 20ph rồi trở về Sài-gòn và đến nơi hồi 12gi 35ph. Biết rằng lượt về mỗi giờ đi nhanh hơn 5km. Hỏi Sài-gòn cách Bình-dương bao xa?

ĐÁP-SỐ : 30km

• TÌM ĐƯỜNG DÀI KHI BIẾT :

— Hiệu-số thời-gian đi và về.

— Vận-tốc lượt đi và vận-tốc lượt về.

209 — Một người dùng xe gắn máy, vận tốc 20km/gi từ Sài-gòn đi Long-thành. Lúc trở về, họ đi xe lam, vận tốc 30km/gi. Như thế, thời gian lượt đi lâu hơn lượt về 1gi. Hỏi Sài-gòn cách Long-thành bao xa?

Bài-giải :

Thời-gian đi 1km : $\frac{1}{20} \text{ gi}$

Thời-gian về 1km : $\frac{1}{30} \text{ gi}$

1km lượt đi lâu hơn lượt về :

$$\frac{1}{20} - \frac{1}{30} = \frac{1}{60} \text{ gi}$$

Sài-gòn cách Long-thành : $1\text{km} \times 1 : \frac{1}{60} = 60\text{km}$

ĐÁP-SỐ : 60km

Ghi-nhớ :

ĐƯỜNG DÀI =	$\frac{\text{HIỆU SỐ THỜI GIAN ĐI VÀ VỀ}}{\text{HIỆU SỐ THỜI GIAN ĐI VÀ VỀ TRONG 1km}}$
--------------------	---

210 — Một người đi xe máy dầu từ Sài-gòn đến Long-thành theo vận-tốc 30km/gi. Xe chạy được nửa đường thì nổ lốp, họ đi tiếp bằng xe đồ, đến Long-thành theo vận-tốc 60km/gi và đến nơi sớm được 30ph. Hỏi Sài-gòn cách Long-thành bao xa?

Hướng-dẫn : Đi cả quãng đường bằng xe đồ thì tới sớm được : $30\text{ph} \times 2 = 60\text{ph}$.

ĐÁP-SỐ : 60km

211 — Cùng một lúc, một xe gắn máy từ Sài-gòn và một xe hơi từ Vũng-tàu đi gặp nhau. Xe gắn máy vận tốc 25km/gi và xe hơi vận tốc 75km/gi. Khi hai xe gặp nhau thì xe hơi

chở xe gắn máy quay trở lại Vũng-tàu. Vì thế, xe gắn máy đã tới Vũng-tàu sớm hơn được 2gi 24ph. Hỏi Sài-gòn cách Vũng-tàu bao xa ?

Hướng-dẫn :

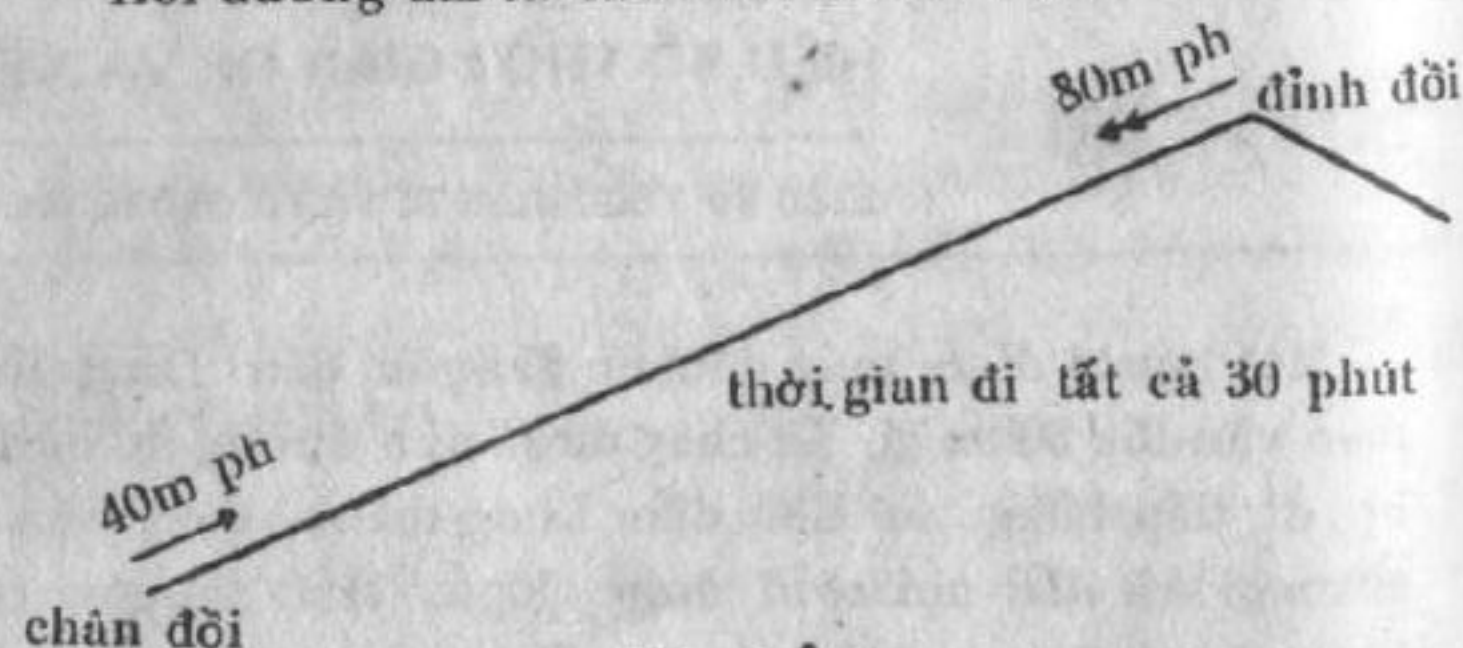
- Tìm quãng đường từ Vũng-tàu đến chỗ gặp nhau, rồi tìm quãng đường từ Sài-gòn đến chỗ gặp nhau. Tổng số hai quãng đường trên là đường dài Sài-gòn — Vũng-tàu.

ĐÁP.SỐ : 120km

212 — Tùng đi bộ từ chân một ngọn đồi lên tới đỉnh rồi lại trở xuống ngay, thời gian mất tất cả 30 phút.

- Lúc leo dốc, vận tốc phút 40m.
- Lúc xuống dốc, vận tốc phút 80m.

Hỏi đường dài từ chân đồi tới đỉnh đồi.



BÀI.GIẢI

Thời-gian lên dốc 1m : $\frac{1}{40}$ ph

Thời-gian xuống dốc 1m : $\frac{1}{80}$ ph

Thời-gian lên dốc và xuống dốc 1m :

$$\frac{1}{40} + \frac{1}{80} = \frac{3}{80} \text{ ph}$$

Đường dài từ chân đồi tới đỉnh đồi.

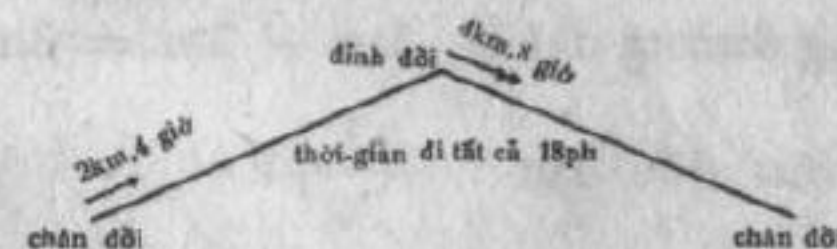
$$1m \times 30 : \frac{3}{80} = 30 \times \frac{80}{3} = 800m$$

ĐÁP-SỐ : 800m

213 — Tuấn leo bộ từ chân một ngọn đồi, lên tới đỉnh rồi lại trở xuống ngay. Thời gian leo lên lâu hơn thời gian trở xuống 5ph. Lúc leo dốc, vận-tốc giờ 2km,4. Lúc xuống dốc, vận-tốc giờ 4km,8. Hỏi đường dài từ chân đồi tới đỉnh đồi ?

ĐÁP-SỐ : 400m

214 — Cô Oanh đi bộ từ chân một ngọn đồi, lên tới đỉnh rồi đi xuống chân đồi bên kia, mất tất cả 18ph. Lúc leo dốc, vận-tốc giờ 2km,4. Lúc xuống dốc, vận-tốc giờ 4km,8. Hỏi đường dài từ chân đồi bên này tới chân đồi bên kia, biết rằng dốc lên dài bằng dốc xuống ?



BÀI-GIẢI

Giả-thử dốc lên dài 1km thì dốc xuống cũng dài 1km. Như vậy đường từ chân đồi bên này tới chân đồi bên kia dài : $1km + 1km = 2km$.

Thời gian lên đồi 1km : $\frac{1}{2,4}$ gi = $\frac{10}{24}$ gi = $\frac{5}{12}$

Thời gian xuống đồi 1km : $\frac{1}{4,8}$ gi = $\frac{10}{48}$ gi = $\frac{5}{24}$ gi

Thời gian lên đồi 1km : và xuống dốc 1km :

$$\frac{5}{12} \text{ gi} + \frac{5}{24} \text{ gi} = \frac{11}{24} + \frac{5}{24} = \frac{16}{24} = \frac{2}{3} \text{ gi} = \frac{75}{2} \text{ ph.}$$

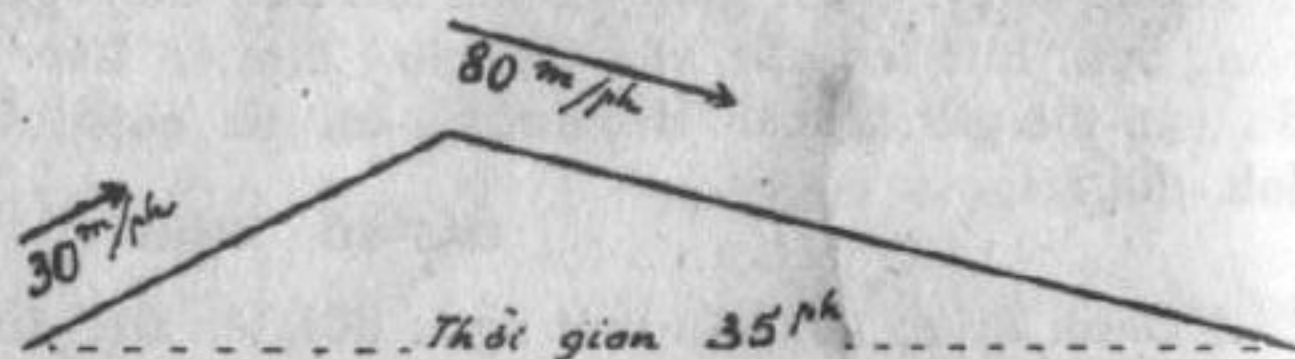
Đường dài từ chân đồi bên này tới chân đồi bên kia :

$$2km + 18 : \frac{75}{2} = 0km, 960$$

ĐÁP-SỐ : 0km, 960

● THỂ GIẢ-THỬ TẬP-SỐ.

- 215 — Tùng đi bộ từ nhà đến thăm Tuấn mất 35ph. Quãng đường gồm một đoạn lên dốc và một đoạn xuống dốc. Đoạn xuống dốc dài gấp đôi đoạn lên dốc. Biết rằng khi lên dốc, mỗi phút Tùng đi 30m, lúc xuống dốc mỗi phút đi 80m. Hỏi nhà Tùng cách nhà Tuấn bao xa ?



Bài-giải :

● Giả thử đoạn đường lên dốc dài 1m thì đoạn đường xuống dốc dài :

$$1m \times 2 = 2m$$

và cả quãng đường dài là : $1m + 2m = 3m$

Thời-gian lên dốc 1m : $\frac{1}{30}$ ph

Thời-gian xuống dốc 2m : $\frac{2}{80}$ ph = $\frac{1}{40}$ ph

Thời-gian lên dốc 1m và xuống dốc 2m :

$$\frac{1}{30} + \frac{1}{40} = \frac{7}{120} \text{ ph}$$

Nhà Tùng cách nhà Tuấn :

$$3m \times 35 : \frac{7}{120} = 1800m$$

ĐÁP-SỐ : 1800m

- 216 — Một chiếc xe đồ băng qua một đường đèo gồm một dốc lên dài bằng $\frac{2}{3}$ dốc xuống, thời gian mất 24ph. Lúc

lên dốc, xe đồ chạy với vận-tốc 15km/gi và lúc xuống dốc, xe chạy với vận-tốc 45km/gi. Hỏi đường đèo dài bao nhiêu km ?

Hướng-dẫn :

● Giả-thử đoạn đường xuống dốc dài 3km thì đoạn đường lên dốc dài :

$$3km \times \frac{2}{3} = 2km$$

và đường đèo dài :

$$3km + 2km = 5km.$$

Thời-gian lên dốc 2km :

$$\frac{2}{15} \text{ gi}$$

Thời-gian xuống dốc 3km :

$$\frac{3}{45} \text{ gi} = \frac{1}{15} \text{ gi}$$

Thời-gian lên dốc 2km và xuống dốc 3km :

(Làm tiếp theo)

ĐÁP-SỐ : 10km

- 217 — Một người dùng xe đạp, từ Sài-gòn đi Bình-dương, đường dài 30km. Xe đi được 45ph thì nổ lốp, người ấy đón được ngay xe đồ đi tiếp trong 35ph thì đến Bình-dương.

Hỏi vận-tốc giờ của mỗi xe ? biết rằng vận tốc xe đồ gấp 3 lần vận tốc xe đạp.

Bài-giải :

Vận tốc xe đồ nhanh gấp 3 lần xe đạp. Vậy cùng một quãng đường, thời-gian xe đạp vượt sẽ lâu gấp 3 lần thời gian xe đồ vượt.

Quãng đường xe đồ vượt trong 35ph thì xe đạp phải vượt trong :

$$35ph \times 3 = 105ph$$

Và xe đạp vượt quãng đường Sài-gòn — Bình-dương mất :

$$105ph + 45ph = 150ph = 2gi 30ph = \frac{5}{2} \text{ gi}$$

Vận tốc giờ của xe đạp :

$$30\text{km} : \frac{5}{2} = 12\text{km}$$

Vận tốc giờ của xe đồ :

$$12\text{km} \times 3 = 36\text{km}$$

ĐÁP-SỐ : Xe đạp : 12km/gi Xe đồ : 36km/gi

- 218 — Một xe Honda khởi hành hồi 7gi 45ph từ Tây-ninh về Sài-gòn, đường dài 96km. Xe chạy được 1gi 30ph thì hư máy. Họ đợi xe đồ mất 35ph rồi đi tiếp về Sài-gòn và đến nơi hồi 10gi 26ph.

Hỏi vận tốc giờ của mỗi xe ? biết rằng vận tốc xe Honda bằng $\frac{2}{3}$ vận tốc xe đồ.

ĐÁP-SỐ : Honda : 40km/gi Xe đồ : 60km/gi

- 219 — Một người đi từ Sài-gòn đến Thủ-đức, đường dài 15km mất 1gi. Biết rằng, lúc đầu người ấy đi bộ, mỗi giờ 5km và lúc sau đi xe lam, vận tốc giờ 30km.

Hỏi thời gian đi bộ và thời gian đi xe đạp ?

Bài-giải :

Giả thử trong 1gi đều đi bộ cả thì quãng đường Sài-gòn-Thủ-đức dài :

$$5\text{km} \times 1 = 5\text{km}$$

Quãng đường thực-sự dài hơn quãng đường giả-thử :

$$15\text{km} - 5\text{km} = 10\text{km}$$

Mỗi giờ xe lam chạy nhanh hơn đi bộ :

$$30\text{km} - 5\text{km} = 25\text{km}$$

Thời-gian đi bằng xe lam :

$$1\text{gi} \times 10 : 25 = 0\text{gi} 24\text{ph}$$

Thời-gian đi bộ :

$$1\text{gi} - 0\text{gi} 24\text{ph} = 0\text{gi} 36\text{ph}$$

ĐÁP-SỐ : Đi bộ : 36ph Đi xe Lam : 24ph

- 220 — Một người đi xe đạp, vận tốc trung bình 12km/gi, khởi hành hồi 8gi 15ph từ tỉnh A về tỉnh B, đường dài 60km. Xe chạy được một đoạn đường thì nổ lốp, họ đón xe Lam ngay được và đi tiếp về tỉnh B. Xe Lam chạy mỗi giờ 40km thì tới tỉnh B hồi 10gi 20ph.

Hỏi thời gian người ấy đi xe đạp ? đi xe Lam ?

ĐÁP-SỐ : Xe đạp : 50ph. Xe Lam : 1gi 15ph





CHƯƠNG IV TAM SUẤT PHÁP BÁCH PHÂN

Bài 38

ĐẠI-LƯỢNG TỶ-LỆ THUẬN TAM-SUẤT-PHÁP ĐƠN VÀ THUẬN

1 — Đại-lượng tỷ-lệ thuận.

Thí-dụ :

- Mua 1 quyển vở phải trả : 18\$
Mua 2 quyển vở phải trả : $18\$ \times 2 = 36\$$
- Đi bộ 3 giờ được : 15km
Đi bộ 1 giờ được : $15\text{km} : 3 = 5\text{km}$

Nhận-xét :

- Số vở mua tăng lên 2 lần thì số tiền trả cũng tăng lên 2 lần.
- Thời gian đi bộ giảm 3 lần thì quãng đường đi cũng giảm 3 lần.

Kết-luận :

- Số vở mua tỷ-lệ thuận với số tiền phải trả.
- Thời-gian đi bộ tỷ-lệ thuận với quãng đường đi.

Định-nghĩa : Hai đại-lượng tỷ-lệ thuận với nhau

- khi đại lượng này tăng bao nhiêu lần thì đại-lượng kia cũng tăng bấy nhiêu lần ;
- khi đại lượng này giảm bao nhiêu lần thì đại-lượng kia cũng giảm bấy nhiêu lần.

— Tam-suất-pháp đơn và thuận.

Thí-dụ : Mua 3m vải phải trả 800\$. Hỏi mua 15m vải phải trả bao nhiêu tiền ?

Nhận-xét :

- Thí dụ cho biết ba số : 3m, 800\$ và 15m để kiểm số thứ tư tức giá 15m vải. Phép tính cho biết ba số để kiểm số thứ tư gọi là tam-suất-pháp (hay qui-tắc tam-suất).
- Thí-dụ chỉ đề cập tới hai đại lượng là mét và tiền. Phép tính cho biết ba số gồm hai đại lượng để kiểm số thứ tư gọi là tam-suất-pháp đơn.
- Thí-dụ cho biết mua 3m vải phải trả 800\$. Vậy mua 15m tức nhiều gấp năm lần thì số tiền trả cũng gấp năm lần (tỷ-lệ-thuận). Phép tính cho biết ba số gồm hai đại lượng tỷ-lệ-thuận gọi là tam-suất-pháp đơn và thuận.

Định-nghĩa : Tam-suất-pháp đơn và thuận là phép tính cho biết ba số gồm hai đại-lượng tỷ-lệ-thuận để kiểm số thứ tư.

Cách đặt tính.

- Hàng thứ nhất gồm hai số đã biết..... 3m giá 800\$
- Hàng thứ nhì gồm một số đã biết và số phải kiểm..... 15m giá ...\$?

Cách lý-luận hay phương-pháp qui về đơn vị.

Khi lý-luận, ta bắt đầu từ : giá 3m vải (hai đại lượng đã biết)

đến : giá 1m vải (qui về đơn vị)

để kiểm : giá 15m vải (đại lượng phải kiểm)

Bài-giải :

3m vải giá : 800\$

1m vải giá : $\frac{800\$}{3}$

15m vải giá : $\frac{800\$}{3} \times 15 = 4.000\$$

Ghi-chú. — Ta có thể giải bài toán vắn tắt như sau :

Giá 15m vải : $\frac{800\$}{3} \times 15 = 4000\$.$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

118 — Thế nào là hai đại lượng tỷ lệ thuận ? Cho thí dụ.

119 — Phép tính cho biết ba số, gồm hai đại lượng tỷ lệ thuận để kiểm số thứ tư gọi là gì ? Cho thí dụ.

BÀI TẬP

144 — Mua 3 vở trả 54\$. Hỏi mua 8 vở phải trả bao nhiêu tiền ?

145 — 15m vải giá 2.500\$. Hỏi 6m vải giá bao nhiêu ?

146 — 4 hộp sữa giá 420\$. Có 945\$ thì mua được mấy hộp sữa ?

147 — Một cái gậy dài 1m.50, để đứng cho một bóng trên mặt đất dài 0m.40. Cùng lúc đó, một cái cây có bóng dài 2m.60 thì cao bao nhiêu mét ?

TÍNH ĐỒ

221 — Sơn mua 6 vở phải trả 108\$. Lâm mua hơn Sơn 4 vở phải trả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 180\$

222 — Một cái gậy dài 1m.80 cắm sâu xuống đất 0m.20 cho một bóng trên mặt đất dài 0m.60. Cùng lúc đó một cái tháp có bóng dài 7m.50 thì cao bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : 20m

223 — Một gia đình có 8 người, mỗi tháng cần 96kg gạo. Nay có 3 người đi xa thì mỗi tháng chỉ cần bao nhiêu kg gạo ?

ĐÁP-SỐ : 60kg

224 — Hồi 7gi 30ph, một người lái xe hơi từ Sài-gòn đi Biên-hòa, đường dài 30km thì đến nơi hồi 8gi 06ph. Hỏi nếu người ấy đi thẳng từ Sài-gòn ra Vũng-tàu đường dài 120km thì đến nơi hồi mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : 9gi 54ph

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 7,5

Nhận-xét : $7,5 = \frac{30}{4}$

Thí-dụ. — $48m \times 7,5 = 48m \times \frac{30}{4} = 12m \times 30 = 360m$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số với 7,5, ta chia số đó cho 4, rồi nhân với 30.

Bài-tập. — $12m \times 7,5$; $24m \times 7,5$; $56m \times 7,5$
 $132m \times 7,5$, $208m \times 7,5$; $312m \times 7,5$

Bài 39

ĐẠI-LƯỢNG TỶ-LỆ NGHỊCH TAM-SUẤT-PHÁP ĐƠN VÀ NGHỊCH

2 — Đại-lượng tỷ-lệ nghịch.

Thí-dụ :

- Với một số tiền, mua vải 100\$ một mét thì được : 6m
Cùng số tiền đó, mua vải 200\$ một mét thì được :
 $6m : 2 = 3m$
- 3 thợ làm xong một công việc trong : 4 ngày
1 thợ làm xong cùng công việc đó trong :
 $4 \text{ ngày} \times 3 = 12 \text{ ngày}$

Nhận-xét :

- Giá một mét vải tăng lên 2 lần thì số mét vải mua giảm đi 2 lần.
- Số thợ giảm đi 3 lần thì số ngày làm tăng lên 3 lần.

Kết-luận :

- Giá vải tỷ-lệ nghịch với số mét vải mua.
- Số thợ tỷ-lệ nghịch với số ngày làm việc.

Định-nghĩa : Hai đại-lượng tỷ-lệ nghịch với nhau

- khi đại-lượng này tăng bao nhiêu lần thì đại-lượng kia giảm bấy nhiêu lần ;
- khi đại-lượng này giảm bao nhiêu lần thì đại-lượng kia tăng bấy nhiêu lần.

2 — Tam-suất-pháp đơn và nghịch.

Thí-dụ : 6 thợ xây xong một bức tường trong 8 ngày. Vậy 2 thợ xây xong bức tường đó trong bao lâu ?

Nhận-xét :

- Thí-dụ cho biết ba số : 6 thợ, 8 ngày, 2 thợ, để kiểm số thứ tư tức số ngày 2 thợ phải làm để xây xong bức tường (tam-suất-pháp).
- Thí-dụ chỉ đề cập tới hai đại-lượng là thợ và ngày (tam-suất-pháp đơn).
- Thí-dụ cho biết 6 thợ xây xong bức tường trong 8 ngày. Vậy chỉ có 2 thợ tức giảm đi 3 lần thì số ngày làm việc phải tăng lên 3 lần (tỷ-lệ nghịch).

Định-nghĩa : Tam-suất-pháp đơn và nghịch là phép tính cho biết ba số gồm hai đại-lượng tỷ-lệ nghịch để kiểm số thứ tư.

Cách đặt tính :

- Hàng thứ nhất gồm hai số đã biết..... 6 thợ xây trong 8 ngày
- Hàng thứ nhì gồm một số đã biết và số phải kiểm..... 2 thợ xây trong ... ngày ?

Cách lý-luận hay phương-pháp qui về đơn-vị :

Khi lý luận, ta bắt đầu từ : số ngày 6 thợ làm (hai đại-lượng đã biết)
: số ngày 1 thợ làm (qui về đơn vị)
để kiểm : số ngày 2 thợ làm (đại lượng phải kiểm)

Bài-giải :

6 thợ xây xong bức tường trong : 8 ngày

1 thợ xây xong bức tường trong : $8 \text{ ngày} \times 6$

2 thợ xây xong bức tường trong : $\frac{8 \text{ ngày} \times 6}{2} = 24 \text{ ngày}$

Ghi-chú. — Ta có thể giải bài toán vắn tắt như sau :

2 thợ xây xong bức tường trong : $\frac{8 \text{ ng} \times 6}{2} = 24 \text{ ngày.}$

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 120 — Thế nào là hai đại lượng tỷ lệ nghịch ? Cho thí dụ.
- 121 — Phép tính cho biết ba số, gồm hai đại-lượng tỷ-lệ nghịch để kiểm số thứ tư gọi là gì ? Cho thí dụ.

BÀI TẬP

- 148 — Tôi mua 9 quyển vở 100 trang, giá mỗi quyển 20\$. Sau, tôi đem đổi lấy vở 50 trang, giá mỗi quyển 12\$ thì được bao nhiêu quyển ?
- 149 — 8 người phu đào xong một cái mương trong 6 ngày. Nếu có 12 người phu thì đào xong cái mương đó trong bao lâu ?
- 150 — 9 người thợ có thể gặt xong một thửa ruộng trong 8 giờ. Muốn gặt xong thửa ruộng đó trong 6 giờ, thì phải cần bao nhiêu người thợ ?
- 151 — Một xe đạp vận tốc giờ 12km vượt đường Sài-gòn—Thủ-đức trong 1gi 15ph. Một xe gắn máy vận tốc giờ 30km vượt quãng đường đó trong bao lâu ?

TÍNH ĐỒ

- 225 — 12 người thợ định xây một bức tường trong 5 ngày. Nhưng có 2 người đau thì số thợ còn lại xây xong bức tường trong bao lâu ?

ĐÁP-SỐ : 6 ngày

- 226 — 8 người phu công-chánh có thể trải đá xong một con đường trong 12 ngày. Trải đá được $\frac{1}{2}$ con đường thì có 4 người phu tới giúp. Hỏi công việc xong sớm mấy ngày ?

ĐÁP-SỐ : 2 ngày

- 227 — Bà Tư có một thùng nước mắm, định đóng vào chai 0l,75 thì được 24 chai và bán mỗi chai 150\$. Sau bà đóng vào chai 0l,60 thì được bao nhiêu chai ? và phải bán mỗi chai bao nhiêu tiền ? (không kể tiền vỏ chai)

ĐÁP-SỐ : 30 chai — 120\$

- 228 — Nam và Bắc từ Sài-gòn đi Lái thiêu. Nam đi xe đạp vận tốc giờ 12km, khởi hành lúc 7gi. Bắc đi xe Honda vận tốc giờ 36km. Hai người cùng tới Lái thiêu lúc 8gi 30ph. Tính giờ khởi hành của Bắc ở Sài-gòn.

ĐÁP-SỐ : 8 giờ

TÍNH TRÂM

Nhân một số với 75

Nhận-xét : $75 = \frac{300}{4}$

Thí-dụ. — $36m \times 75 = 36m \times \frac{300}{4} = 9m \times 300 = 2.700m$

Phương-pháp. — Muốn nhân trâm một số với 75, ta chia số đó cho 4, rồi nhân với 300.

Bài-tập. — $16m \times 75$; $28m \times 75$; $64m \times 75$
 $9m,2 \times 75$; $14m,8 \times 75$; $7m,6 \times 75$

Bài 40

BÁCH-PHÂN - TÌM BÁCH PHÂN

1- Đại-ý về bách-phân

- Xay 100 kg lúa (thóc) thì được 75kg gạo. Như vậy, lúa cho 75 phần trăm gạo.

75 phần trăm được viết : 75%, $\frac{75}{100}$ hay 0,75.

- Mua một quyển sách giá đề 100\$, nhà hàng bớt cho 25\$. Như vậy, nhà hàng đã bớt cho 25%.
- Bán vải được lời 20% giá vốn, nghĩa là cứ bỏ vốn 100\$ thì được lời 20\$.
- Bán bánh được lời 30% giá bán, nghĩa là cứ bán 100\$ thì được lời 30\$.

Ghi nhớ : Bách-phân hay phần trăm được biểu thị bằng ký hiệu $\%$, bằng phân số thập-phân hay bằng một số thập phân.

Thí-dụ : 25% hay $\frac{25}{100}$ hay 0,25

2— Tìm bách-phân

Thí-dụ : Một người mua một tấm vải giá 4.000\$ đem bán được lời 800\$. Hỏi người ấy được lời bao nhiêu phần trăm theo giá mua ?

Nhận xét : Thí-dụ hỏi tìm lời phần trăm theo giá mua, nghĩa là mua 100\$ thì được lời bao nhiêu tiền ?

Đặt tính :

Mua 4.000\$	lời 800\$
Mua 100\$	lời \$?

Bài giải : (áp dụng tam-suất pháp)

Mua 4.000\$ thì được lời : 800\$

Mua 1\$ thì được lời : $\frac{800\$}{4000}$

Mua 100\$ thì được lời : $\frac{800\$ \times 100}{4.000} = 20\$$

Vậy người ấy được lời 20% theo giá mua.

Bài giải (thực hành)

Lời phần trăm theo giá mua : $\frac{800}{4.000} \times 100 = 20\%$

Ghi nhớ : Muốn tính lời bách-phân theo giá mua, ta lấy tiền lời chia cho tiền mua rồi nhân với 100.

$$\text{LỜI BÁCH-PHÂN THEO GIÁ MUA} = \frac{\text{TIỀN LỜI}}{\text{TIỀN MUA}} \times 100$$

Ghi chú : Ta cũng còn tìm

- Lời bách phân theo giá bán ;
- Lỗ bách phân theo giá mua hoặc giá bán.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 122 — Cho một thí dụ về bách phân.
- 123 — Một quyển sách giá đề 100\$, người mua được bớt 20\$. Như vậy, người mua được bớt bao nhiêu phần trăm ?
- 124 — Bán một tấm vải được lời 15% giá vốn nghĩa là thế nào ?
- 125 — Muốn tính lời bách phân theo giá mua, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 152 — Xay 250kg lúa thì được 180kg gạo. Hỏi lúa cho bao nhiêu phần trăm gạo ?
- 153 — Tôi mua một cuốn sách giá đề 160\$, được bớt 40\$. Hỏi tôi được bớt bao nhiêu phần trăm ?
- 154 — Một tiệm đồ gỗ bán một cái tủ giá 12.000\$, được lời 3.120\$. Hỏi tiệm đó lời bao nhiêu phần trăm giá bán ?
- 155 — Mẹ tôi mua 7m,50 vải, đem giặt bị co 0m,15. Hỏi vải giặt bị co bao nhiêu phần trăm ?

TÍNH ĐỒ

229 — Tôi mua một cuốn sách giá đề 150\$, nhưng chỉ phải trả 105\$. Hỏi tôi được bớt bao nhiêu phần trăm?

ĐÁP SỐ: 30%

230 Trường tôi có 860 học sinh dự thi lớp sáu, có 215 học sinh bị rớt. Tính phần trăm số thí sinh thi đậu?

ĐÁP SỐ: 75%

231 Mẹ tôi mua 8m vải, giá 250\$ một mét vì quen với chủ, nên chỉ phải trả tất cả 1.760\$. Hỏi mẹ tôi được bớt bao nhiêu phần trăm?

ĐÁP SỐ: 12%

232 Bà Tư mua 12m vải, giá mỗi mét 245\$, đem giặt bị co $0^m,24$.

Hỏi: a) Vải giặt co bao nhiêu phần trăm?
b) Giá 1m vải đã giặt?

ĐÁP SỐ: a) 2% b) 250\$

232 Một người mua 8 tá ly giá 900\$ một tá. Tiền xe hết 300\$. Đem về có 6 cái ly bị vỡ. Số ly còn lại bán 100\$ một cái. Tính: a) tiền lời;
b) phần trăm tiền lời theo giá vốn.

ĐÁP SỐ: a) 1500\$ — b) 20%

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 0,75

Nhận xét: $0,75 = \frac{3}{4}$

Thí dụ: $18m : 0,75 = 18m : \frac{3}{4} = 18m \times \frac{4}{3} = 6m \times 4 = 24m$

Phương pháp. — Muốn chia trăm một số cho 0,75, ta chia số đó cho 3, rồi nhân với 4.

Bài tập. — $21m : 0,75$; $45m : 0,75$; $63m : 0,75$;
 $123m : 0,75$; $216m : 0,75$; $315m : 0,75$.

Bài 41

TÍNH ĐỒ VỀ BÁCH PHÂN

Lấy bách phân của một lượng

Tìm tiền lời (lỗ) khi biết giá mua và lời (lỗ) bách phân theo giá mua.

Thí dụ. — Bà Hai mua một tấm vải giá 8.000\$, đem bán được lời 20% giá mua. Hỏi bà Hai được lời tất cả bao nhiêu?

Đặt-tính. — Mua 100\$ lời 20\$
Mua 8000\$ lời ...\$?

Bài-giải (áp dụng tam suất pháp).

Mua 100\$ thì được lời : 20\$

Mua 1\$ thì được lời : $\frac{20}{100}$

Mua 8000\$ thì được lời : $\frac{20 \times 8000}{100} = 1.600$.$

Bài-giải (áp dụng phân số).

Tiền bà Hai được lời : $8000\$ \times \frac{20}{100} = 1.600\$$

Ghi-nhớ. — Muốn tìm tiền lời (hay lỗ) khi biết giá mua và lời (hay lỗ) bách phân theo giá mua, ta nhân giá mua với bách phân.

Ghi-chú. — Ta cũng có thể tìm :

- Tiền lời (hay lỗ) khi biết giá bán và lời (hay lỗ) bách phân theo giá bán.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 126 — Muốn tìm tiền lời khi biết giá mua và lời bách phân theo giá mua, ta làm thế nào ?
- 127 — Biết giá bán và lỗ bách phân theo giá bán, muốn tìm tiền lỗ ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 156 — Mè ép cho 36% dầu. Hỏi ép 250kg mè thì được bao nhiêu kg dầu ?
- 157 — Tôi mua một cuốn sách giá đề 160\$ được bớt 25% thì phải trả bao nhiêu tiền ?
- 158 — Bà Tư mua một số bưởi giá 3600\$, đem bán được lời 20% giá mua. Hỏi bà Tư lời bao nhiêu tiền ?
- 159 — Mẹ tôi mua 16m,50 vải, đem giặt bị co 2% chiều dài. Tính chiều dài vải còn lại.

TÍNH ĐÓ

- 234 — Tiệm Tuyết-Châu buôn sách toán pháp giá đề 160\$ một cuốn, được trừ 50%. Tính :
- a/ Giá vốn một cuốn toán pháp.
- b/ Lúc bán muốn được lời 40% giá vốn thì phải bán mỗi cuốn bao nhiêu tiền ? và bớt cho khách bao nhiêu phần trăm theo giá đề ?

ĐÁP-SỐ : a/ 80\$
b/ 112\$ và 30%

- 235 — Bà Huệ mua một tấm vải dài 24m, giá 300\$ một mét. Lần đầu bán $\frac{3}{4}$ tấm vải được lời 20% giá mua. Lần sau bán nốt được lời 15% giá mua.
- Tính : a/ tiền lời cả tấm vải
b/ tiền bán tấm vải.

ĐÁP-SỐ : a/ 1350\$ b/ 8550\$

- 236 — Một tiệm điện mua 6 tá bóng đèn, giá 1400\$ một tá. Đi đường có 2 bóng bị bể. Tiệm đó muốn được lời 25% giá vốn thì phải bán bao nhiêu tiền một bóng ?

ĐÁP-SỐ : 150\$

- 237 — Bà Lan mua 60 trái bưởi giá 150\$ một trái. Lần đầu bà bán $\frac{2}{5}$ số bưởi được lời 30% giá mua. Lần sau bán nốt được lời 25% giá mua. Hỏi bà Lan được lời tất cả bao nhiêu tiền ? và trung bình được lời bao nhiêu phần trăm theo giá mua ?

ĐÁP-SỐ : a/ 9430\$ b/ 27%

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 7,5

Nhận-xét : $7,5 = \frac{30}{4}$

Thí-dụ. — $24m : 7,5 = 24m : \frac{30}{4} = 24m \times \frac{4}{30} = 0m,8 \times 4 = 3m,2$

Phương-pháp. — Muốn chia trăm một số cho 7,5, ta chia số đó cho 30, rồi nhân với 4.

Bài-tập. — $42m : 7,5$; $54m : 7,5$; $63m : 7,5$
 $120m : 7,5$; $276m : 7,5$; $129m : 7,5$

Bài 42

TÍNH ĐÓ VỀ BÁCH PHÂN

Biết bách phân, tìm một lượng

- Tìm giá vốn khi biết tiền lời và lời bách phân theo giá vốn.

Thí-dụ : Một tiệm đồ gỗ bán một cái tủ được lời 3.000\$. Tính ra tiệm ấy được lời 25% giá vốn. Tìm giá vốn cái tủ.

Đặt-tính Lãi 25% thì vốn là 100\$
Lãi 3.000% thì vốn là\$?

Bài-giải (áp-dụng tam-suất-pháp).

Muốn được lời 25% thì phải bỏ vốn là : 100%

Muốn được lời 1% thì phải bỏ vốn là : $\frac{1008}{25}$

Muốn được lời 3 000\$ thì phải bỏ vốn là :

$$\frac{100\$ \times 3.000}{25} = 12.000\$$$

Bài-giải (áp-dụng phân-số)

Lời 25% giá vốn nghĩa là : vốn là 100 phần thì lời là 25 phần. vậy giá vốn cái tủ : $\frac{3.000\text{đ} \times 100}{125} = 2.400\text{đ}$

Ghi-nhớ. — Muốn tìm tiền vốn khi biết tiền lời và lời bách phân theo giá vốn, ta lấy tiền lời nhân với nghịch đảo của bách phân.

Ghi-chú. — Ta cũng có thể tìm :

- Tiền vốn khi biết tiền lỗ và lỗ bách phân theo giá vốn.
- Tiền bán khi biết tiền lời (hay lỗ) và lời (hay lỗ) bách phân theo giá bán.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

128 — Muốn tìm tiền vốn khi biết tiền lời và lời bách phân theo giá vốn, ta làm thế nào ?

129 — Biết tiền lời và lời bách phân theo giá bán, muốn tìm giá bán ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

160 — Gạo đem xay cho 85% bột. Muốn có 34kg bột thì phải cần xay bao nhiêu kg gạo?

161 — Nước biển có 3% muối. Muốn có 150kg muối thì phải cần mấy tấn nước biển ?

162 — Bà Tư bán một tấm vải được lời 1.920\$, tính ra được lời 20% giá mua. Hỏi giá mua tấm vải ?

163 — Ông Năm bán một con heo được lời 4.500\$, tính ra được lời 15% giá bán. Hỏi giá bán con heo ?

TÍNH ĐỒ

238 — Thóc cho 70% gạo, gạo cho 85% bột. Muốn có 238kg bột thì phải cần bao nhiêu kg thóc ?

ĐÁP SỐ : 400kg thóc

239 — Bà Hai bán một tấm vải được lời 1.080\$, tính ra được lời 15% giá mua.

Tính : a) giá mua tấm vải

b) giá bán 1m vải, biết rằng tấm vải dài 24m.

ĐÁP SỐ : a/ 7200\$ b/ 345\$

240 — Bà Phúc bán 6 con gà và 10 con vịt được lời 1.200\$,
tính ra được lời 12% giá bán.

Tính : a/ giá mua chung 6 con gà và 10 con vịt.

b/ giá mua một con gà và giá mua một con vịt,
biết rằng giá một con gà gấp đôi giá một con vịt.

ĐÁP-SỐ : a/ 8800đ

b/ gà 800\$, vjt 400\$

TÍNH TRẦM

Chia một số cho 75

Nhận-xét : $75 = \frac{300}{4}$

Thí-dụ. — $270m : 75 = 270m : \frac{300}{4} = 270m \times \frac{4}{300} = 0m,9 \times 4$
 $= 3m,6$

Phương-pháp. — Muốn chia trăm một số cho 75, ta chia số đó cho 300, rồi nhân với 4.

Bài-tập. — $100m : 75$; $240m : 75$; $360m : 75$
 $216m : 75$; $453m : 75$; $624m : 75$

Bài 43

TÍNH ĐỐ VỀ BÁCH PHÂN

1— Biết lời bách phân theo giá mua, tìm lời bách phân theo giá bán.

Thí dụ : Bà Tư bán một tấm vải được lời 25% theo giá mua. Hỏi bà được lời bao nhiêu phần trăm theo giá bán ?

Bài-giải : (áp dụng tam suất pháp)

Lời 25% theo giá mua nghĩa là mua 100\$, lời 25\$. Vậy bán là :

$$100\$ + 25\$ = 125\$$$

Bán 125\$, lời : 25\$

Bán 1\$, lời : $\frac{25\$}{125}$

Bán 100\$, lời : $\frac{25\$ \times 100}{125} = 20\$$

Bà Tư được lời 20% giá bán.

Ghi nhớ : Muốn tìm lời bách phân theo giá bán ta lấy tiền lời chia cho tiền bán rồi nhân với 100.

$$\text{LỜI BÁCH PHÂN THEO GIÁ BÁN} = \frac{\text{TIỀN LỜI} \times 100}{\text{TIỀN BÁN}}$$

2— Biết lời bách phân theo giá bán, tìm lời bách phân theo giá mua.

Thí dụ : Bà Hai bán một sọt cam được lời 20% theo giá bán. Hỏi bà được lời bao nhiêu phần trăm theo giá mua ?

Bài giải : (áp dụng tam suất pháp)

Lời 20% theo giá bán nghĩa là bán 100\$, lời 20\$. Vậy mua là :

$$100\$ - 20\$ = 80\$$$

Mua 80\$, lời : 20\$

Mua 1\$, lời : $\frac{20\$}{80}$

Mua 100\$, lời : $\frac{20\$ \times 100}{80} = 25\$$

Bà Hai được lời 25% giá mua.

Ghi nhớ : Muốn tìm tiền lời bách phân theo giá mua, ta lấy tiền lời chia cho tiền mua rồi nhân với 100.

$$\text{LỜI BÁCH PHÂN THEO GIÁ MUA} = \frac{\text{TIỀN LỜI} \times 100}{\text{TIỀN MUA}}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

130 — Biết lời bách phân theo giá mua, muốn tìm lời bách phân theo giá bán ta làm thế nào ?

131 — Biết lời bách phân theo giá bán, muốn tìm lời bách phân theo giá mua ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

164 — Hỏi được lời bao nhiêu phần trăm giá bán, khi được lời :

- a/ 15% giá mua. c/ 25% giá mua
b/ 22% giá mua. d/ 30% giá mua.

165 — Hỏi được lời bao nhiêu phần trăm giá mua, khi được lời :

- a/ 12% giá bán. c/ 20% giá bán.
b/ 15% giá bán. d/ 24% giá bán.

TÍNH ĐỒ

241 — Một tiệm đồ gỗ bán một cái tủ được lời 20% giá vốn. Nếu bán được thêm 800\$ thì được lời 20% giá bán.

- Tính : a) giá vốn cái tủ.
b) giá bán cái tủ.

Hướng-dẫn.

Lời 20% giá bán nghĩa là bán 100\$, lời 20\$.

Vậy vốn là : $100\$ - 20\$ = 80\$$

Lời $\frac{20}{100}$ giá bán cũng bằng lời $\frac{20}{80}$ giá vốn.

Phân số thế 800\$:

$$\frac{20}{80} \text{ gv} - \frac{20}{100} \text{ gv} = \frac{1}{4} \text{ gv} - \frac{1}{5} \text{ gv} = \frac{1}{20} \text{ giá vốn.}$$

(Làm tiếp)

ĐÁP-SỐ : a/ 16.000\$ b/ 19.200\$.

242 — Một tiệm bán một cái đồng hồ được lời 15% giá mua, nếu bán thêm được 300\$ thì được lời $\frac{1}{6}$ giá bán.

Tính a— Tiền mua cái đồng hồ.

b— Tiền bán cái đồng hồ.

ĐÁP-SỐ : a— mua 6000\$

b— bán 6900\$

243 — Một người bán một tấm vải định lấy lời 14% giá mua.

Sau người đó bớt cho khách 200\$ nên chỉ còn lời $\frac{1}{11}$ giá

bán. Tính :

a— Tiền mua tấm vải.

b— Tiền bán tấm vải.

ĐÁP-SỐ : a— mua 5000\$

b— bán 5500\$

TÍNH TRĂM

Bài ôn.— Nhân và Chia cho : 0,75 ; 7,5 ; 75

Nhân hay chia	Đổi ra phân số	PHƯƠNG PHÁP	
		Nhân	Chia
0,75	$\frac{3}{4}$	chia 4, rồi nhân 3	chia 3, rồi nhân 4
7,5	$\frac{30}{4}$	chia 4, rồi nhân 30	chia 30, rồi nhân 4
75	$\frac{300}{4}$	chia 4, rồi nhân 300	chia 300, rồi nhân 4

Bài tập.— $24m \times 0,75$; $56m \times 7,5$; $72m \times 75$

$15m : 0,75$; $63m : 7,5$; $240m : 75$

Bài 44

TÍNH ĐỐ VỀ BÁCH PHÂN

(tiếp theo)

1— Biết giá bán và lời bách phân theo giá mua, tìm giá mua.

Thí dụ : Một người mua một căn nhà, đem bán lại được 360.000\$. Tính ra người ấy được lời 20% giá mua. Tìm giá mua căn nhà.

Bài giải (áp dụng tam suất pháp).

Lời 20% giá mua nghĩa là mua 100\$, lời 20\$.

$$\text{Vậy bán là : } 120\$ + 20\$ = 120\$$$

$$\text{Bán } 120\$, \text{ mua : } 100\$$$

$$\text{Bán } 1\$, \text{ mua : } \frac{100\$}{120}$$

$$\text{Bán } 360.000\$, \text{ mua : } \frac{100\$ \times 360.000}{120} = 300.000\$$$

Bài giải (áp dụng phân số)

$$\text{Lời } \frac{20}{100} \text{ giá mua, thì giá mua là : } \frac{100}{100}$$

Phân số thế cho giá bán hay 360.000\$:

$$\frac{100}{100} \text{ gm} + \frac{20}{100} \text{ gm} = \frac{120}{100} \text{ giá mua}$$

$$\text{Giá mua căn nhà : } \frac{360.000\$ \times 100}{120} = 300.000\$$$

Ghi chú.— Ta cũng có thể :

- Tìm giá mua khi biết giá bán và lỗ bách phân theo giá mua.

- Tìm giá bán khi biết giá mua và lời bách phân theo giá bán.
- Tìm giá bán khi biết giá mua và lỗ bách phân theo giá bán.

BÀI TẬP

166 — Một tiệm đồ gỗ bán một cái tủ được 23.000\$. Tính ra được lời 15% giá vốn. Tìm giá vốn cái tủ.

167 — Một người bán một tấm vải được 6900\$. Tính ra bị lỗ 6% giá mua. Tìm giá mua tấm vải.

TÍNH ĐỐ

244 — Bà Tư bán $\frac{2}{3}$ tấm vải thu được 5760\$, tính ra được lời 20% giá mua. Tính giá mua tấm vải.

ĐÁP.SỐ : 7200\$

245 — Một tiệm vải bán một tấm lụa và một tấm vải thu được 12.420\$. Tính ra được lời 15% giá mua.

a/ Hỏi giá mua chung tấm lụa và tấm vải ?

b/ Giá tấm lụa bằng $\frac{4}{5}$ giá tấm vải, hỏi giá mua tấm lụa ? giá mua tấm vải ?

ĐÁP.SỐ : a/ 10.800\$

b/ lụa 4800\$ — vải 6000\$.

246 — Một người buôn một số bưởi giá 6000\$. Người đó bán 32 trái được 4800\$. Tính ra được lời 20% giá buôn. Tính số bưởi người đó buôn.

ĐÁP.SỐ : 48 trái.

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 0,125

Nhận xét : $0,125 = \frac{1}{8}$

Thí dụ : $56m \times 0,125 = 56m \times \frac{1}{8} = 7m$

Phương pháp.— Muốn nhân trăm một số với 0,125, ta chia số đó cho 8.

Bài tập.— $32m \times 0,125$; $48m \times 0,125$; $72m \times 0,125$
 $248m \times 0,125$, $416m \times 0,125$; $504m \times 0,125$

Bài 45

CHIA TỶ-LỆ THUẬN VỚI SỐ NGUYÊN

Thí-dụ : Diễm và Châu mua một mảnh vải giá 2.400\$. Diễm lấy 6m, Châu lấy 2m. Hỏi mỗi người phải trả bao nhiêu tiền?

Nhận-xét :

- Đại lượng 2.400\$ là giá 6m vải Diễm mua và 2m vải Châu mua.
- 6m vải Diễm mua và 2m vải Châu mua là những số nguyên.
- Số mét vải Diễm mua (6m) gấp ba lần số mét vải Châu mua (2m). Vậy số tiền Diễm phải trả cũng gấp ba lần số tiền Châu phải trả (tỷ lệ thuận).

Định-nghĩa : Chia tỷ-lệ thuận với những số nguyên là chia một đại-lượng thành nhiều phần, phần nào có số nguyên lớn hơn là phần lớn hơn, phần nào có số nguyên nhỏ hơn là phần nhỏ hơn.

Bài-giải. (áp-dụng tam-suất-pháp)

Diễm và Châu mua tất cả :

$$6m + 2m = 8m$$

Diễm phải trả :

$$\frac{2.400\$ \times 6}{8} = 1.800\$$$

Châu phải trả :

$$\frac{2.400\$ \times 2}{8} = 600\$$$

Qui-tắc : Muốn chia một đại-lượng tỷ-lệ thuận với những số nguyên, ta chia đại-lượng ấy cho tổng-số những số nguyên, được bao nhiêu lần-lượt nhân với mỗi số nguyên đó.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

132 — Muốn chia một đại-lượng tỷ lệ thuận cho những số nguyên, ta làm thế nào?

BÀI TẬP

108 — Chia 36m vải làm hai phần tỷ lệ thuận với 5 và 7.

169 — Chia 18 quyển vở cho 3 học sinh tỷ lệ thuận với 2, 3 và 4.

- 170 — Hai người mua chung một tấm vải giá 7200\$. Người thứ I lấy 15m, người thứ II lấy 9m. Hỏi mỗi người phải trả bao nhiêu tiền ?

TÍNH ĐÓ

- 247 — Nam và Bắc chia nhau một số tiền, tỷ lệ thuận với 5 và 7. Nam được 200\$. Tính số tiền và tiền của Bắc ?

ĐÁP-SỐ : Số tiền 480\$ — Bắc 280\$

- 248 — Chia một số vở cho Xuân và Thu, tỷ lệ thuận với số tuổi của chúng là 10 tuổi và 8 tuổi. Xuân được hơn Thu 4 vở. Tính số vở của mỗi em ?

ĐÁP-SỐ : Xuân 20 vở — Thu 16 vở

- 249 — Chia một tấm vải làm 3 phần, tỷ-lệ thuận với 3, 4, 5. Phần thứ ba hơn phần thứ nhất 6m. Tính chiều dài tấm vải và chiều dài mỗi phần vải ?

ĐÁP-SỐ : Tấm vải 36m, I.— 9m
II.— 12m, III.— 15m

- 250 — Một khu đất hình chữ nhật, chu vi đo được 150m. Chiều dài và chiều rộng tỷ-lệ thuận với 3 và 2. Tính diện-tích khu đất ?

ĐÁP-SỐ : 1350m²

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 1,25

Nhận-xét : $1,25 = \frac{10}{8}$

Thí-dụ. — $24\$ \times 1,25 = 24\$ \times \frac{10}{8} = 3\$ \times 10 = 30\$$.

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số với 1,25, ta chia số đó cho 8, rồi nhân với 10.

Bài-tập. — $16\$ \times 1,25$; $48\$ \times 1,25$; $64\$ \times 1,25$
 $240\$ \times 1,25$; $32\$ \times 1,25$; $25\$ \times 1,25$

Bài 46

CHIA TỶ-LỆ THUẬN VỚI PHÂN SỐ

Thí-dụ. — Sơn mua $\frac{1}{2}$ tấm vải, Lâm mua $\frac{1}{3}$ tấm vải. Hai người phải trả 6.000\$. Tính tiền mỗi người phải trả.

Nhận-xét :

- Đại lượng 6.000\$ là giá $\frac{1}{2}$ tấm vải Sơn mua và $\frac{1}{3}$ tấm vải Lâm mua.
- $\frac{1}{2}$ tấm vải Sơn mua và $\frac{1}{3}$ tấm vải Lâm mua là những phân số.
- Phần vải Sơn mua ($\frac{1}{2}$ tấm) nhiều hơn phần vải Lâm mua ($\frac{1}{3}$ tấm). Vậy số tiền Sơn trả phải nhiều hơn số tiền Lâm trả (tỷ lệ thuận).

Định-nghĩa. — Chia tỷ lệ thuận với những phân số là chia một đại lượng thành nhiều phần, phần nào có phân số lớn hơn là phần lớn hơn, phần nào có phân số nhỏ hơn là phần nhỏ hơn.

Bài giải (áp dụng tam suất pháp).

Hóa đồng mẫu số các phân số : $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ và $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

Chia 6000\$ tỷ lệ thuận với $\frac{3}{6}$ và $\frac{2}{6}$ cũng như chia 6000\$ tỷ lệ thuận với 3 và 2.

Tổng số các tử số : $3 + 2 = 5$

Sơn phải trả : $\frac{6000\$ \times 3}{5} = 3600\$$

Lâm phải trả : $\frac{6000\$ \times 2}{5} = 2400\$$.

Qui-tắc. — Muốn chia một đại-lượng tỷ-lệ thuận với những phân số, ta hóa đồng mẫu số các phân số rồi chia đại lượng ấy tỷ lệ thuận với những tử số.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

133 — Muốn chia một đại lượng tỷ lệ thuận với những phân số, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

171 — Chia 550\$ cho Hải và Đức, tỷ lệ thuận với $\frac{1}{2}$ và $\frac{3}{5}$.

Tính tiền của mỗi em.

172 — Chia 30 quyển vở cho 3 học sinh, tỷ lệ thuận với $\frac{1}{2}$,

$\frac{3}{4}$ và $\frac{5}{8}$. Tính số vở của mỗi em.

TÍNH ĐỒ

251 — Xuân, Hạ chia nhau một số tiền, tỷ lệ thuận với $\frac{2}{3}$ và $\frac{4}{5}$. Xuân được kém Hạ 50\$. Tính số tiền đem chia và tiền của mỗi em.

ĐÁP-SỐ : Số tiền 550\$ — Xuân 250\$ — Hạ 300\$

252 — Một người cha chia một số tiền cho 3 con. Trước định chia tỷ lệ thuận 6, 5 và 4 ; sau đổi ý chia tỷ lệ thuận với $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ và $\frac{1}{4}$. Như vậy, người con thứ II thiệt 20\$.

Tính : a/ số tiền người cha cho 3 con.

b/ phần tiền của mỗi người con.

ĐÁP-SỐ : a/ Số tiền 780\$

b/ I = 360\$, II = 240\$, III. — 180\$

253 — Một khu đất hình chữ nhật chu vi 92m. Chiều dài và chiều rộng tỷ lệ thuận với $\frac{3}{4}$ và $\frac{2}{5}$. Giá đất 1500\$ một mét vuông. Tính giá khu đất.

ĐÁP-SỐ : 720.000\$

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 12,5

Nhận-xét : $12,5 = \frac{100}{8}$

Thí-dụ. — $72m \times 12,5 = 72m \times \frac{100}{8} = 9m \times 100 = 900m$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số với 12,5, ta chia số đó cho 8, rồi nhân với 100.

Bài-tập. — $32m \times 12,5$; $56m \times 12,5$; $64m \times 12,5$
 $160m \times 12,5$; $24m,8 \times 12,5$; $4,16 \times 12,5$

Bài 47

CHIA TỶ-LỆ NGHỊCH VỚI SỐ NGUYÊN

Thí dụ : Thưởng 15 quyền vở cho Tâm và Sự theo số lỗi bài chánh-tả. Tâm bị 2 lỗi. Sự bị 3 lỗi. Hỏi mỗi người được thưởng mấy quyền vở?

Nhận xét.

- Đại lượng 15 quyền vở là số vở thưởng cho Tâm và Sự.
- Tâm bị 2 lỗi; Sự bị 3 lỗi. 2 và 3 là những số nguyên.
- Tâm bị ít lỗi hơn Sự nên được thưởng nhiều hơn và ngược lại Sự nhiều lỗi hơn Tâm nên được thưởng ít hơn (tỷ-lệ nghịch)

Định-nghĩa : Chia tỷ-lệ nghịch với những số nguyên là chia một đại-lượng làm nhiều phần, phần nào có số nguyên nhỏ hơn là phần lớn hơn, phần nào có số nguyên lớn hơn là phần nhỏ hơn.

Bài giải (áp dụng tam-suất-pháp)

Chia 15 quyền vở tỷ-lệ nghịch với 2 và 3 tức là chia 15 quyền vở tỷ-lệ thuận với nghịch đảo của 2 và 3.

Nghịch-đảo của 2 và 3 là: $\frac{1}{2}$ và $\frac{1}{3}$

Hóa-đồng mẫu-số các phân-số :

$$\frac{1}{2} \text{ và } \frac{1}{3} \text{ bằng } \frac{3}{6} \text{ và } \frac{2}{6}$$

Tổng số các tử số :

$$3 + 2 = 5$$

Tâm được thưởng :

$$\frac{15 \text{ vở} \times 3}{5} = 9 \text{ vở}$$

Sự được thưởng :

$$\frac{15 \text{ vở} \times 2}{5} = 6 \text{ vở}$$

Qui-tắc : Muốn chia một đại-lượng tỷ-lệ nghịch với những số nguyên, ta chia đại-lượng ấy tỷ-lệ thuận với nghịch đảo của những số nguyên.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

134 — Muốn chia một đại lượng tỷ lệ nghịch cho những số nguyên, ta làm thế nào?

BÀI TẬP

173 — Tìm các số nghịch đảo của : 3, 5, 8, 12, 17

174 — Chia 108\$ cho Đức và Trọng tỷ lệ nghịch với 4 và 5. Tính tiền của mỗi em.

175 — Chia 36m vải cho 3 người tỷ lệ nghịch với 3, 4 và 6. Tính số mét vải của một người.

TÍNH ĐỒ

254 — Hai người chia nhau một số tiền, tỷ-lệ nghịch với 3 và 5, như vậy người thứ I được 200\$. Tính số tiền đem chia? tiền của người II?

ĐÁP SỐ : Số tiền : 320\$, II — 120\$

255 — Một người cha chia một số tiền cho hai con, tỷ lệ nghịch với 2 và 3. Như vậy người con lớn được hơn người con nhỏ 90\$. Tính số tiền đem chia và tiền của mỗi người con?

ĐÁP SỐ : Số tiền : 450\$, I — 270\$, II — 180\$

256 — Hai người chia nhau một tấm vải, trước định chia tỷ-lệ thuận với 7 và 8, sau đổi ý chia tỷ-lệ nghịch với 3 và 2. Như vậy người I thiệt 2m. Tính chiều dài tấm vải? Phần vải của mỗi người?

ĐÁP SỐ : Tấm vải : 30m, I — 12m, II — 18m

257 — Cuối năm, một ông chủ hãng thưởng một số tiền cho ba người thợ siêng-năng. Tiền thưởng được chia theo tỷ-lệ nghịch với số ngày nghỉ trong năm của mỗi người. Số ngày nghỉ của ba người theo thứ tự là 3 ngày, 5 ngày và 9 ngày. Người thứ I được hơn người III 5000\$. Tính tiền thưởng của mỗi người.

ĐÁP SỐ : I — 7.500\$, II — 4.500\$, III — 2.500\$

TÍNH TRĂM

Nhân một số với 125

Nhận xét : $125 = \frac{1000}{8}$

Thí dụ. — $32\$ \times 125 = 32\$ \times \frac{1000}{8} = 4\$ \times 1000 = 4000\$$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số với 125, ta chia số đó cho 8, rồi nhân với 1.000.

Bài tập. — $24\$ \times 125$; $56\$ \times 125$; $72\$ \times 125$
 $12\$8 \times 125$; $26\$4 \times 125$; $7\$36 \times 125$

Bài 48

CHIA TỶ LỆ NGHỊCH VỚI PHÂN SỐ

Thí dụ : Thưởng 28 ngòi bút cho Linh và Côn theo số lỗi bài chánh tả. Linh bị $\frac{1}{4}$ lỗi. Côn bị 1 lỗi $\frac{1}{2}$. Hỏi mỗi người được thưởng mấy ngòi bút?

Nhận xét :

- Đại lượng 28 ngòi bút là số ngòi bút thưởng cho Linh và Côn.
- Linh bị $\frac{1}{4}$ lỗi; Côn bị 1 lỗi $\frac{1}{2}$ hay $\frac{3}{2}$ lỗi. $\frac{1}{4}$ lỗi và $\frac{3}{2}$ lỗi là những phân số.
- Linh bị ít lỗi hơn Côn nên được thưởng nhiều hơn và ngược lại Côn bị nhiều lỗi hơn nên được thưởng ít hơn (tỷ-lệ nghịch)

Định nghĩa : Chia tỷ-lệ nghịch với những phân-số là chia một đại lượng làm nhiều phần, phần nào có phân-số nhỏ hơn là phần lớn hơn, phần nào có phân-số lớn hơn là phần nhỏ hơn.

Bài giải : (áp dụng tam suất pháp).

Chia 28 ngòl bút tỷ lệ nghịch với $\frac{1}{4}$ và $1\frac{1}{2}$ hay $\frac{3}{2}$ tức là chia

28 ngòl bút tỷ lệ thuận với số nghịch đảo của $\frac{1}{4}$ và $\frac{3}{2}$

Nghịch đảo của $\frac{1}{4}$ và $\frac{3}{2}$ là : $\frac{4}{1}$ và $\frac{2}{3}$

Hóa đồng mẫu số các phân số :

$$\frac{4}{1} \text{ và } \frac{2}{3} = \frac{12}{3} \text{ và } \frac{2}{3}$$

Tổng số các tử số :

$$12 + 2 = 14$$

Linh được thưởng :

$$\frac{28\text{ngòl} \times 12}{14} = 24 \text{ ngòl bút}$$

Còn được thưởng :

$$\frac{28\text{ngòl} \times 2}{14} = 4 \text{ ngòl bút}$$

Qui tắc : Muốn chia một đại lượng tỷ-lệ nghịch với những phân-số, ta chia đại lượng ấy tỷ-lệ thuận với nghịch-đảo của những phân-số.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

135 — Muốn chia một đại lượng tỷ-lệ nghịch cho những phân số, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

176 — Tìm số nghịch đảo của : $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{4}{9}$.

177 — Chia 27m vải cho hai người tỷ lệ nghịch với $\frac{1}{2}$ và $\frac{2}{5}$

Tính số mét vải của mỗi người.

178 — Chia 260\$ cho Xuân, Hạ và Thu tỷ lệ nghịch với $\frac{1}{2}$,

$\frac{3}{5}$ và $\frac{4}{7}$. Tính tiền của mỗi em.

TÍNH ĐO

258 — Bà Dung và bà Hạnh chia nhau một tấm vải, tỷ lệ nghịch với $\frac{2}{3}$ và $\frac{4}{5}$. Bà Dung được hơn bà Hạnh 3m.

Tính chiều dài tấm vải và số mét vải của mỗi bà ?

ĐÁP.SỐ : Tấm vải : 33m

Bà Dung : 18m, Bà Hạnh : 15m

259 — Một người cha chia cho hai con một số tiền, trước định chia theo tỷ lệ thuận với $\frac{1}{2}$ và $\frac{2}{5}$. Sau đổi ý chia theo tỷ lệ nghịch với $\frac{2}{3}$ và $\frac{4}{5}$. Như vậy người con lớn bị thiệt 5\$. Tính số tiền và tiền của mỗi người.

ĐÁP.SỐ : Số tiền : 495\$, I. — 270\$, II. — 225\$

260 — Hùng, Cường và Dũng chia nhau một số tiền, tỷ lệ

ngịch với $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{7}$ và $\frac{4}{9}$. Dùng được 216\$. Tính số tiền đem chia và tiền của Hùng, Cường.

ĐÁP-SỐ : Số tiền 680\$.

Hùng 240\$,

Cường 224\$

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 0,125

Nhận xét : $0,125 = \frac{1}{8}$

Thí dụ : $12m : 0,125 = 12m : \frac{1}{8} = 12m \times \frac{8}{1} = 96m$

Phương pháp.— Muốn chia trăm một số cho 0,125 ta nhân số đó với 8.

Bài tập — $15m : 0,125$; $21m : 0,125$; $32m : 0,125$

$4m,2 : 0,125$; $7m,5 : 0,125$; $412m : 0,125$

Bài 49

CỔ - PHẦN

TRƯỜNG-HỢP I : VỐN KHÁC NHAU, THỜI-GIAN BẰNG NHAU

1 — Ý-niệm về cổ-phần.

- Nhiều người góp vốn để buôn-bán hay lập công-ty. Số vốn chung chia làm nhiều phần bằng nhau. Mỗi phần là một cổ-phần. Một người có thể góp một hay nhiều cổ-phần.
- Việc góp vốn chia làm ba trường hợp :

a/ Vốn khác nhau, thời gian bằng nhau.

b/ Vốn bằng nhau, thời gian khác nhau.

c/ Vốn khác nhau, thời gian khác nhau.

- Việc chia tiền lời được hưởng hoặc tiền lỗ phải chịu cho các hội-viên tỷ-lệ thuận với số cổ-phần (vốn) và thời gian góp cổ-phần.

2 — Trường-hợp I : Vốn khác nhau, thời-gian bằng nhau.

Thí-dụ : Hai người góp vốn buôn chung. Người thứ nhất góp 180.000\$. Người thứ nhì góp 120.000\$. Sau chuyển buôn họ được lời tất cả 75.000\$. Hỏi mỗi người được lời bao nhiêu ?

Nhận-xét :

- Ở đây, thời gian góp vốn được hiểu là bằng nhau.
- Người thứ nhất góp vốn nhiều hơn người thứ nhì nên được hưởng lời nhiều hơn (tỷ-lệ thuận với số vốn góp).

Bài-giải (áp-dụng tam-suất-pháp)

Tổng-số vốn của hai người :

$$180.000\$ + 120.000\$ = 300.000\$$$

Người thứ nhất được lời :

$$\frac{75.000\$ \times 180.000}{300.000} = 45.000\$$$

Người thứ nhì được lời :

$$\frac{75.000\$ \times 120.000}{300.000} = 30.000\$$$

Qui-tắc. — Muốn chia tiền lời hoặc tiền lỗ cho các hội-viên của một công-ty góp vốn khác nhau trong một thời gian bằng nhau, ta chia tiền lời hoặc tiền lỗ tỷ-lệ thuận với tiền vốn của mỗi người.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 136 — Muốn chia tiền lời cho các hội viên của một công-ty góp vốn khác nhau trong một thời gian bằng nhau, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 179 — Hai người góp vốn buôn chung, người I góp 45.000\$, người II góp 60.000\$. Sau chuyến buôn được lời tất cả 28.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I = 12.000\$, II = 16.000\$

- 180 — Ba người góp vốn lập công-ty. Người I góp 800.000\$, người II góp 700.000\$, người III góp 500.000\$. Cuối năm công-ty được lời 300.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I = 120.000\$, II = 105.000\$, III = 75.000\$

TÍNH ĐÓ

- 261 — Bà Phúc và bà Đức góp vốn buôn chung. Bà Phúc góp 360.000\$, bà Đức góp 240.000\$. Sau chuyến buôn bà Phúc được lời 90.000\$. Tính tiền lời của bà Đức.

ĐÁP-SỐ : Bà Đức lời 60.000\$

- 262 — Ba người góp vốn 2.500.000\$ để lập một công-ty. Người thứ I góp hơn người thứ II 200.000\$, người thứ II góp hơn người thứ III 100.000\$.

Tính : a/ tiền vốn của mỗi người.

b/ tiền lời của mỗi người, biết rằng cuối năm công-ty được lời 750.000\$

ĐÁP-SỐ : a) I — 1.000.000\$, II — 800.000\$, III — 700.000\$

b) I — 300.000\$, II — 240.000\$, III — 210.000\$

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 1,25

Nhận-xét : $1,25 = \frac{10}{8}$

Thí-dụ. — $15\$: 1,25 = 15\$: \frac{10}{8} = 15\$ \times \frac{8}{10} = \frac{120\$}{10} = 12\$$

Phương-pháp. — Muốn chia trăm một số cho 1,25 ta nhân số đó với 8, rồi chia cho 10.

Bài-tập. — $23\$: 1,25$; $41\$: 1,25$; $75\$: 1,25$
 $215\$: 1,25$; $512\$: 1,25$; $354\$: 1,25$

Bài 50

CỜ-PHẦN (tiếp theo)

TRƯỜNG HỢP II : VỐN BẰNG NHAU, THỜI-GIAN KHÁC NHAU

Thí-dụ : Hai người góp vốn bằng nhau để buôn chung. Người thứ nhất góp vốn trong 12 tháng. Người thứ nhì góp vốn trong 8 tháng. Hai người được lời tất cả 120.000\$. Hỏi mỗi người được lời bao nhiêu ?

Nhận-xét :

- Hai người góp vốn bằng nhau.
- Người thứ nhất góp vốn lâu hơn người thứ nhì nên được hưởng lời nhiều hơn (tỷ-lệ thuận với thời gian góp vốn).

Bài-giải (áp-dụng tam-suất-pháp)

Tổng-số thời gian góp vốn của hai người :

$$12th + 8th = 20 \text{ tháng}$$

Người thứ nhất được lời :

$$\frac{120.000\$ \times 12}{20} = 72.000\$$$

Người thứ nhì được lời :

$$\frac{120.000\$}{20} \times 8 = 48.000\$$$

Qui-tắc : Muốn chia tiền lời hoặc tiền lỗ cho các hội-viên của một công-ty góp vốn bằng nhau trong một thời-gian khác nhau, ta chia tiền lời hoặc tiền lỗ tỷ-lệ thuận với thời-gian góp vốn của mỗi người.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 137 — Muốn chia tiền lời cho các hội viên của một công ty góp vốn bằng nhau trong một thời gian khác nhau ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 181 — Hai người góp vốn bằng nhau để buôn chung. Người thứ I góp vốn trong 3 năm, người thứ II góp vốn trong 2 năm. Hai người được lời tất cả 400.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I — 240.000\$, II — 160.000\$

- 182 — Ba người góp vốn bằng nhau để buôn chung. Người thứ I góp vốn trong 18 tháng, người thứ II góp vốn trong 15 tháng, người thứ III góp vốn trong 12 tháng. Ba người được lời tất cả 270.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I — 108.000\$, II — 90.000\$, III — 72.000\$

TÍNH ĐỐ

- 263 — Ông Sơn và ông Phong góp vốn bằng nhau để buôn chung. Ông Sơn góp vốn trong 20 tháng, ông Phong góp vốn trong 16 tháng. Khi chia lời, ông Sơn được lời 120.000\$. Tính tiền lời của ông Phong.

ĐÁP-SỐ : Ông Phong lời 96.000\$

- 264 — Hai người góp vốn bằng nhau để làm một công việc. Thời gian góp vốn của người thứ II bằng $\frac{4}{5}$ thời gian góp vốn của người I. Xong công việc được lời tất cả 360.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I — 200.000\$, II — 160.000\$

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 12,5

Nhận-xét : $12,5 = \frac{100}{8}$

Thí-dụ. — $72m : 12,5 = 72m : \frac{100}{8} = 72m \times \frac{8}{100} = \frac{576m}{100} = 5m,76$

Qui-tắc. — Muốn chia trăm một số cho 12,5 ta nhân số đó với 8, rồi chia cho 100.

Bài-tập. — $41m : 12,5$; $73m : 12,5$; $152m : 12,5$
 $275m : 12,5$; $312m : 12,5$; $425m : 12,5$

Bài 51

CỜ - PHẦN (tiếp theo)

TRƯỜNG-HỢP III : VỐN KHÁC NHAU, THỜI-GIAN KHÁC NHAU

Thí-dụ : Hai người góp vốn buôn chung. Người thứ nhất góp 300.000\$ trong 3 năm. Người thứ nhì góp 400.000\$ trong 2 năm. Họ được lời tất cả 340.000\$. Hỏi mỗi người được lời bao nhiêu ?

Bài-giải :

Tiền lời của 300.000\$ trong ba năm bằng tiền lời của :

$$300.000\$ \times 3 = 900.000\$ \text{ trong một năm}$$

Tiền lời của 400.000\$ trong hai năm bằng tiền lời của :

$$400.000\$ \times 2 = 800.000\$ \text{ trong một năm}$$

Như thế muốn được lời 340.000\$, trong một năm hai người phải bỏ ra một số vốn là :

$$900.000\$ + 800.000\$ = 1.700.000\$$$

Người thứ nhất được lời :

$$\frac{340.000\$ \times 900.000}{1.700.000} = 180.000\$$$

Người thứ nhì được lời :

$$\frac{340.000\$ \times 800.000}{1.700.000} = 160.000\$$$

Qui-tắc : Muốn chia tiền lời hoặc tiền lỗ cho các hội viên của một công-ty góp vốn khác nhau trong một thời-gian khác nhau, ta phải đưa bài tính về trường hợp vốn khác nhau, thời-gian bằng nhau rồi chia tiền lời hoặc tiền lỗ tỷ-lệ thuận với vốn của mỗi người.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 138 — Muốn chia tiền lời cho các hội viên của một công-ty góp vốn khác nhau trong một thời gian khác nhau, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 183 — Hai người góp vốn để buôn chung. Người thứ I góp 200.000\$ trong 3 năm, người thứ II góp 250.000\$ trong 2 năm. Sau công việc được lời tất cả 198.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I — 108.000\$, II — 90.000\$

- 184 — Ba người góp vốn buôn chung. Người thứ I góp 150.000\$ trong 18 tháng, người thứ II góp 200.000\$ trong 15 tháng, người thứ III góp 250.000\$ trong 10 tháng. Ba người được lời tất cả 164.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I — 54.000\$, II — 60.000\$, III — 50.000\$

TÍNH ĐỐ

- 265 — Hai người góp vốn buôn chung, người thứ I góp 180.000\$ trong 1 năm 8 tháng, người thứ II góp 160.000\$ trong 1 năm 3 tháng. Buôn xong hai người có tất cả 460.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I — 72.000\$, II — 48.000\$

- 266 — Ba người góp vốn buôn chung, người I góp 200.000\$ trong 4 năm, người II góp 250.000\$ trong 3 năm, người III góp 300.000\$ trong 2 năm. Buôn xong người I được lời 160.000\$. Tính tiền lời của người II, người III.

ĐÁP-SỐ : II — 150.000\$, III — 120.000\$

TÍNH TRĂM

Chia một số cho 125

Nhận-xét : $125 = \frac{1000}{8}$

Thí-dụ. — $150\$: 125 = 150\$: \frac{1000}{8} = 150\$ \times \frac{8}{1000}$
 $= \frac{1200\$}{1000} = 1\2

Phương-pháp. — Muốn chia trăm một số cho 125, ta nhân số đó với 8, rồi chia cho 1.000.

Bài-tập. — $210\$: 125$; $430\$: 125$; $315\$: 125$
 $625\$: 125$; $751\$: 125$; $812\$: 125$

Bài 52**TẬP LÀM SỔ CHI THU TRONG GIA-ĐÌNH****1 — Ý-niệm về thu, chi và sổ chi thu.**

● Thu là nhận vào. Những khoản tiền kiếm được như tiền lương, tiền lời về buôn bán... gọi là những khoản thu.

● Chi là xuất ra. Những khoản tiền tiêu xài như tiền ăn uống, tiền thuê nhà, tiền may mặc... gọi là những khoản chi.

● Sổ chi thu là sổ ghi-chép những khoản tiền thu vào và chi ra của một gia-đình, một công ty...

2 — Sự ích-lợi của sổ chi thu trong gia-đình.

● Biết rõ số tiền thu vào.

● Biết rõ số tiền chi ra.

● Biết rõ mức thu và chi để có thể tiết kiệm hoặc giữ cho ngân-quỹ gia-đình được thăng bằng.

5 — Mẫu sổ chi thu hàng tháng.

Tháng... năm 19...

NGÀY	CÁC KHOẢN THU	SỐ TIỀN	NGÀY	CÁC KHOẢN CHI	SỐ TIỀN
1	Lương chồng	18.000\$	1	Gạo	4.000\$
	Lương vợ	12.000\$		Mỡ, nước mắm	1.200\$
	Cộng	30.000\$		Dầu hoi	800\$
				Sữa	3.000\$
				Nhà, điện, nước	4.000\$
				Báo	600\$
	Tổng-kết		Tuần	Chợ	2.800\$
	Thu 30.000\$		lễ	Quà	700\$
	Chi 29.800\$		1	Tiêu vật	500\$
	Còn 00.200\$				
			Tuần	Chợ	2.800\$
			lễ	Quà	700\$
			2	Sửa xe	600\$
			Tuần	Chợ	2.800\$
			lễ	Quà	700\$
			3	Bác sĩ, thuốc	800\$
			Tuần	Chợ	2.800\$
			lễ	Quà	700\$
			4	Tiêu vật	300\$
				Cộng...	29.800\$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

139 — Kể các khoản thu trong gia đình em.

140 — Kể vài khoản chi trong gia đình em.

141 — Số chi thu là gì ?

TÍNH TRỪ

Nhân một số với 1,5 hay 15

Nhận-xét : $1,5 = 1 + \frac{1}{2}$; $15 = \left(1 + \frac{1}{2}\right) \times 10$

Thí-dụ. — $42m \times 1,5 = 42m + \frac{42m}{2} = 42m + 21m = 63m$

$42m \times 15 = \left(42m + \frac{42m}{2}\right) \times 10 = 63m \times 10 = 630m$

Phương-pháp. — Muốn nhân trừm một số với 1,5, ta cộng số đó với nửa số đó.

● Muốn nhân trừm một số với 15, ta cộng số đó với nửa số đó, rồi nhân với 10.

Bài-tập. — $18m \times 1,5$; $32m \times 1,5$; $46m \times 1,5$
 $12m \times 15$; $48m \times 15$; $54m \times 15$



ĐO LƯỜNG

CHƯƠNG I HỌC ÔN CHƯƠNG TRÌNH LỚP 4

Bài 1

ĐO CHIỀU DÀI

1 — Đơn vị chính.

Người ta thường phải đo chiều dài một mảnh vải, một sợi dây, một cái bàn, một lớp học. . .

Muốn đo chiều dài, ta dùng cái mét. Mét là đơn vị chính để đo chiều dài và được viết tắt là m.

Ghi nhớ : Đơn vị chính để đo chiều dài là mét. Mét viết tắt là m.

2 — Mét là gì ?

Người ta chia đường kinh tuyến trái đất làm 40.000.000 phần bằng nhau. Chiều dài của mỗi phần là một mét.

Định nghĩa : Mét là chiều dài của một phần bốn mươi triệu đường kinh tuyến trái đất.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

142 — Đơn vị chính để đo chiều dài là gì ? và viết tắt là gì ?

143 — Mét là gì ?

TÍNH ĐỐ

Trồng cây : chỉ một đầu đường có cây

267 — Người ta trồng cây trên một lề đường dài 1500m. Các cây cách khoảng đều nhau 25m. Hỏi có bao nhiêu cây, biết rằng chỉ một đầu đường có cây ?

ĐÁP.SỐ : 60 cây

Hướng dẫn : Khi chỉ trồng cây ở một đầu đường thì :

số cây = số khoảng

số khoảng = đường dài : khoảng cách

268 — Chính phủ trồng cây hai bên vệ một con đường dài 2500m. Cây nọ cách cây kia 20m, và một đầu đường không trồng cây. Mỗi cây trồng phí tổn 450\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP.SỐ : 112.500\$

69 — Nhà đèn trồng trụ xi măng ở một bên lề đường tốn tất cả 3.000.000\$. Các trụ cách khoảng đều nhau 25m. Trồng mỗi trụ đèn tốn 15.000\$. Hỏi con đường dài mấy km, biết một đầu đường không có trụ ?

ĐÁP-SỐ : 5km

Hướng dẫn : Đường dài = Khoảng cách $\times$ số khoảng

Bài 2

BỘI SỐ VÀ ƯỚC SỐ CỦA MÉT

1 — Các bội số của mét.

Bội số của mét	Viết tắt	Trị số ra mét
kilo-mét	km	1000m
hecto-mét	hm	100m
déca-mét	dam	10m

2 — Các ước số của mét.

Ước số của mét	Viết tắt	Trị số ra mét
déci-mét	dm	$\frac{1}{10}$ m = 0m,1
centi-mét	cm	$\frac{1}{100}$ m = 0m,01
mili-mét	mm	$\frac{1}{1000}$ m = 0m,001

3 — Sự tương quan giữa các đơn vị đo chiều dài.

• Các bội-số và ước-số của mét.

a/ lớn hơn nhau 10, 100, 1000 lần :

$$1\text{km} = 10\text{hm} = 100\text{dam} = 1000\text{m}$$

b/ nhỏ hơn nhau 10, 100, 1000 lần :

$$1\text{m} = \frac{1}{10}\text{dam} = \frac{1}{100}\text{hm} = \frac{1}{1000}\text{km}$$

● Các đơn vị chiều dài.

a/ lớn hơn đơn vị liền bên phải 10 lần.

b/ nhỏ hơn đơn vị liền bên trái 10 lần.

km	hm	dam	m
1km = 10 hm	1hm = 10dam	1dam = 10m	1m = 10dm
	1hm = $\frac{1}{10}$ km	1dam = $\frac{1}{10}$ hm	1m = $\frac{1}{10}$ dam

● a/ mỗi đơn vị biểu thị bằng một con số.

b/ đơn vị nào thiếu thay bằng một con số 0.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
●	●	●	●	●	●	●
7	6	5	8	9	3	2
1	0	0	7			

Ghi nhớ :

- Các bội-số và ước-số của mét lớn hơn nhau 10, 100, 1.000 lần.
- Những đơn-vị chiều dài ở liền nhau lớn hay nhỏ hơn nhau 10 lần.
- Mỗi đơn-vị chiều dài được biểu thị bằng một con số. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

144 — Kể những bội số và ước số của mét.

145 — Những đơn vị đo chiều dài ở liền nhau thì lớn hay nhỏ hơn nhau bao nhiêu lần ?

146 — Mỗi đơn vị đo chiều dài biểu-thị bằng mấy con số

TÍNH ĐỐ

Trồng cây : hai đầu đường đều có cây

270 — Nhà tôi cách trường học 1050m, ở một bên đường có các cột đèn cách khoảng đều nhau 50m, cạnh nhà tôi và trường học đều có cột đèn. Hỏi có tất cả bao nhiêu cột đèn ?

ĐÁP.SỐ : 22 cột

Hướng dẫn : Khi 2 đầu đường đều có cây thì :

$$\text{số cây} = \text{số khoảng} + 1$$

271 — Người ta trồng thông ở hai bên lề một con đường dài 1km,800. Cây nọ cách cây kia 12m và cả hai đầu đường đều có cây. Trồng mỗi cây 250\$ thì tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP.SỐ : 75.500\$

272 — Tôi đi từ nhà đến trường và đếm được 45 cột đèn. Các cột cách khoảng đều nhau 25m. Hỏi nhà tôi cách trường bao nhiêu km ? Biết rằng nhà tôi cách cột đèn đầu tiên 10m và cột đèn cuối cùng cách trường 15m.

ĐÁP.SỐ : 1km,125

Bài 3

ĐỔI ĐƠN VỊ ĐO CHIỀU DÀI

— Đổi đơn vị lớn ra đơn vị nhỏ

Thí dụ : Đổi ra m : 8dam,56

7km,4

Cách đổi :

Đổi ra m	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	Kết quả
8dam,56 →			8	5	6			→ 85m,6
7km,4 →	7	4	0	0				→ 7400m

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị đo chiều dài từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi nhỏ hơn đơn vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

2 — Đổi đơn vị nhỏ ra lớn.

Thí dụ : Đổi ra dam : 457dm
25cm

Cách đổi.

Đổi ra dam	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	Kết quả
457 dm →			4	5	7			→ 4dam,57
25cm →			0	0	2	5		→ 0dam,025

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị đo chiều dài từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi lớn hơn đơn vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

147 — Muốn đổi đơn vị đo chiều dài từ lớn ra nhỏ, ta làm thế nào ?

148 — Nói quy tắc đổi đơn vị đo chiều dài từ nhỏ ra lớn.

BÀI TẬP

185 — Đổi ra mét : 1km,75 ; 2hm,05 ; 4dam,2 ; 1500dm ; 45cm.

186 — Đổi ra dam : 0hm,50 ; 7km,250 ; 15m ; 4575dm ; 3250cm.

187 — Đổi ra hm : 25km ; 45dam ; 3250m ; 15.700dm.

188 — Đổi ra km : 4hm,05 ; 25dam ; 475m ; 1575dm.

TÍNH ĐỐ

Trồng cây : hai đầu đường không có cây

273 — Dọc theo một bìa vườn dài 120m, người ta trồng cây cách khoảng đều nhau 7m,50 và hai đầu không trồng cây. Hỏi có bao nhiêu cây ?

ĐÁP SỐ : 15 cây

Hướng dẫn : Hai đầu đường không có cây thì :

$$\text{số cây} = \text{số khoảng} - 1$$

274 — Nhà đèn trồng trụ xi-măng ở hai bên lề một con đường dài 4km,500. Trụ nọ cách trụ kia 50m. Trồng mỗi trụ tốn hết 15.000\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền, biết rằng hai đầu đường không có trụ đèn ?

ĐÁP SỐ : 2.670.000\$

275 — Ông Thọ trồng liễu ở hai bên một lối đi. Cây nọ cách cây kia 2m50. Mỗi cây trồng tốn 300\$. Như vậy tốn tất cả 2400\$. Hỏi chiều dài lối đi, biết rằng hai đầu lối đi không có cây ?

ĐÁP SỐ : 12m,5

Hướng dẫn : Khi hai đầu đường không có cây thì :

$$\text{số khoảng} = \text{số cây} + 1$$

Bài 4

LƯỜNG DUNG-TÍCH

1 — Dung-tích — Đơn-vị chính.

Đổ 7 thùng nước vào một cái lu, 40 gáo nước vào một cái hồ ta thấy vừa đầy lu, đầy hồ. Sức chứa của cái lu, cái hồ đó gọi là dung-tích.

Lường dung-tích như nói ở trên không được chính-xác. Cho nên người ta dùng lít làm đơn-vị chính để lường dung-tích. Lít viết tắt là l.

Ghi-nhớ : Dung-tích là sức chứa của một cái chai, một cái bình, một cái lu... Đơn-vị chính để lường dung-tích là lít. Lít viết tắt là l.

2 — Lít là gì ?

Đổ một kilo-gam nước nguyên chất ở bốn độ bách-phân vào một cái bình, ta thấy vừa đầy bình. Ta nói dung-tích cái bình đó là một lít.

Định-nghĩa : Lít là dung-tích tương-đương với thể tích của một kilo-gam nước nguyên chất ở 4° bách phân.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

149 — Dung tích là gì ?

150 — Đơn-vị chính để lường dung tích là gì ?

151 — Lít là gì ?

TÍNH ĐỐ

Trồng cây chung quanh vườn

276 — Ông Ba đóng cọc làm hàng rào chung-quanh một thửa vườn hình chữ nhật dài 45m, rộng 12m. Các cọc cách đều nhau 3m. Hỏi cần bao nhiêu cọc ?

ĐÁP-SỐ : 38 cọc

Hướng-dẫn : số cây trồng chung quanh = số khoảng

số khoảng = chu vi : khoảng cách

277 — Chung quanh một cái vườn hình chữ nhật, chiều rộng 20m, chiều dài hơn chiều rộng 12m, người ta trồng cau. Cây nọ cách cây kia 4m và tốn tất cả 9750\$. Hỏi trồng mỗi cây tốn bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 375\$

278 — Chung quanh một khu đất hình chữ nhật, Huy đếm được 120 cột rào. Cột nọ cách cột kia 2m,5.

Hỏi : a/ chu-vi khu đất ?

b/ diện tích khu đất, biết chiều dài gấp hai chiều rộng ?

ĐÁP-SỐ : a/ 300m b/ 5000m²

Bài 5

BỘI-SỐ VÀ ƯỚC-SỐ CỦA LÍT

1 — Các bội-số của lít :

Bội số của lít	Viết tắt	Trị số ra lít
hecto - lít	hl	100l
déca - lít	dal	10l

2 — Các ước số của lít :

Ước số của lít	Viết tắt	Trị số ra lít
déci - lít	dl	$\frac{1}{10}l = 0l,1$
centi - lít	cl	$\frac{1}{100}l = 0l,01$
mili - lít	ml	$\frac{1}{1.000}l = 0l,001$

3 — Sự tương-quan giữa các đơn-vị dung tích.

Cũng như sự tương-quan giữa các đơn vị chiều dài.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

152 — Lit có mấy bội-số ? Kể ra.

153 — Kể các ước-số của lit từ lớn đến nhỏ.

154 — Các đơn vị dung-tích ở liền nhau thì lớn hay nhỏ hơn nhau bao nhiêu lần ?

TÍNH ĐỐ

Trồng cây trên mặt vườn

279 — Ông Khanh trồng xoài trên một miếng vườn hình chữ nhật dài 125m, rộng 45m. Các cây cách khoảng đều nhau 5m. Hỏi trồng được bao nhiêu cây ?

ĐÁP-SỐ : 260 cây

Hướng-dẫn :

Số cây trồng trên mặt vườn = số cây ở 1 hàng $\times$ số hàng cây.

280 — Trên một thửa đất dài 150m, rộng 120m, người ta trồng cam. Cây nọ cách cây kia 2m.5. Trồng mỗi cây tốn 250\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 747.250\$

281 — Một miếng vườn hình vuông cạnh 48m. Người ta làm một lối đi chung quanh vườn rộng 2m. Trên mặt vườn còn lại trồng xoài. Cây nọ cách cây kia 4m. Hỏi số cây trồng được ?

ĐÁP-SỐ : 144 cây

Bài 6

ĐỔI ĐƠN-VỊ DUNG-TÍCH

— Đổi đơn-vị lớn ra nhỏ.

Thí-dụ : Đổi ra dl : 5l,76
4dal,2

Cách-đổi :

Cũng như cách đổi { 5l,76 = 57dl,6
đơn vị chiều dài { 4dal,2 = 420dl

Qui-tắc : Muốn đổi đơn-vị dung-tích từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn-vị muốn đổi nhỏ hơn đơn-vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

2 — Đổi đơn-vị nhỏ ra lớn.

Thí-dụ : Đổi ra l : 427cl
86ml

Cách-đổi :

Cũng như cách đổi { 427cl = 4l,27
đơn vị chiều dài { 86ml = 0l,086

Qui-tắc : Muốn đổi đơn-vị dung-tích từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn-vị muốn đổi lớn hơn đơn-vị phải đổi 10, 100, 1.000... lần. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

155 — Muốn đổi đơn vị dung-tích từ lớn ra nhỏ, ta làm thế nào ?

156 — Nói cách đổi đơn vị dung-tích từ nhỏ ra lớn.

BÀI TẬP

- 189 — Đổi ra hl : 2dal, 5 ; 410l ; 57dl ; 2600cl
 190 — Đổi ra dal : 0hl, 8 ; 24l ; 120dl ; 800cl
 191 — Đổi ra lít : 1hl, 4 ; 0dal, 6 ; 54dl ; 45cl
 192 — Đổi ra dl : 0hl, 85 ; 1dal, 7 ; 8l ; 72cl

TÍNH ĐỒ

- 282 — Bà Liên mua một thùng nước mắm 18l giá 150\$ một lít. Bà đóng nước mắm vào những chai 7dl, 5.

a/ Tính số chai đóng được.

b/ Bà bán lại 140\$ một chai thì được lời tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng mỗi vỏ chai giá 12\$.

ĐÁP-SỐ : a/ 24 chai b/ 372\$

- 283 — Ông Hiền mua một thùng rượu vang 1hl, 2 giá 350\$ một lít. Ông đóng rượu vào những chai 80cl. Tiền một vỏ chai là 15\$. Muốn được lời tất cả 3750\$ thì ông phải bán mỗi chai bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 320\$

- 284 — Bà Phong buôn một thùng nước mắm 19l, 25 giá 160\$ một lít. Bà đóng vào những chai 75cl và 50cl.

a/ Hỏi bà đóng được bao nhiêu chai tất cả ? Biết rằng số chai 50cl gấp đôi số chai 75cl.

b/ Bà bán mỗi chai 75cl là 140\$ và chai 50cl là 100\$. Hỏi bà được lời tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : a/ 33 chai b/ 660\$

Bài 7

CÂN TRỌNG - LƯỢNG

1 — Đơn-vị cân trọng-lượng nhỏ.

Muốn cân những vật có trọng-lượng nhỏ người ta dùng gam làm đơn vị. Gam viết tắt là g. Một gam bằng trọng-lượng một centi-mét khối nước nguyên-chất ở bốn độ bách-phân.

Định-nghĩa : Gam là trọng-lượng một centi-mét khối nước nguyên-chất ở 4 độ bách-phân. Gam viết tắt là g.

2 — Đơn-vị cân trọng-lượng trung-bình.

Muốn cân những vật có trọng-lượng trung-bình người ta dùng kilo-gam làm đơn-vị. Kilo-gam viết tắt là kg. Một kilo-gam bằng trọng-lượng một déci-mét khối nước nguyên-chất ở bốn độ bách-phân.

Định-nghĩa : Kilo-gam là trọng-lượng một déci-mét khối nước nguyên-chất ở 4 độ bách-phân. Kilo-gam viết tắt là kg.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

157 — Gam là gì ? Gam viết tắt là gì ?

158 — Kilo-gam là gì ? Kilo-gam viết tắt là gì ?

TÍNH ĐỒ

- 285 — Bà Hòa buổi sáng bán 45kg đậu phông. Buổi chiều bán hơn buổi sáng 17kg5. Tiền bán 1kg là 195\$. Hỏi bà thu được tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 20.962\$5

- 286 — Ba người mua chung nhau một bao đường 50kg. Người I lấy nhiều hơn người II 12kg. Người II lấy nhiều hơn

người 1 5kg. Đường giá 180\$, một kg. Hỏi mỗi người phải trả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : I - 1980\$; II - 2880\$; III - 4140\$

287 — Cô Hạnh mua 100kg đậu phộng rang giá 250\$ một kg. Cô gói thành những gói 1kg và 0kg,500. Số gói nhỏ gấp đôi số gói lớn.

Hỏi : a) cô gói được bao nhiêu gói mỗi thứ ?

b) cô được lời bao nhiêu tất cả nếu gói nhỏ bán 135\$, gói lớn bán 265\$, ?

ĐÁP-SỐ : a/ 50 gói 1kg ; 100 gói 0kg5.
b/ 1750\$

Bài 8

BỘI-SỐ VÀ ƯỚC-SỐ CỦA GAM

1 — Các bội-số của gam.

Bội số của gam	Viết tắt	Trị số ra gam
kilo - gam	kg	1.000g
hecto - gam	hg	100g
déca - gam	dag	10g

2 — Các ước-số của gam.

Ước số của gam	Viết tắt	Trị số ra gam
déci - gam	dg	$\frac{1}{10}g = 0g,1$
centi - gam	cg	$\frac{1}{100}g = 0g,01$
mili - gam	mg	$\frac{1}{1.000}g = 0g,001$

3 — Các bội-số của kilo-gam.

Bội số của kilo-gam	Viết tắt	Trị số ra kg
Tấn	T	1.000kg
ta	t	100kg

4 — Sự tương-quan giữa các đơn-vị trọng-lượng.

Cũng như sự tương-quan giữa các đơn-vị chiều dài.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

159 — Kể các bội số của gam từ nhỏ đến lớn.

160 — Kể các ước-số của gam từ lớn đến nhỏ.

161 — Kilo-gam có mấy bội số ? Kể ra.

TÍNH ĐỐ

288 — Một xe vận-tải chở nặng được 3200kg. Hỏi xe đó có thể chở được bao nhiêu thùng dầu hỏa đựng 18l ? Mỗi lít dầu hỏa nặng 0kg82 và mỗi thùng không nặng 1kg,24.

ĐÁP-SỐ : 200 thùng *Jan*

289 — Một chiếc thuyền trọng tải 3 tấn 5 đã chở 17 bao gạo, mỗi bao 100kg. Hỏi tàu đó chở thêm được bao nhiêu bao đường, mỗi bao 50kg ?

ĐÁP-SỐ : 36 bao

290 — Một tiệm buôn có 495kg đường trắng và 195kg đường vàng. Tiệm đó bán ra một số đường trắng và số đường vàng bằng nhau. Số đường trắng còn lại gấp ba số đường vàng còn lại. Hỏi tiệm đó đã bán ra tất cả bao nhiêu kg đường hai loại ?

ĐÁP-SỐ : 90kg

Bài 9

ĐỔI ĐƠN-VỊ TRỌNG-LƯỢNG

1 — Đổi đơn-vị lớn ra nhỏ.

Thí-dụ : Đổi ra dg : 2dag 485
7hg 48

Cách-đổi :

Cũng như cách đổi đơn vị chiều dài và đơn vị dung tích

$$\left\{ \begin{array}{l} 2\text{dag}, 485 = 248\text{dg}, 5 \\ 7\text{hg}, 48 = 7480\text{dg} \end{array} \right.$$

Qui-tắc : Muốn đổi đơn-vị trọng-lượng từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn-vị muốn đổi nhỏ hơn đơn-vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

2 — Đổi đơn-vị nhỏ ra lớn.

Thí-dụ : Đổi ra kg : 4375g
95dg

Cách-đổi :

Cũng như cách đổi đơn vị chiều dài và đơn vị dung tích

$$\left\{ \begin{array}{l} 4.375\text{g} = 4\text{kg}, 375 \\ 95\text{dg} = 0\text{kg}, 0095 \end{array} \right.$$

Qui-tắc : Muốn đổi đơn-vị trọng-lượng từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn-vị muốn đổi lớn hơn đơn-vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 162 — Đổi đơn-vị trọng-lượng từ lớn ra nhỏ cách nào ?
163 — Muốn đổi đơn-vị trọng-lượng từ nhỏ ra lớn ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 193 — Đổi ra g : 4kg,75 ; 1250hg ; 42dag,25 ;
194 — Đổi ra kg : 1500g ; 475 dag ; 15000dg ; 1 tạ 5 ; 3 tấn 5.
195 — Đổi ra tạ : 575kg ; 7250kg ; 1 tấn, 25 ; 0 tấn, 75.
196 — Đổi ra tấn : 1575kg ; 4500kg ; 150 tạ ; 14520hg.

TÍNH ĐỒ

- 291 — Một chiếc tàu trọng tải 350 tấn. Tàu đã chở 4.740 bao xi-măng, mỗi bao 50kg. Hỏi tàu còn chở thêm được bao nhiêu thùng nước mắm 18l ? Biết mỗi lít nước mắm nặng 1kg02 và mỗi thùng không nặng 1kg, 64.

ĐÁP-SỐ : 5650 thùng

- 292 — Bà Năm mua 5kg kẹo theo giá 750\$ một kg. Đem về bà gói thành những gói 50g và 100g. Số gói loại 50g gấp 3 lần số gói loại 100g.

Hỏi : a) Bà Năm gói được bao nhiêu gói mỗi thứ ?

b) Bà được lời tất cả bao nhiêu tiền ? Biết bà bán 45\$ một gói 50g và 85\$ một gói 100g.

ĐÁP-SỐ : a/ 20 gói 100g ; 60 gói 50g
b/ 650\$

- 293 — Bà Hai buôn 4 tạ gạo giá 7800\$ một tạ. Tiền xe hết 300\$. Đem về, bà bán mỗi lít 68\$. Hỏi bà được lời tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng 1 tạ gạo có 125 lít.

ĐÁP-SỐ : Lời 2500\$

Bài 10

ĐO DIỆN-TÍCH

1 — Đơn-vị chính.

Mặt bàn, mặt bảng đen, nền lớp học... là những diện-tích.

Muốn đo diện-tích người ta dùng mét vuông làm đơn-vị chính. Mét vuông viết tắt là m^2 .

Ghi nhớ : Đơn-vị chính để đo diện-tích là mét vuông. Mét vuông viết tắt là m^2 .

2 — Mét vuông là gì ?

Vẽ lên bảng hoặc xuống đất một hình vuông cạnh 1m. Hình vuông này diện tích $1m^2$.

Định-nghĩa : Mét vuông là hình vuông cạnh 1m.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

164 — Đơn-vị chính để đo diện tích là gì ? — Mét vuông viết tắt là gì ?

165 — Mét vuông là gì ?

TÍNH ĐỐ

294 — Ông Ba lát một căn phòng dài 8m rộng 3m,8 bằng gạch vuông cạnh 0m,2. Tiền gạch 25\$ một viên và công lát một mét vuông 200\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 25.080\$

295 — Một nền nhà hình chữ nhật rộng 4m dài 20m muốn lát bằng gạch vuông cạnh 10cm thì tốn tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng gạch giá 15.000\$, một ngàn viên và tiền công lát tốn tất cả 17.500\$.

ĐÁP-SỐ : 137.500\$

296 — Ông Nam lát gạch một căn phòng tốn tất cả 29.400\$.

Tiền công lát bằng $\frac{1}{6}$ tiền mua gạch.

a) Hỏi tiền mua gạch ?

b) Gạch lát là loại gạch vuông cạnh 0m,20 giá 28\$ một viên. Hỏi chiều dài căn phòng ? Biết chiều rộng căn phòng là 4m :

ĐÁP-SỐ : a) 25.200\$; b) 9m

Bài 11

BỘI-SỐ VÀ ƯỚC-SỐ CỦA MÉT VUÔNG

1 — Các bội-số của mét vuông :

Bội số của mét vuông	Viết tắt	Trị số ra mét vuông
kilo - mét vuông	km^2	1.000.000 m^2
hecto - mét vuông	hm^2	10.000 m^2
déca - mét vuông	dam^2	100 m^2

2 — Các ước-số của mét vuông :

Ước số của mét vuông	Viết tắt	Trị số ra mét vuông
déci - mét vuông	dm^2	$\frac{1}{100}m^2 = 0m^2,01$
centi - mét vuông	cm^2	$\frac{1}{10.000}m^2 = 0m^2,0001$
mili - mét vuông	mm^2	$\frac{1}{1.000.000}m^2 = 0m^2,000001$

3 — Sự tương-quan giữa các đơn-vị diện-tích.

● Các bội số và ước số của m^2 .

a) lớn hơn nhau 100, 10.000, 1.000.000 lần : $1km^2 = 100hm^2$
 $= 10.000dam^2 = 1.000.000m^2$.

b) nhỏ hơn nhau 100, 10.000, 1.000.000 lần : $1m^2 = \frac{1}{100} dam^2$
 $= \frac{1}{10.000} hm^2 = \frac{1}{1.000.000} km^2$.

● Các đơn-vị diện tích.

a) lớn hơn đơn-vị liền bên phải 100 lần.....

b) nhỏ hơn đơn-vị liền bên trái 100 lần.....

km^2	hm^2	dam^2	m^2
$1km^2 =$ $100km^2$	$1hm^2 =$ $100dam^2$	$1dam^2 =$ $100m^2$	
	$1hm^2 =$ $\frac{1}{100} km^2$	$1dam^2 =$ $\frac{1}{100} hm^2$	$1m^2 =$ $\frac{1}{100} dam^2$

a) Mỗi đơn-vị biểu thị bằng hai con số.....

b) Đơn-vị nào thiếu thay bằng hai con số 0.....

km^2	hm^2	dam^2	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
43	58	65	48	79	86	44
3	07	00	60			

Ghi-nhớ :

● Các bội-số và ước số của m^2 lớn hay nhỏ hơn nhau 100, 10.000, 1.000.000 lần.

● Những đơn-vị diện-tích ở liền nhau lớn hay nhỏ hơn nhau 100 lần.

● Mỗi đơn-vị diện-tích được biểu-thị bằng hai con số. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng hai con số 0.

CÂU HỎI GIÁO - KHOA

166 — Kể các bội-số của m^2 từ nhỏ đến lớn.

167 — Kể các ước-số của m^2 từ lớn đến nhỏ.

168 — Các bội-số và ước-số của m^2 lớn hay nhỏ hơn nhau bao nhiêu lần ?

169 — Các đơn-vị diện-tích ở liền nhau thì lớn hay nhỏ hơn nhau bao nhiêu lần ?

170 — Mỗi đơn-vị diện tích biểu-thị bằng mấy con số ?

TÍNH ĐỐ

187 — Ông Tư lợp tôn một mái nhà dài 19m,2 rộng 4m,5. Tôn lợp phủ lên nhau $\frac{1}{9}$ diện tích. Mỗi tấm tôn dài 2m,25 rộng 1m,2 và giá 1800\$. Tiền công lợp mái nhà tốn 5.000\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 69.800\$

188 — Ông Năm lợp tôn một căn nhà có hai mái. Mỗi mái dài 9m,6 rộng 5m. Tôn lợp phủ lên nhau $\frac{1}{9}$ diện tích. Mỗi tấm tôn dài 2m rộng 0m,9. Tiền mua tôn tốn tất cả 63.000\$. Tính giá một tấm tôn.

ĐÁP-SỐ : 1050\$

189 — Người ta lợp ngói một căn nhà gồm hai mái hình chữ nhật. Mỗi mái dài 8m rộng 4m,5. Mỗi viên ngói dài 25cm, rộng 15m. Ngói lợp phủ lên nhau $\frac{1}{5}$ diện tích. Hỏi số viên ngói cần dùng.

ĐÁP-SỐ : 2400 viên

ĐỔI ĐƠN-VỊ DIỆN-TÍCH

1— Đổi đơn-vị lớn ra nhỏ.

Thí dụ : Đổi ra dm^2 : $4\text{dam}^2,376809$
 $5\text{km}^2,79654$

Cách đổi :

Đổi ra dm^2	km^2 00	hm^2 00	dam^2 00	m^2 00	dm^2 00	cm^2 00	mm^2 00	Kết quả
$4\text{dam}^2,376809 \rightarrow$			4	37	68	09		$\rightarrow 43.768\text{dm}^2,09$
$5\text{km}^2,79654 \rightarrow$	5	79	65	40	00			$\rightarrow 579.654.000\text{dm}^2$

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị diện tích từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 2, 4, 6... hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi nhỏ hơn đơn vị phải đổi 100, 10.000, 1.000.000... lần. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng hai con số 0.

2 — Đổi đơn vị nhỏ ra lớn.

Thí dụ : Đổi ra m^2 : 37650cm^2 ; 968mm^2

Cách đổi :

Đổi ra m^2	km^2 00	hm^2 00	dam^2 00	m^2 00	dm^2 00	cm^2 00	mm^2 00	Kết quả
$37.650\text{cm}^2 \rightarrow$				3	76	50		$\rightarrow 3\text{m}^2,7650$
$968\text{mm}^2 \rightarrow$				0	00	09	68	$\rightarrow 0\text{m}^2,000968$

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị diện tích từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 2, 4, 6... hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi lớn hơn đơn vị phải đổi 100, 10.000, 1.000.000... lần. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng hai con số 0.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 171 — Đổi đơn vị diện-tích từ lớn ra nhỏ cách nào ?
 172 — Nói qui tắc đổi đơn vị diện tích từ nhỏ ra lớn.

BÀI TẬP

- 197 — Đổi ra cm^2 : $0\text{m}^2,04$; $1\text{m}^2,5$; $0\text{dam}^2,05$; 415dm^2 .
 198 — Đổi ra dm^2 : 45m^2 ; 1500cm^2 ; $3\text{m}^2,45$; $1\text{dam}^2,75$.
 199 — Đổi ra m^2 : $3\text{km}^2,05$; $0\text{hm}^2,75$; $1\text{dam}^2,5$; 1750dm^2 .
 200 — Đổi ra dam^2 : 4750m^2 ; $4\text{hm}^2,5$; $1\text{km}^2,5$; 12500dm^2 .
 201 — Đổi ra hm^2 : 4500m^2 ; 157dam^2 ; $2\text{km}^2,5$.

TÍNH ĐÓ

- 297 — Hai người mua chung nhau một miếng đất diện tích $0\text{hm}^2,075$. Người I lấy gấp ba lần người II. Hỏi mỗi người mua bao nhiêu m^2 đất và số tiền phải trả ? Biết 1m^2 đất giá 1500\$.

ĐÁP-SỐ : I.— $562\text{m}^2,5$; 337.500\$.
 II.— $187\text{m}^2,5$; 112.500\$.

- 298 — Ông Nam có hai khu đất liền nhau : một khu rộng $45\text{dam}^2,75$ và một khu rộng $1\text{hm}^2,04$. Ông chia thành những lô rộng 75m^2 để bán.

Hỏi : a/ có tất cả bao nhiêu lô ?

b/ tiền bán 1 lô đất, biết giá 1m^2 là 800\$.

ĐÁP-SỐ : a/ 201 lô. b/ 60.000\$

Bài 13

ĐO RUỘNG ĐẤT

1 — Đơn-vị chính — Định-nghĩa.

Ghi-nhớ : Đơn-vị chính để đo ruộng đất là are. Are bằng 100m^2 và viết tắt là a.

2 — Bội-số và ước-số.

Ghi-nhớ : Bội-số của are là :

$$\text{hectare (ha)} = 100a = 10.000\text{m}^2.$$

Ước-số của are là :

$$\text{centiare (ca)} = \frac{1}{100}a = 1\text{m}^2$$

3 — Sự tương-quan giữa các đơn-vị đo ruộng đất.

Cũng như sự tương quan giữa các đơn vị diện-tích.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

173 — Đơn-vị chính để đo ruộng đất là gì ? Are bằng bao nhiêu mét vuông ?

174 — Bội số của a là gì ? Ước số của a là gì ?

TÍNH ĐỐ

299 — Ông Bình mua một thửa đất hình chữ nhật rộng 50m ; chiều dài gấp bốn chiều rộng. Mỗi are giá 12.000\$. Mua xong ông chia ra thành những lô 250m^2 để bán. Mỗi lô bán 36.250\$. Hỏi ông được lời tất cả bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : 250.000\$

300 — Bà Hạnh mua miếng đất chu-vi 240m, chiều dài hơn chiều rộng 30m theo giá 800.000\$, một ha. Tiền thuế bằng $\frac{1}{10}$ tiền mua đất. Hỏi bà Hạnh tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 297.000\$

Bài 14

ĐỔI ĐƠN VỊ ĐO RUỘNG ĐẤT

1 — Đổi đơn vị lớn ra nhỏ.

Thí dụ : Đổi ra ca : 4a,50.

6ha,4.

Cách đổi :

$$\begin{array}{l} \text{Cũng như cách đổi} \\ \text{đơn vị diện tích} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 4a, 50 = 450ca \\ 6ha, 4 = 64.000ca \end{array} \right.$$

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị đo ruộng đất từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 2 hoặc 4 hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi nhỏ hơn đơn vị phải đổi 100 hoặc 10.000 lần. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng hai con số 0.

2 — Đổi đơn vị nhỏ ra lớn.

Thí dụ : Đổi ra ha : 170a

485ca

Cách đổi :

$$\begin{array}{l} \text{Cũng như cách đổi} \\ \text{đơn vị diện tích.} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 170a = 1ha,70 \\ 485ca = 0ha,0485 \end{array} \right.$$

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị đo ruộng đất từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 2 hoặc 4 hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi lớn hơn đơn vị phải đổi 100 hoặc 10.000 lần. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng hai con số 0.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

175 — Đổi đơn vị đo ruộng đất từ lớn ra nhỏ cách nào ?

176 — Nói qui tắc đổi đơn vị đo ruộng đất từ nhỏ ra lớn.

BÀI TẬP

- 202 — Đổi ra ca : 1ha,75 ; 0ha,8 ; 1ha,05.
 203 — Đổi ra a : 1500ca ; 75ca ; 1ha,25 ; 0ha,15.
 204 — Đổi ra ha : 425a ; 15000ca ; 45a.

TÍNH ĐỐ

- 301 — Ông Hộ trồng 1ha,75 đậu phộng. Mỗi are thu được 150kg đậu phộng. Đậu phộng bán 15.000\$ một tạ. Hỏi ông thu được bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 3.937.500\$.

- 302 — Hai lô đất liền nhau : lô I rộng 0ha,057, lô II rộng 4a,75. Lô I đắt hơn lô II 11.400\$. Hỏi giá mỗi lô đất ?

ĐÁP-SỐ : Lô I : 68.400\$ Lô II : 570.000\$

Bài 15

ĐỔI ĐƠN VỊ ĐO RUỘNG ĐẤT RA ĐƠN VỊ DIỆN-TÍCH VÀ NGƯỢC LẠI

Thí dụ : a/ Đổi 48a,25 ra dam² và m².

b/ Đổi 3hm²,25 ra a và ca.

Hướng dẫn : Ta đã biết :

$$1ha = 10.000m^2 = 1hm^2$$

$$1a = 100m^2 = 1dam^2$$

$$1ca = 1m^2$$

Cách đổi

$$48a,25 = 48dam^2,25 = 4.825m^2$$

$$3hm^2,25 = 3ha,25 = 325a = 32.500ca$$

Ghi nhớ : Muốn đổi đơn vị đo ruộng đất ra đơn vị diện tích và ngược lại, ta cần nhớ :

$$1ha = 1hm^2$$

$$1a = 1dam^2$$

$$1ca = 1m^2$$

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 177 — Nói đơn vị diện tích tương đương với ha, a, ca.
 178 — 1ha có bao nhiêu m² ? — 1a có bao nhiêu m² ?

BÀI TẬP

- 205 — Đổi ra m² : 45a ; 115ca ; 0a,75 ; 1ha5 ; 0ha,05
 206 — Đổi ra a : 150ca ; 1450m² ; 1ha,075 ; 4hm²,5
 207 — Đổi ra ha : 15.000m² ; 425dam² ; 1750ca ; 450.000dm²

TÍNH ĐỐ

- 303 — Một miếng đất hình bình hành bề năm 45m, chiều cao bằng $\frac{1}{3}$ bề năm.

a/ Tính diện tích miếng đất ra are.

b/ Chia miếng đất trên thành 3 lô : lô I nhiều hơn lô II 0a,75, lô II nhiều hơn lô III 1^a,5. Tính diện tích mỗi lô.

ĐÁP-SỐ : a/ 6a,75

b/ I : 3a,25 ; II : 2a5 ; III : 1a.

- 304 — Ông Bá đem đổi một thửa ruộng hình tam giác, cạnh đáy 75m chiều cao 48m. lấy một khu vườn diện tích bằng $\frac{2}{5}$ thửa ruộng. Ông Bá phải bù 72.000\$. Hỏi giá 1^a ruộng ? 1^a vườn ? Biết rằng đất vườn đắt gấp 3 đất ruộng.

ĐÁP-SỐ : Ruộng 20.000\$/a — Vườn 60.000\$/a.



CHƯƠNG II THỂ TÍCH

Bài 16

ĐO THỂ-TÍCH

Thể-tích là gì ?

Hộp phấn, viên gạch, cái tủ . . . , mỗi thứ chiếm một khoảng trong không gian. Khoảng đó là thể tích của hộp phấn, viên gạch, cái tủ.

Định nghĩa : Thể tích một vật là khoảng mà vật ấy chiếm trong không gian.

Đơn vị chính.

Người ta thường phải tính thể tích một bức tường, một phiến gỗ. . .
Muốn tính thể tích một vật, người ta dùng mét khối làm đơn vị chính.
Mét khối là khối vuông cạnh 1m. Mét khối viết tắt là m^3 .

Ghi nhớ : Đơn-vị chính để đo thể-tích là mét khối. Mét khối là thể-tích một khối vuông cạnh 1m. Mét khối viết tắt là m^3 .

CÂU HỎI GIÁO KHOA

179 — Thể tích một vật là gì ?

180 — Đơn vị chính để đo thể-tích là gì ?

181 — Mét khối viết tắt là gì ?

TÍNH ĐỐ

305 — Một nhà thầu mua $17m^3,5$ cát giá 720\$ một m^3 . Người đó thuê xe mỗi chuyến 650\$ và chở được $2m^3,5$. Hỏi người đó tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ 17.150\$.

306 — Nhà tôi trung bình mỗi ngày dùng hết $0m^3,640$ nước. Hỏi mỗi tháng nhà tôi phải trả bao nhiêu tiền ? Biết rằng giá $1m^3$ nước là 25\$ và tiền thuế bằng $\frac{1}{10}$ số tiền nước tiêu thụ.

ĐÁP-SỐ : 528\$.

Bài 17

ƯỚC-SỐ CỦA MÉT KHỐI

Các ước-số của mét khối.

Ước số	Viết tắt	Khối vuông cạnh	Trị số ra mét khối
● deci-mét khối	dm^3	1dm	$\frac{1}{1.000} m^3$ $= 0m^3,001$
● centi-mét khối	cm^3	1cm	$\frac{1}{1.000.000} m^3$ $= 0m^3,000.001$
● mili-mét khối	mm^3	1mm	$\frac{1}{1.000.000.000} m^3$ $= 0m^3,000.000.001$

Ghi chú : Những bội-số của mét khối quá lớn nên không thông-dùng.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

182 — Kể các ước số của m^3 từ lớn tới nhỏ.

TÍNH ĐỐ

307 — Một tiệm bán dầu mua $4m^3$ dầu hoi giá 13.600\$ một m^3 . Tiệm đó đóng dầu vào thùng $0m^3,02$ và bán 360\$ một thùng. Hỏi tiệm đó được lời bao nhiêu? Biết rằng giá mỗi vỏ thùng là 40\$.

ĐÁP-SỐ : lời 9.600\$.

308 — Một hồ nước thể tích $2m^3,4$. Hồ hiện chứa $\frac{1}{3}$ nước.

Người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được $0m^3,032$. Hỏi sau bao lâu hồ đầy?

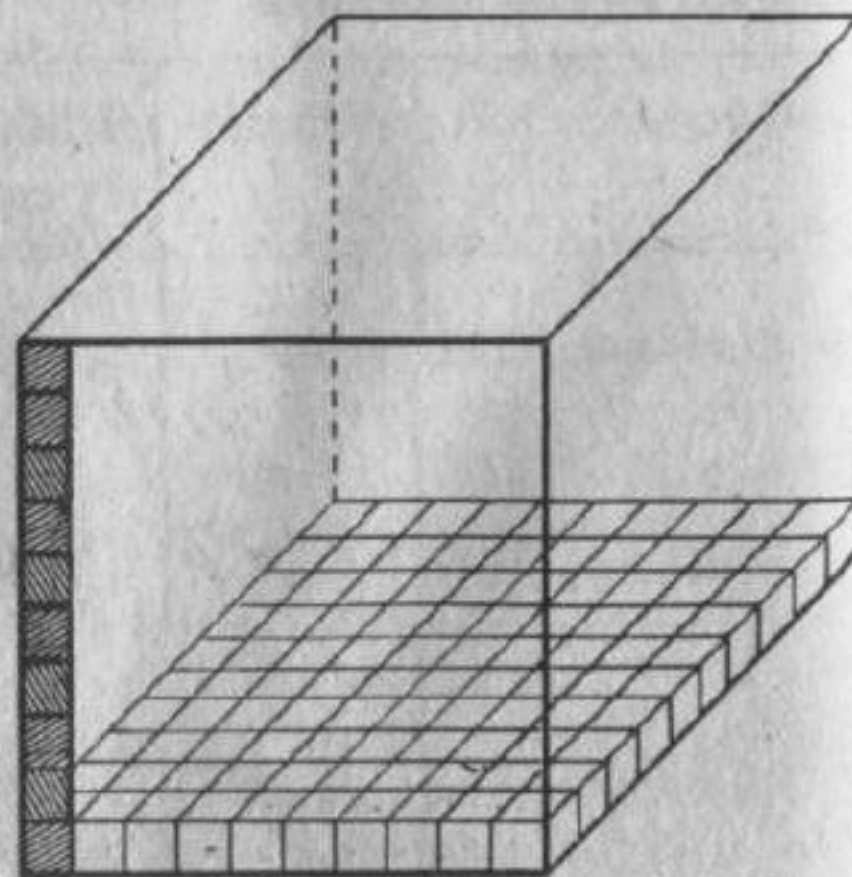
ĐÁP-SỐ : 50 phút.

Bài 18

SỰ TƯƠNG-QUAN GIỮA CÁC ĐƠN-VỊ THỀ-TÍCH

Nhận-xét :

- Sắp 10 hàng mỗi hàng 10 cái hộp thề tích $1dm^3$, ta thấy một tầng :
 $10dm^3 \times 10 = 100dm^3$
- Chồng 10 tầng mỗi tầng 100 cái hộp thề tích $1dm^3$ lên nhau, ta thấy :
 $100dm^3 \times 10 = 1.000dm^3$
- Như thế, ta có một khối vuông cạnh $10dm$ hay $1m$. Khối vuông này là $1m^3$, thề tích bằng :
 $1m^3 = 1.000dm^3$
- Lý luận như trên, ta cũng thấy :



$$1dm^3 = 1.000cm^3$$

$$1dm^3 = 1.000mm^3$$

Ghi-nhớ : Các đơn-vị thề-tích lớn hơn đơn-vị liền bên phải 1.000 lần và nhỏ hơn đơn-vị liền bên trái 1.000 lần.

Ghi-chú : Vì các đơn-vị thề-tích lớn hay nhỏ hơn đơn-vị liền bên 1.000 lần, nên mỗi đơn-vị được biểu thị bằng một đoạn ba con số.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

183 — Các đơn vị thề tích lớn hay nhỏ hơn đơn vị liền bên bao nhiêu lần?

184 — $1m^3$ bằng bao nhiêu dm^3 ?

185 — $1cm^3$ bằng 1 phần bao nhiêu dm^3 ?

186 — Mỗi đơn vị thề tích được biểu thị bằng một đoạn mấy con số?

TÍNH ĐỐ

309 — Sở công chánh có một đồng đá $120m^3$. Lần I chở 15 xe, mỗi xe $2m^3,75$; lần II chở 25 xe, mỗi xe $1m^3,8$. Hỏi thề tích đồng đá còn lại?

ĐÁP-SỐ : $31m^3$

310 — Ông Lâm mua $2m^3,4$ gỗ giá 15.000\$ một m^3 . Ông thuê xẻ thành những tấm gỗ $0m^3,03$, và bán mỗi tấm 650\$. Hỏi ông được lời bao nhiêu tiền? Biết rằng gỗ đem xẻ hao $\frac{1}{20}$ thề tích và công xẻ $1m^3$ là 2000\$.

ĐÁP-SỐ : 8600\$

Bài 19

VIẾT SỐ CHỈ THỀ-TÍCH

Thí-dụ : Lấy m^3 làm đơn-vị, viết : a) $4m^3 25dm^3 7cm^3$
b) $2m^3 47cm^3$

Cách-viết :

- Mỗi đơn vị thể tích được biểu thị bằng một đoạn 3 con số.

- Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

- Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

m^3	dm^3	cm^3	mm^3	Lấy m^3 làm đơn vị
	●●●	●●●	●●●	
4	025	007		$4m^3,025.007$
2	000	047		$2m^3,000.047$

Qui-tắc : Muốn viết một số chỉ thể-tích, ta viết phần số nguyên trước rồi đến phần thập-phân, mỗi đơn-vị gồm một đoạn ba con số. Hàng số của đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn-vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

187 — Muốn viết một số chỉ thể-tích, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

208 — Lấy m^3 làm đơn vị, viết : $2m^3 8dm^3$; $1m^3 76dm^3 5cm^3$; $3m^3 64cm^3$.

209 — Lấy dm^3 làm đơn vị, viết : $1m^3 72dm^3$; $3m^3 8dm^3 120cm^3$; $42dm^3 19mm^3$

TÍNH ĐỐ

311 — Ông Bá dùng bơm hút nước sông vào 1ha,5 ruộng. Mỗi phút bơm hút được $0m^3,250$ nước, ông mở bơm trong 12 giờ thì đủ nước dùng. Hỏi mỗi ha ruộng cần bao nhiêu m^3 nước ?

ĐÁP-SỐ : $120m^3$

312 — Ông Hải có 7ha,6 ruộng muối, thu được 57 tấn muối. Hỏi mỗi ha ruộng chứa bao m^3 nước biển ? Biết rằng $1m^3$ nước biển lấy được 3kg muối.

ĐÁP SỐ : $2500m^3$

Bài 20

ĐỌC SỐ CHỈ THỂ-TÍCH

Thí-dụ : Đọc số $3m^3,4725$

Cách-đọc :

- Bắt đầu từ dấu phẩy, chia phần thập phân thành từng đoạn ba con số $\left\{ \begin{array}{l} 3m^3,472.5 \end{array} \right.$
- Nếu đoạn cuối cùng thiếu 1 hay 2 hàng số thì thêm vào 1 hay 2 con số 0. $\left\{ \begin{array}{l} 3m^3,472.500 \end{array} \right.$
- Đọc phần số nguyên trước rồi lần lượt từng đoạn 3 con số của phần thập phân, kèm theo tên đơn vị của mỗi đoạn. $\left\{ \begin{array}{l} 3m^3,472dm^3 500cm^3 \end{array} \right.$

Qui-tắc : Muốn đọc một số chỉ thể-tích, ta

- bắt đầu từ dấu phẩy chia phần thập-phân thành từng đoạn ba con số ; nếu đoạn cuối cùng thiếu một hay hai hàng số thì thêm vào một hay hai con số 0 ;
- đọc phần số nguyên trước rồi lần lượt đến từng đoạn ba con số của phần thập phân, kèm theo tên đơn-vị của mỗi đoạn.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

188 — Muốn đọc một số chỉ thể tích, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

210 — Đọc các số : $2m^3,75$, $1m^3,8463$; $36dm^3,5$

TÍNH ĐỔI

313 — Một phòng học dài 8m,1 rộng 7m,2 và cao 4m. Phòng học gồm 53 học sinh và 1 thầy giáo. Hỏi mỗi người có bao nhiêu m^3 không khí để thở ?

ĐÁP-SỐ : $4m^3,32$

314 — Một cái thùng có thể tích $64dm^3$ thì chứa được bao nhiêu cục xà bông khối vuông cạnh $0dm,5$?

ĐÁP-SỐ : 512 cục

Bài 21

ĐỔI ĐƠN VỊ THỂ-TÍCH LỚN RA NHỎ

Thí dụ 1. — Đổi ra dm^3 : $5m^3,4365$.

Cách đổi :

- Dịch dấu phẩy về bên phải 3 hàng số

m^3	dm^3	cm^3	mm^3	Đổi ra dm^3
	●●●	●●●	●●●	
5	436	5		$5,436dm^3,5$

Thí dụ 2. — Đổi ra cm^3 : $1m^3,65$

Cách đổi :

- Dịch dấu phẩy về bên phải 6 hàng số

m^3	dm^3	cm^3	mm^3	Đổi ra dm^3
	●●●	●●●	●●●	
1	650	000		$1\ 650,000cm^3$

- Hàng số của đơn vị

nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị thể tích lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 3, 6 hay 9 hàng số, tùy theo đơn vị muốn đổi. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

189 — Muốn đổi đơn vị thể tích từ lớn ra nhỏ, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

211 — Đổi ra dm^3 : $2m^3,87$; $1dm^3,4563$; $0m^3,8$

212 — Đổi ra cm^3 : $1m^3,6$; $0m^3,78524$; $5dm^3,94$

213 — Đổi ra mm^3 : $0dm^3,0875$; $2cm^3,17$; $0cm^3,4$

TÍNH ĐỔI

315 — Một hăng nước mắm có một hồ chứa $4m^3,5$ nước mắm. Đóng số nước mắm trên vào những bình $4dm^3$ và bán 450\$ một bình. Hỏi hăng thu được bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 506.250\$.

316 — Mỗi tháng nhà tôi phải trả 468\$ tiền nước, tiền $1m^3$ nước là 26\$. Gia đình tôi có 8 người. Hỏi trung bình mỗi người một ngày dùng bao nhiêu dm^3 nước ?

ĐÁP-SỐ : $75dm^3$

Bài 22

ĐỔI ĐƠN-VỊ THỂ TÍCH NHỎ RA LỚN

Thí dụ 1. — Đổi ra dm^3 : $3759cm^3$

Cách đổi :

- Dịch dấu phẩy về bên trái 3 hàng số

m^3	dm^3	cm^3	mm^3	Đổi ra dm^3
	●●●	●●●	●●●	
	3	759		$3dm^3,759$

Thí dụ 2. — Đổi ra m^3 : $85765mm^3$

Cách đổi

- Dịch dấu phẩy về bên trái 9 hàng số

- Hàng số của đơn vị

nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng 3 con số 0.

m^3	dm^3	cm^3	mm^3	Đổi ra m^3
	●●●	●●●	●●●	
0	000	085	765	$0m^3,000.085.765$

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị thể tích nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 3, 6 hay 9 hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 190 — Muốn đổi đơn vị thể tích từ nhỏ ra lớn, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 214 — Đổi ra dm^3 : $7548cm^3$; $69cm^3$; $85400mm^3$.
 215 — Đổi ra m^3 : $26137dm^3$; $594dm^3$; $780.000cm^3$.

TÍNH ĐỐ

- 317 — Một vòi nước mỗi phút chảy được $18dm^3$ nước. Cho vòi chảy trong 45ph thì nước đầy tới $\frac{1}{3}$ hồ. Hỏi hồ đầy chứa được bao nhiêu m^3 nước.

ĐÁP-SỐ : $2m^3,43$

- 318 — Nhà tôi có một cái hồ nước dài 2m, rộng 1m,50, cao 1m,2. Trung bình mỗi ngày nhà tôi dùng hết $720l$ nước. Hỏi hồ đầy nước thì dùng được mấy ngày ?

ĐÁP-SỐ : 5 ngày

Bài 23

SỰ TƯƠNG-QUAN GIỮA THỂ-TÍCH DUNG-TÍCH VÀ TRỌNG-LƯỢNG

1 — Thể-tích và dung-tích.

- Đổ một decimét-khối nước vào một cái lit thì vừa đầy
- Vậy : $1dm^3 = 1lt$

2 — Thể-tích và trọng-lượng của nước nguyên chất ở 4° bách phân

- Cân một decimét khối nước nguyên chất ở 4° bách phân ta thấy nặng 1kg.
- Vậy : $1dm^3$ nước cân nặng 1kg.

3 — Thể-tích, dung-tích và trọng-lượng của nước nguyên chất ở 4° bách phân.

- Ta đã biết : $1dm^3 = 1l$
và $1dm^3$ nước cân nặng 1kg
- Vậy : $1dm^3$ nước hay 1l nước cân nặng 1kg.

4 — Suy ra, ta thấy sự tương-quan giữa các đơn-vị thể-tích dung-tích và trọng-lượng như sau :

Thể tích	m^3	●	●	dm^3	●	●	cm^3
Dung tích	●	hl	dal	l	dl	cl	ml
Trọng lượng	tấn	tạ	●	kg	hg	dag	g

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 191 — $1dm^3$ nước nguyên chất ở 4° có trọng lượng là bao nhiêu ?
 192 — Tìm đơn vị dung tích tương ứng với tạ, kg và dag.

BÀI TẬP

- 216 — Có bao nhiêu dm^3 trong : $0hl,8$; $15dal$; $46dl$.

217 — Có bao nhiêu hl trong : $1m^3,6$; $0m^3,87$; $920dm^3$.

TÍNH ĐỐ

319 — Một thùng không cân nặng $1kg,2$. Đổ nước tới $\frac{3}{4}$ thùng thì cân nặng $13kg,2$. Tính dung tích của thùng.

ĐÁP.SỐ : $16l$

320 — Một bình đầy nước cân nặng $4kg,8$. Trọng lượng bình bằng $\frac{1}{7}$ trọng lượng nước. Tính dung tích cái bình.

ĐÁP.SỐ : $4l,2$

321 — Một bình chứa nước tới $\frac{2}{3}$ cân nặng $4kg5$. Trọng lượng bình bằng $\frac{1}{8}$ trọng lượng nước trong bình.

Tính : a/ dung tích cái bình.

b/ trọng lượng bình chứa đầy nước.

ĐÁP.SỐ : a/ $6l$ b/ $6kg,5$

Bài 24

ĐỔI ĐƠN-VỊ THỂ-TÍCH RA ĐƠN-VỊ DUNG-TÍCH VÀ NGƯỢC LẠI

1 — Đổi đơn-vị thể tích ra đơn-vị dung tích.

Thí dụ : Đổi $3m^302565$ ra lít.

Cách đổi

• Ta đã biết : $1dm^3 = 1l$

• Đổi $3m^302565$ ra dm^3 : $3m^302565 = 3025dm^365$

• Đổi $3025dm^365$ ra lít : $3025dm^3,65 = 3,025l,65$

Qui tắc : Muốn đổi đơn-vị thể-tích ra đơn-vị dung-tích, trước hết ta đổi đơn-vị thể-tích ra dm^3 rồi mới đổi số dm^3 tìm thấy ra lít.

2 — Đổi đơn-vị dung tích ra đơn-vị thể-tích.

Thí dụ : Đổi $18hl,5$ ra dm^3 .

• Ta đã biết : $1l = 1dm^3$

• Đổi $18hl,5$ ra lít : $18hl,5 = 1850l$

• Đổi $1850l$ ra dm^3 : $1850l = 1850dm^3$

Qui tắc : Muốn đổi đơn-vị dung-tích ra đơn-vị thể-tích, trước hết ta đổi đơn-vị dung-tích ra lít, rồi mới đổi số lít tìm thấy ra dm^3 .

CÂU HỎI GIÁO KHOA

193 — Muốn đổi đơn vị thể tích ra đơn vị dung tích, ta làm thế nào ?

194 — Nói cách đổi đơn vị dung tích ra đơn vị thể tích.

BÀI TẬP

218 — Đổi ra lít : $1m^325$; $2864cm^3$; $1m^382dm^3$.

219 — Đổi ra dm^3 : $4hl,8$; $25dal$; $180dl$.

TÍNH ĐỐ

322 — Một hồ nước có thể tích $1m^3750$. Hồ hiện chứa nước tới $\frac{2}{5}$. Người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được $25l$. Hỏi sau bao lâu hồ đầy nước ?

ĐÁP.SỐ : $42phút$.

323 — Một tiệm mua một chai nước hoa $0l,75$. Đem về chiết ra 12 chai $2cl,5$ và 24 chai $15cm^3$. Hỏi dung tích nước hoa còn lại trong chai là mấy dl ?

ĐÁP.SỐ : $0,9$



Bài 25

TRỌNG-LƯỢNG RIÊNG VÀ TỶ-TRỌNG

1 — Trọng-lượng riêng.

Thí-dụ : 1m^3 đồng nặng 8 tấn,8 1m^3 nước nặng 1 tấn
 1dm^3 đồng nặng 8kg,8 1dm^3 nước nặng 1kg
 1cm^3 đồng nặng 8g,8 1cm^3 nước nặng 1g.

Nhận-xét :

- 8kg,8 là trọng lượng riêng của 1dm^3 đồng.
 1kg là trọng lượng riêng của 1dm^3 nước
- Trọng lượng riêng được biểu-thị bằng một danh số
- Đơn-vị chỉ trọng lượng riêng và đơn vị chỉ thể-tích tương ứng với nhau :

tấn tương ứng với m^3 ;
 kg tương ứng với dm^3 ;
 g tương ứng với cm^3 ;

Định-nghĩa : Trọng-lượng riêng là trọng lượng một đơn-vị thể-tích của một chất.

2 — Tỷ trọng

Nhận-xét

- Trọng lượng 1dm^3 đồng là 8kg,8, 1dm^3 nước là 1kg.
- So-sánh ta thấy đồng nặng hơn nước 8,8 lần.
- Tỷ số 8,8 là tỷ trọng của đồng.
- Tỷ trọng biểu thị bằng một hư số.

Định-nghĩa : Tỷ-trọng là tỷ-số giữa trọng-lượng một chất so với trọng-lượng một khối nước cùng thể-tích.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 195 — Trọng lượng riêng là gì ?
 196 — Tỷ trọng là gì ?
 197 — Tỷ trọng của nước nguyên chất ở 4° bách phân là bao nhiêu ?
 198 — Đơn vị chỉ trọng lượng riêng và đơn-vị chỉ thể-tích phải tương ứng với nhau như thế nào ?

BÀI TẬP

- 220 — 5dm^3 đồng nặng 44kg. Hỏi trọng lượng riêng 1dm^3 đồng ? Tỷ trọng của đồng ?
 221 — 12l sữa tươi nặng 12kg,36. Hỏi trọng lượng riêng 1dm^3 sữa tươi ? Tỷ trọng của sữa tươi ?

TÍNH ĐỐ

- 324 — Một thùng đầy nước cân nặng 20kg,7. Lấy ra $\frac{2}{5}$ số nước thì thùng còn nặng 12kg,9.

Tính : a) dung tích thùng.

b) trọng lượng thùng không.

ĐÁP-SỐ : a) 19,5 b) 1kg,2

325 — Một bình chứa nước tới $\frac{3}{4}$ cân nặng 6kg,450. Lấy ra $\frac{2}{3}$ số nước trong bình thì bình còn nặng 2kg,450.

Tính : a) dung tích bình

b) trọng lượng bình không.

ĐÁP-SỐ : a) 8^l b) 0kg450

326 — Một thùng chứa nước tới $\frac{1}{2}$ cân nặng 7kg250. Đổ thêm 4 lít nước thì mực nước lên tới $\frac{5}{6}$ bình.

Tính : a) dung tích bình

b) trọng lượng bình không.

ĐÁP-SỐ : a) 12^l b) 1kg250

Bài 26

TÌM TỶ-TRỌNG

(BIẾT TRỌNG-LƯỢNG VÀ THỂ-TÍCH)

Thí-dụ : Một thỏi đồng thể-tích 3dm³ cân nặng 26kg,4. Tính tỷ-trọng của đồng.

Bài-giải

Trọng lượng riêng 1dm³ đồng : $26\text{kg}4 : 3 = 8\text{kg}8/\text{dm}^3$
vậy tỷ trọng của đồng là 8,8.

Qui-tắc : Muốn tìm tỷ-trọng một vật-thể, ta lấy trọng-lượng của vật-thể ấy chia cho thể-tích.

TỶ-TRỌNG = TRỌNG-LƯỢNG : THỂ-TÍCH

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

199 — Muốn tìm tỷ-trọng một vật thể, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

222 — 4dm³ sắt nặng 31kg2. Hỏi tỷ trọng của sắt.

223 — 15cm³ vàng nặng 288g. Tính tỷ trọng của vàng.

224 — Một khối đồng 0m³,25 nặng 2tấn2. Tính tỷ trọng của đồng.

225 — 20l dầu hỏa nặng 18kg. Tính tỷ trọng của dầu hỏa.

226 — 0,75 sữa tươi nặng 0kg,7725. Tính tỷ trọng của sữa tươi.

227 — 8dl rượu cân nặng 656g. Tính tỷ trọng của rượu.

TÍNH ĐỐ

327 — Một cái thùng không cân nặng 1kg,8. Thùng chứa 20l dầu hỏa cân nặng 19kg,8. Hỏi tỷ trọng của dầu hỏa.

ĐÁP-SỐ : 0,9

328 — Một cái bình không cân nặng 1kg5. Chứa đầy nước bình cân nặng 5kg5, đầy sữa tươi bình cân nặng 5kg,62. Tính tỷ trọng của sữa tươi.

ĐÁP-SỐ : 1,03

329 — Người ta bỏ một thỏi đồng nặng 13kg2 vào một chậu đầy nước. Nước trào ra mất 1dm³,5. Tính tỷ trọng của đồng.

ĐÁP-SỐ : 8,8

330 — Một cái bình đầy nước cân nặng 4kg250. Thả vào bình một cục sắt nặng 3kg9 rồi đem cân thì thấy nặng 7kg,650. Tính tỷ trọng của sắt.

ĐÁP-SỐ : 7,8

Bài 27

TÌM TRỌNG LƯỢNG

(BIẾT TỶ TRỌNG VÀ THỂ-TÍCH)

Thí dụ : Tính trọng lượng một cây sắt thể tích 2dm³, biết tỷ trọng của sắt là 7,8.

Hướng-dẫn

Tỷ trọng của sắt là 7,8 nghĩa là trọng lượng riêng 1dm^3 sắt là 7kg .

Vậy trọng lượng cây sắt nặng $7\text{kg} \times 2 = 14\text{kg}$.

Qui-tắc : Muốn tìm trọng-lượng một vật-thể, ta lấy tỷ-trọng của vật thể ấy nhân với thể tích.

$$\text{TRỌNG-LƯỢNG} = \text{TỶ-TRỌNG} \times \text{THỂ-TÍCH}$$

CÂU HỎI GIẢI KHOA

200 — Muốn tìm trọng lượng của một vật khi biết tỷ trọng và thể tích, ta làm thế nào ?

201 — Thể tích là dm^3 thì trọng lượng tính ra gì ?

BÀI TẬP

228 — Tìm trọng lượng của 15cm^3 ; $3\text{dm}^3,5$; $0\text{m}^3,5$ sắt. Tỷ trọng của sắt là 7,8.

229 — Tỷ trọng của sữa tươi là 1,03. Tìm trọng lượng của : 5l ; 1dal,5 ; 8dl ; 0l75 sữa.

230 — Tỷ trọng của vàng là 19,2. Tìm trọng lượng một thỏi vàng thể tích 250cm^3 .

TÍNH ĐO

331 — Một cái thùng không cân nặng $2\text{kg},500$. Thùng chứa 20l dầu xăng thì cân nặng bao nhiêu ? Biết tỷ trọng dầu xăng là 0,75.

ĐÁP-SỐ : $17\text{kg},500$

332 — Một cái bình không cân nặng $0\text{kg},250$. Bình đầy nước cân nặng $4\text{kg},250$. Nếu bình đó chứa đầy nước mắm tỷ trọng 1,03 thì nặng bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : $4\text{kg},370$

333 — Một cái chai chứa đầy nước cân nặng $1\text{kg},200$. Trọng lượng chai không bằng $\frac{3}{5}$ trọng lượng nước chứa trong chai. Nếu chai đó chứa đầy rượu tỷ trọng 0,82 thì cân nặng bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : $1\text{kg},065$

334 — Một cái bình không cân nặng $0\text{kg},45$. Đổ nước vào tới $\frac{1}{2}$ bình rồi cân thấy nặng $2\text{kg},95$.

a/ Tính dung tích của bình.

b/ Khi bình đầy nước, người ta bỏ vào một cục sắt dài 7cm rộng 5cm, dày 3cm. Tính trọng lượng bình đầy nước khi đã bỏ cục sắt ? Biết tỷ trọng của sắt là 7,8.

ĐÁP-SỐ : a/ 5 lít b/ $6\text{kg},164$

Bài 28

TÌM THỂ-TÍCH

(BIẾT TRỌNG-LƯỢNG VÀ TỶ-TRỌNG)

Thí-dụ : Tính thể-tích một khối nhôm tỷ-trọng 2,7 cân nặng $8\text{kg}1$.

Hướng-dẫn :

● Tỷ trọng của nhôm là 2,7 nghĩa là trọng lượng riêng của 1dm^3 nhôm là $2\text{kg}7$.

● Vậy $8\text{kg}1$ có bao nhiêu lần $2\text{kg}7$ là có bấy nhiêu dm^3 .

Bài-giải :

Thể tích khối nhôm : $1\text{dm}^3 \times 8,1 : 2,7 = 3\text{dm}^3$.

Qui-tắc : Muốn tìm thể-tích một vật-thể, ta lấy trọng-lượng của vật-thể ấy chia cho tỷ-trọng.

$$\text{THỂ-TÍCH} = \text{TRỌNG-LƯỢNG} : \text{TỶ-TRỌNG}$$

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 202 — Muốn tìm thể tích một vật khi biết trọng lượng và tỷ trọng, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 231 — Tìm thể tích một cục đồng tỷ trọng 8,8 cân nặng 44kg.
 232 — Tính thể tích một thỏi vàng nặng 2.880g. Biết tỷ trọng vàng là 19,2.
 233 — Một cái thùng không cân nặng 1kg,25. Thùng chứa đầy rượu vang tỷ trọng 0,82 thì cân nặng 22kg,75. Tính thể tích của thùng.

TÍNH ĐỐ

- 335 — Một cái thùng không cân nặng 1kg,75. Thùng chứa đầy nước mắm thì cân nặng 20kg,29. Tỷ trọng nước mắm là 1,03. Đem nước mắm trong thùng chiết ra những chai 0l,75 thì được bao nhiêu chai ?

ĐÁP-SỐ : 24 chai

- 336 — Một cái bình đựng dầu tỷ trọng 0,9 tới $\frac{1}{2}$ bình thì nặng 2kg,1. Trọng lượng bình không bằng $\frac{1}{6}$ trọng lượng dầu chứa trong bình. Tìm dung tích của bình.

ĐÁP-SỐ : 4 lít

- 337 — Một khối sắt dài 5dm, rộng 3dm cân nặng 234kg. Tỷ trọng của sắt là 7,8. Tính thể tích và bề dày khối sắt.

ĐÁP-SỐ : a) 30dm³ b) 2dm

TÍNH-ĐỐ ÔN VỀ TỶ-TRỌNG

- 338 — Một cái thùng chứa đầy nước cân nặng 5kg,45. Nếu thùng chứa đầy dầu tỷ-trọng 0,82 thì cân nặng 4kg,55.

Tìm : a) dung tích của thùng.

b) trọng lượng thùng không ;

ĐÁP-SỐ : a/ 5lít b/ 0kg450.

- 339 — Một người đem một cái bình không cân nặng 250g, mua 4lít sữa tươi, rồi cân lại thấy nặng tất cả 4kg355. Hỏi sữa có pha bao nhiêu nước. Biết tỷ-trọng của sữa là 1,03.

ĐÁP-SỐ : có pha 0l,5 nước.

- 340 — Một thùng chứa đầy dầu tỷ-trọng 0,9 cân nặng 18kg.

Người ta lấy ra $\frac{2}{3}$ số dầu thì thùng chỉ còn nặng 7kg2.

Tìm : a) trọng lượng dầu chứa đầy thùng ;

b) dung tích thùng ;

c) trọng lượng thùng không.

ĐÁP-SỐ : a/ 16kg2 b/ 18/ c/ 1kg8

- 341 — Một thùng chứa nước mắm tới $\frac{4}{5}$ thùng cân nặng 17kg28. Người ta lấy ra $\frac{5}{8}$ số nước mắm trong thùng thì thùng còn nặng 6kg98.

Tìm : a) trọng lượng nước mắm đầy thùng ;

b) dung tích thùng, biết tỷ trọng của nước mắm là 1,03 ;

c) trọng lượng thùng không.

ĐÁP-SỐ : a/ 20kg600 b/ 20/ c/ 0kg8.

- 342 — Một cái bình đầy nước cân nặng 2kg450. Bỏ vào bình đó một khối sắt nặng 1kg950. Sau khi nước tràn ra ngoài, đem cân lại thì bình nặng 4kg150. Lấy khối sắt ra thì mực nước còn tới $\frac{7}{8}$ bình.

- Tìm : a) tỷ-trọng của sắt ;
b) dung tích bình ;
c) trọng lượng bình không.

ĐÁP.SỐ : a/ 7,8 b/ 2lít c/ 0kg,450

- 343 — Một cái bình chứa nước tới $\frac{4}{5}$ cân nặng 5kg3. Bỏ vào bình một khối đồng nặng 13kg2 thì có một phần nước tràn ra ngoài. Dem cân lại bình thấy nặng 18kg2. Lấy khối đồng ra thì mực nước còn tới $\frac{3}{4}$ bình.

- Tìm : a) dung tích bình ,
b) trọng lượng bình không ;
c) tỷ trọng của đồng.

ĐÁP.SỐ . a/ 6lít b/ 0kg5 c/ 8,8.

- 344 — Một thùng chứa nước tới $\frac{1}{3}$ cân nặng 6kg750. Nếu chứa dầu (tỷ-trọng 0,9) tới $\frac{1}{2}$ thùng thì cân nặng 8kg850.

- Tìm : a) dung tích thùng ;
b) trọng lượng thùng không.

Hướng-dẫn.

Giả thử dung tích của thùng là 6^l

ĐÁP.SỐ : a/ 18lít b/ 0kg750

- 345 — Một thùng chứa nước tới $\frac{2}{3}$ cân nặng 8kg5. Nếu chứa nước mắm (tỷ trọng 1,03) tới $\frac{1}{2}$ thùng thì cân nặng 6kg,68.

- Tìm : a) dung tích thùng ;
b) trọng lượng thùng không.

ĐÁP.SỐ a/ 12lít b/ 0kg5.



HÌNH HỌC

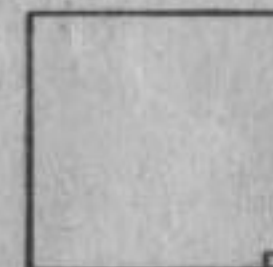
CHƯƠNG I

HỌC ÔN CHƯƠNG TRÌNH LỚP 4

Bài 1

HÌNH VUÔNG

Định-nghĩa. — Hình vuông là một hình có bốn cạnh bằng nhau và bốn góc vuông.



Tìm chu vi : **CHU-VI** = **CẠNH** × 4

Tìm cạnh : **CẠNH** = **CHU-VI** : 4

Tìm diện tích : **DIỆN-TÍCH** = **CẠNH** × **CẠNH**

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 203 — Thế nào là hình vuông ?
204 — Muốn tìm chu vi hình vuông ta làm thế nào ?
205 — Biết chu vi hình vuông, muốn tìm cạnh ta làm thế nào ?
206 — Viết qui tắc tìm diện tích hình vuông.

BÀI TẬP

- 234 — Tìm chu vi và diện tích của những hình vuông có cạnh là : 15cm ; 12dm ; 4m,5 ; 15m,25.

235 — Tìm cạnh của những hình vuông có chu vi là :
60m ; 480m ; 46m ; 50m.

236 — Tính diện tích của những hình vuông có chu vi là :
8dm ; 36dm 120m ; 50m.

TÍNH ĐỐ

346 — Người ta rào chung quanh một miếng đất hình vuông cạnh 12m. Tiền 1m rào 250đ; Hỏi tốn bao nhiêu tiền ?

ĐÁP SỐ : 12.000đ

347 — Chu vi một miếng vườn hình vuông là 100m. Người ta đào một đường mương rộng 0m,5 chung quanh vườn.

- Tìm : a) Diện tích miếng vườn ;
b) Diện tích vườn còn lại ;
c) Diện tích đường mương.

**ĐÁP SỐ : a/ 625m² b/ 576m²
c/ 49m².**

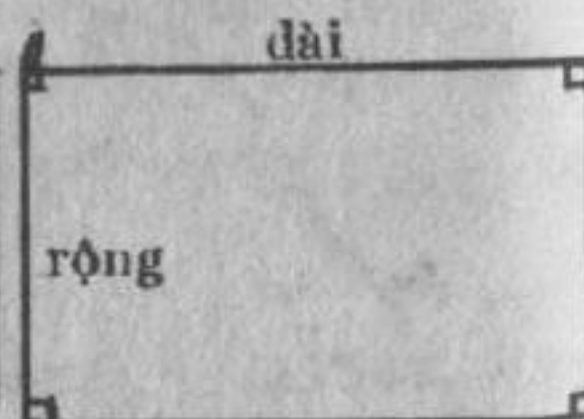
348 — Bà Tư có một khu đất hình vuông cạnh 18m. Bà rào chung quanh bằng 5 đường kẽm gai. Nếu bà mua cuộn kẽm dài 400m thì còn thừa bao nhiêu m ? Biết bà chừa 2m để làm cổng.

ĐÁP SỐ : 50m

Bài 2

HÌNH CHỮ NHẬT

Định nghĩa : Hình chữ nhật là một hình có bốn cạnh và bốn góc vuông. Những cạnh đối nhau thì song song và bằng nhau.



Tìm chu vi :

$$\text{CHU VI} = (\text{DÀI} + \text{RỘNG}) \times 2$$

Tìm chiều dài khi biết chu vi và chiều rộng :

$$\text{DÀI} = \frac{\text{CHU VI}}{2} - \text{RỘNG}$$

Tìm chiều rộng khi biết chu vi và chiều dài :

$$\text{RỘNG} = \frac{\text{CHU VI}}{2} - \text{DÀI}$$

Tìm diện tích :

$$\text{DIỆN TÍCH} = \text{DÀI} \times \text{RỘNG}$$

Tìm chiều dài khi biết diện tích và chiều rộng :

$$\text{DÀI} = \text{DIỆN TÍCH} : \text{RỘNG}$$

Tìm chiều rộng khi biết diện tích và chiều dài :

$$\text{RỘNG} = \text{DIỆN TÍCH} : \text{DÀI}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 207 — Hình chữ nhật là hình thế nào ?
208 — Muốn tìm chu vi hình chữ nhật, ta làm thế nào ?
209 — Từ công thức tìm chu vi hình chữ nhật, hãy suy ra cách tìm chiều dài và chiều rộng.
210 — Viết qui tắc tìm diện tích hình chữ nhật.
211 — Từ qui tắc tìm diện tích hình chữ nhật, hãy suy ra qui tắc tìm chiều dài và chiều rộng.

BÀI TẬP

- 237 — Tìm chu vi và diện tích các hình chữ nhật, biết :
a) dài 8m rộng 5m c) dài 12m,5 rộng kém dài 4m5
b) dài 25m rộng 16m d) rộng 25m,2 và dài hơn rộng 22m

238 — Tìm chiều dài các hình chữ nhật, biết :

- a) chu vi 40m rộng 8m c) chu vi 47m,4 rộng 9m,2
b) chu vi 84m rộng 15m d) chu vi 116m,2 rộng 21m,4

239 — Tìm chiều rộng các hình nhật, biết :

- a) diện tích 135m², dài 15m c) diện tích 87m², dài 12m,5
b) diện tích 336m² dài 28m d) diện tích 460m² dài 36m,8

TÍNH ĐỐ

349 — Ông Tư mua một khu đất hình chữ nhật dài 48m, rộng 25m, giá 800\$ một mét vuông. Ông thuê rào chung quanh bằng lưới thép giá 250\$ một mét. Hỏi Ông Tư tốn tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng có chừa 1 lối đi rộng 2m

ĐÁP SỐ : 996.000\$

350 — Một cái vườn hình chữ nhật, chu vi 252m, dài hơn rộng 26m. Người chủ vườn làm một lối đi chung quanh vườn rộng 3m.

- Tìm : a) Diện tích cái vườn ;
b) Diện tích lối đi.

ĐÁP SỐ : a/ 3800m² b/ 720m²

351 — Một nền nhà hình chữ nhật, chiều rộng bằng $\frac{2}{5}$ chiều dài. Dọc theo hai cạnh liền nhau là một cái sân chiều rộng 6m, có diện tích 204m². Tìm diện tích nền nhà.

ĐÁP SỐ : 160m²

Bài 3

HÌNH BÌNH HÀNH

Định-nghĩa.— Hình bình hành là một hình có bốn cạnh ; những cạnh đối nhau thì song song và bằng nhau.



Hình bình hành

Tìm diện tích :

$$\text{DIỆN TÍCH} = \text{ĐÁY} \times \text{CAO}$$

Tìm đường đáy :

$$\text{ĐÁY} = \frac{\text{DIỆN TÍCH}}{\text{CAO}}$$

Tìm chiều cao :

$$\text{CAO} = \frac{\text{DIỆN TÍCH}}{\text{ĐÁY}}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

212 — Thế nào là hình bình hành ?

214 — Muốn tìm diện tích hình bình hành, ta làm thế nào ?

215 — Biết diện tích và chiều cao hình bình hành, muốn tìm đường đáy ta làm thế nào ?

216 — Biết diện tích và đường đáy hình bình hành, muốn tìm chiều cao ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

240 — Tính diện tích của những hình bình hành, biết :

- a) đáy 15m, cao 8m ; c) đáy 45m, cao 12m ;
b) đáy 52m, cao 10m,5 ; d) đáy 105m, cao 42m,5.

241 — Tìm đường đáy của những hình bình hành, biết :

- a) diện tích 66m², cao 6m ; c) diện tích 104m², cao 8m ;
b) diện tích 160m², cao 10m ; d) diện tích 91m², cao 7m,

242 — Tìm chiều cao của những hình bình hành, biết :

- a) diện tích 27m², đáy 9m ; c) diện tích 182m², đáy 26m
b) diện tích 135m², đáy 15m ; d) diện tích 500m², đáy 40m

TÍNH ĐỐ

352 — Một miếng đất hình bình hành đường đáy 27m ; chiều cao kém đường đáy 12m. Tìm tiền mua miếng đất, biết 1m² giá 1.200\$.

ĐÁP SỐ : 486.000\$

353 — Ông Ba mua một miếng đất hình bình hành phải trả 158.400\$. Biết giá 1 are là 110.000\$ và đường đáy miếng đất là 18m. Tìm chiều cao miếng đất.

ĐÁP SỐ : 8m

354 — Trên một khu đất hình bình hành đường đáy 80m, chiều cao 40m, người ta làm một lối đi rộng 5m song song với đường đáy. Tìm diện tích còn lại.

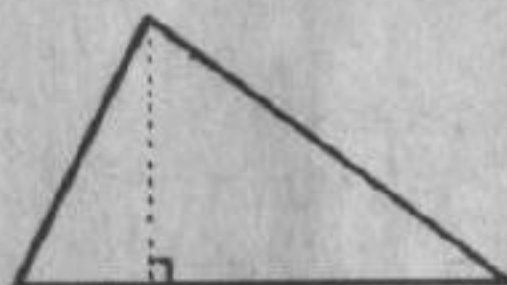
ĐÁP SỐ : 2.800m²

Bài 4

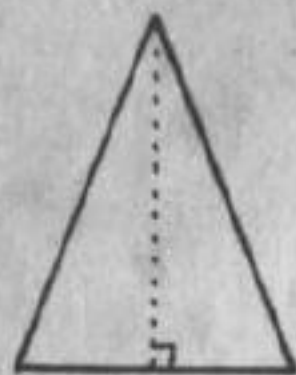
HÌNH TAM GIÁC

Định nghĩa.— Hình tam giác là một hình có ba cạnh và ba góc.

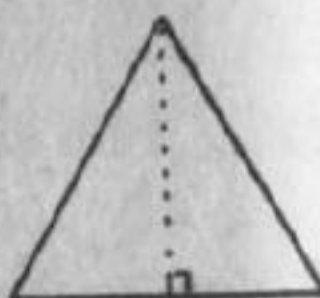
Các loại hình tam giác.



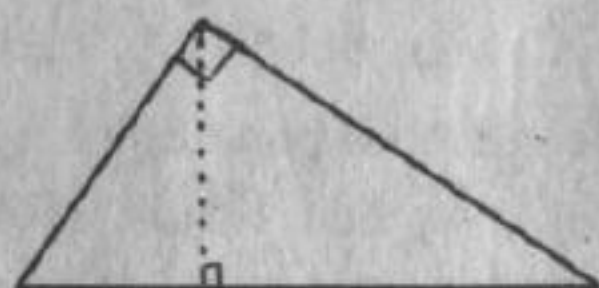
Tam giác thường



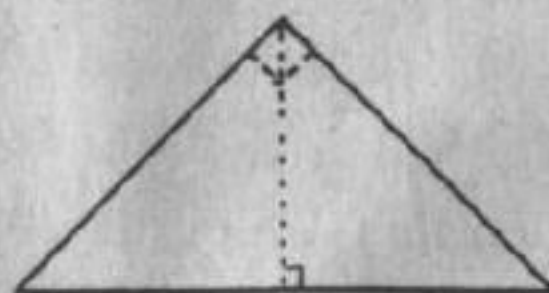
Tam giác cân



Tam giác đều



Tam giác vuông góc



Tam giác vuông cân

Tìm diện tích :

$$\text{DIỆN TÍCH} = \frac{\text{ĐÁY} \times \text{CAO}}{2}$$

Tìm đường đáy :

$$\text{ĐÁY} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{CAO}}$$

Tìm chiều cao :

$$\text{CAO} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{ĐÁY}}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

217 — Thế nào là hình tam giác ?

218 — Có mấy loại hình tam giác ? Kể ra và vẽ hình.

219 — Muốn tìm diện tích hình tam giác ta làm thế nào ?

220 — Từ công thức tìm diện tích hình tam giác, hãy suy ra công thức tìm đường đáy và chiều cao.

BÀI TẬP

243 — Tìm diện tích những hình tam giác, biết :

a) đáy 20m, cao 12m ; c) đáy 45m cao 20m.

b) đáy 32m, cao 10m,5 ; d) đáy 36m cao 15m.

244 — Tìm đường đáy của những hình tam giác, biết :

a) diện tích 54m², cao 9m ; c) diện tích 175m², cao 12m,5

b) diện tích 90m², cao 12m ; d) diện tích 78m²,75, cao 10m,5

245 — Một miếng đất hình tam giác diện tích 203m², đáy 29m. Tìm chiều cao.

TÍNH ĐỒ

354 — Ông Nam mua một miếng đất hình tam giác đường đáy 38m, chiều cao 30m. Giá 1arelà 120.000\$. Tìm tiền mua miếng đất.

ĐÁP SỐ : 684.000\$

355 — Ông Ba có một miếng đất hình vuông chu vi 100m. Ông đổi lấy một miếng đất hình tam giác có cùng diện tích với miếng đất hình vuông. Đường đáy miếng đất hình tam giác là 50m. Tìm chiều cao miếng đất hình tam giác.

ĐÁP SỐ : 25m

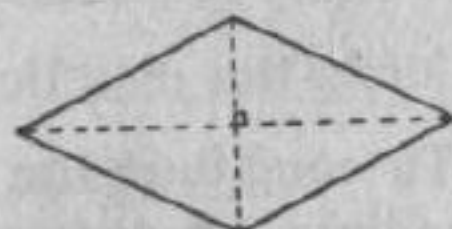
366 — Một công viên hình chữ nhật, dài 75m rộng 36m. Chung quanh là một lối đi rộng 3m và giữa là một bồn hoa hình tam giác, đáy 9m chiều cao 7m,8. Tìm diện tích công viên còn lại.

ĐÁP SỐ : 2.034m², 90

Bài 5

HÌNH THOI

Định nghĩa.— Hình thoi là một hình có bốn cạnh bằng nhau, những cạnh đối diện song song với nhau.



Tìm diện tích :

$$\text{DIỆN TÍCH} = \frac{\text{CHÉO DÀI} \times \text{CHÉO NGẮN}}{2}$$

Tìm chéo dài :

$$\text{CHÉO DÀI} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{CHÉO NGẮN}}$$

Tìm chéo ngắn :

$$\text{CHÉO NGẮN} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{CHÉO DÀI}}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 221 — Định nghĩa hình thoi.
 222 — Muốn tìm diện tích hình thoi, ta làm thế nào ?
 223 — Từ công thức tìm diện tích hình thoi, hãy suy ra công thức tìm chéo dài và chéo ngắn.

BÀI TẬP

- 246 — Tìm diện tích những hình thoi có :
 a) chéo dài 12m, chéo ngắn 9m ;
 b) chéo dài 23m, chéo ngắn 11m ;
 c) chéo dài 15m, chéo ngắn 12m ;
 d) chéo dài 30cm, chéo ngắn 12cm,5.
 247 — Diện tích một miếng đất hình thoi là 272m^2 , chéo dài 32m. Tìm chéo ngắn.
 248 — Tìm chéo dài một miếng đất hình thoi, biết diện tích 175m^2 , chéo ngắn 14m.

TÍNH ĐỒ

- 367 — Ở giữa một miếng đất hình chữ nhật chu vi 84m, chiều rộng kém chiều dài 6m, người ta làm một bồn hoa hình thoi, chéo dài 5m, chéo ngắn 3m.

Tìm : a) diện tích bồn hoa ;
 b) diện tích khu đất còn lại.

ĐÁP-SỐ : a/ $7\text{m}, 5$ b/ $424\text{m}^2, 5$

- 368 — Ông Khanh bán một khu đất hình tam giác, đường đáy 40m, chiều cao 25m theo giá 100.000\$ một are. Tiền bán được ông đem mua miếng đất hình thoi với giá 800\$ một mét vuông. Chéo dài miếng đất 50m.

Hỏi : a) Tiền bán miếng đất hình tam giác ?
 b) Diện tích miếng đất hình thoi ?
 c) Chéo ngắn miếng đất hình thoi ?

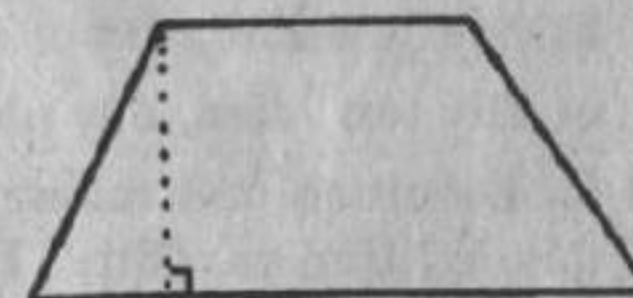
ĐÁP-SỐ : a/ 500.000\$ b/ 625m^2
 c/ 25m.

Bài 6

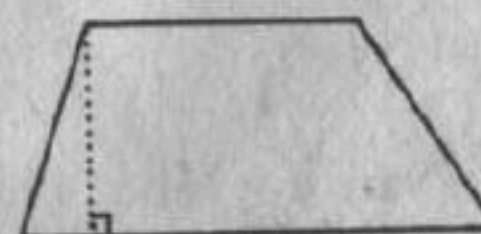
HÌNH THANG

Định nghĩa.— Hình thang là một hình 4 cạnh, có 2 cạnh đáy song song nhưng không bằng nhau.

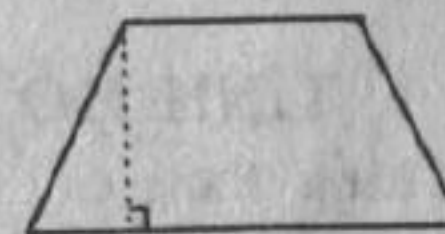
Các loại hình, thang.



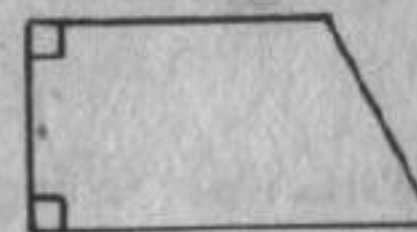
Hình thang



Hình thang thường



Hình thang cân



Hình thang vuông góc

Tìm diện tích :

$$\text{DIỆN TÍCH} = \frac{(\text{ĐÁY LỚN} + \text{ĐÁY NHỎ}) \times \text{CAO}}{2}$$

Tìm chiều cao :

$$\text{CAO} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{ĐÁY LỚN} + \text{ĐÁY NHỎ}}$$

Tìm tổng số hai đường đáy :

$$\text{ĐÁY LỚN} + \text{ĐÁY NHỎ} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{CAO}}$$

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 224 — Thế nào là hình thang ?
225 — Có mấy loại hình thang ? hãy kể ra và vẽ hình .
226 — Viết công thức tìm diện tích hình thang, rồi suy ra công thức tìm chiều cao và tìm tổng số hai đáy.

BÀI TẬP

- 249 — Tìm diện tích những hình thang, biết :
a) đáy lớn 12m, đáy nhỏ 8m, chiều cao 12m,5.
b) đáy lớn 25m, đáy nhỏ 19m, chiều cao 12m.
c) đáy lớn 45m, đáy nhỏ 25m, chiều cao 15m,75.
250 — Diện tích một miếng đất hình thang 450m^2 , các đường đáy là 27m và 18m. Tìm chiều cao.
251 — Diện tích một miếng đất hình thang 1392m^2 , cao 32m, đáy nhỏ 34m. Tìm đáy lớn miếng đất.
252 — Diện tích miếng đất hình thang 400m^2 , cao 16m, đáy lớn 30m. Tìm đáy nhỏ.

TÍNH ĐÓ

- 369 — Một miếng đất hình thang đáy lớn 78m, đáy nhỏ 42m, chiều cao 50m. Bán miếng đất trên được 2.550.000\$. Tìm tiền bán 1m^2 đất.

ĐÁP-SỐ : 850\$

- 370 — Một miếng đất hình thang vuông góc. Đáy nhỏ và chiều cao hình thang đều bằng 30m. Người ta chia miếng đất đó thành 2 phần : một là hình vuông cạnh là đáy nhỏ miếng đất hình thang, một là hình tam giác diện tích chỉ bằng $\frac{1}{3}$ miếng đất hình vuông.

Tính : a) diện tích phần đất hình tam giác ;
b) đáy lớn miếng đất hình thang.

ĐÁP-SỐ : a/ 300m^2 b/ 50m

- 371 — Một miếng đất hình thang đáy lớn 78m, đáy nhỏ 55m. Người ta thêm đáy lớn 12m và đáy nhỏ 8m thì diện tích sẽ tăng thêm 500m^2 .

Tìm : a) chiều cao miếng đất ;
b) diện tích miếng đất khi chưa tăng thêm.

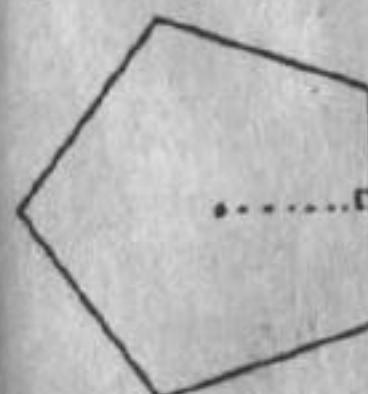
ĐÁP-SỐ : a/ 50m b/ 3325m^2

Bài 7

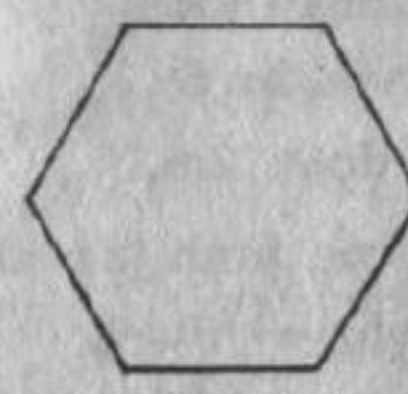
HÌNH ĐA GIÁC ĐỀU

Định-nghĩa.— Hình đa giác đều là hình có nhiều cạnh và nhiều góc bằng nhau.

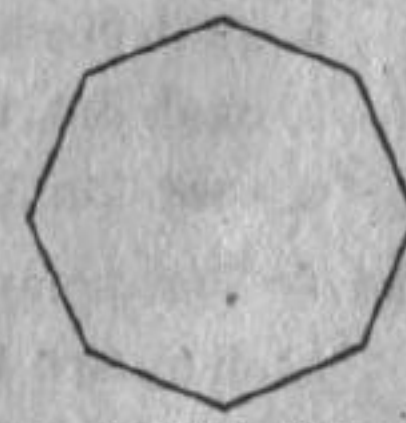
Các loại hình đa giác đều.— Trừ hình vuông và hình tam giác đều, còn có nhiều loại hình đa giác đều khác, như :



hình ngũ-giác



hình lục-lăng



hình bát-giác

● Tìm chu-vi khi biết cạnh và số cạnh :

● Tìm cạnh khi biết chu-vi và số cạnh :

● Tìm diện-tích :

● Tìm chu-vi khi biết diện-tích và trung-đoạn :

● Tìm trung đoạn khi biết diện-tích và chu-vi :

$$\text{CHU-VI} = \text{CẠNH} \times \text{SỐ CẠNH}$$

$$\text{CẠNH} = \frac{\text{CHU-VI}}{\text{SỐ CẠNH}}$$

$$\text{DIỆN-TÍCH} = \frac{\text{CHU-VI} \times \text{TRUNG ĐOẠN}}{2}$$

$$\text{CHU-VI} = \frac{\text{DIỆN-TÍCH} \times 2}{\text{TRUNG ĐOẠN}}$$

$$\text{TRUNG-ĐOẠN} = \frac{\text{DIỆN-TÍCH} \times 2}{\text{CHU-VI}}$$

CÂU HỎI GIÁO - KHOA

227 — Thế nào là hình đa giác đều ?

228 — Kể vài hình đa giác đều.

229 — Viết công thức tìm chu-vi hình đa giác đều, rồi suy ra công thức tìm cạnh.

230 — Viết qui-tắc tìm diện-tích hình đa giác đều rồi suy ra qui-tắc tìm chu-vi và tìm trung đoạn.

BÀI TẬP

253 — Tìm chu-vi và diện-tích các hình sáu cạnh đều, biết :

a. cạnh 67cm, trung đoạn 58cm ;

b. cạnh 52cm, trung đoạn 45cm ;

c. cạnh 3m, trung đoạn 2m,6 ;

d. cạnh 2m,5, trung đoạn 2m,16.

254 — Tìm trung đoạn các hình tám cạnh đều, biết :

a. diện tích 120cm^2 chu-vi 40cm.

b. diện-tích $40\text{dm}^2,6$ chu-vi $23\text{dm},2$.

c. diện-tích $55\text{m}^2,76$ chu-vi $27\text{m},2$.

d. diện-tích 30m^2 chu-vi 20m.

TÍNH ĐỐ

372 — Một công viên hình chữ nhật dài 48m rộng 25m, giữa công viên người ta làm một bồn hoa, hình sáu cạnh đều, cạnh 5m trung đoạn 4m,33.

Tìm : a/ diện-tích bồn hoa ;

b/ diện-tích công-viên còn lại.

ĐÁP-SỐ : a/ $64\text{m}^2,95$ b/ $1135\text{m}^2,05$

373 — Một tấm thảm hình tám cạnh đều, đường trung-đoạn 3m. Giá tấm thảm là 14.400\$, mỗi mét vuông thảm giá 480\$.

Tìm : a/ diện-tích tấm thảm ;

b/ cạnh của tấm thảm.

ĐÁP-SỐ : a/ 30m^2 b/ $2\text{m},5$

Bài 8

HÌNH ĐA GIÁC KHÔNG ĐỀU

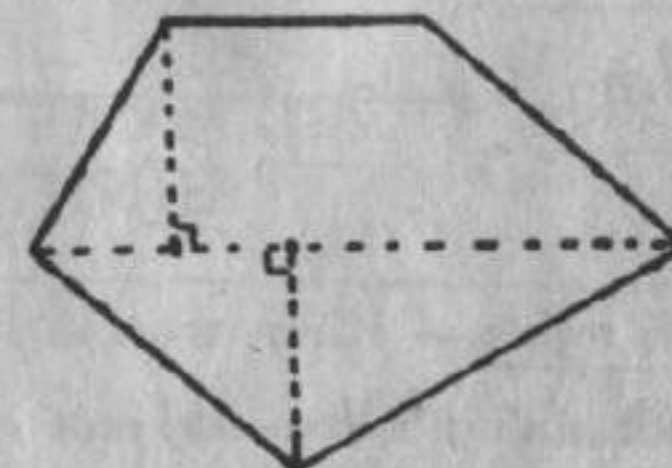
1. — Định-nghĩa

Hình đa giác không đều là một hình có nhiều cạnh và nhiều góc không bằng nhau.

2. — Tìm diện-tích

Muốn tìm diện tích hình đa giác không đều, ta chia hình đa giác thành những hình tam

giác, hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật v. v... Sau đó ta tính tổng số diện-tích các hình ấy thì sẽ thấy diện-tích hình đa giác không đều.



Hình đa giác không đều

CÂU HỎI GIÁO - KHOA

231 — Thế nào là hình đa giác không đều ?

BÀI TẬP

- 255 — Vẽ 4 hình đa giác không đều ?
 256 — Muốn tìm diện-tích hình đa giác không đều, ta làm thế nào ?

TÍNH ĐỐ

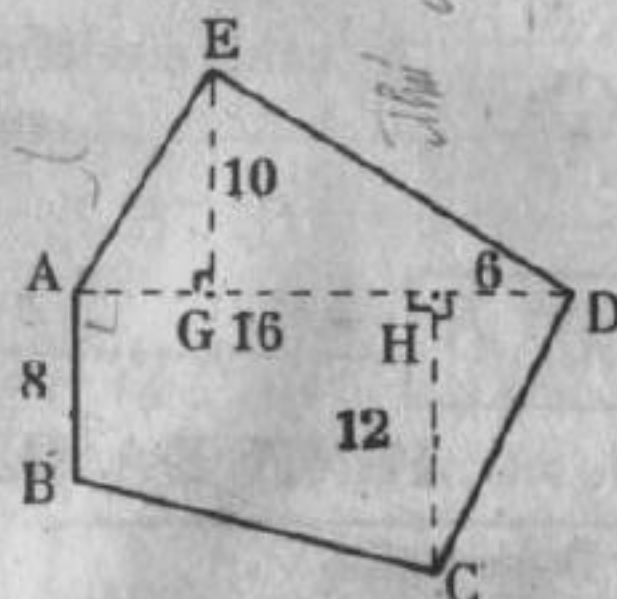
- 274 — Một bức tường gồm hai phần, phần trên là hình tam giác đáy 8m, cao 1m,8 ; phần dưới là hình chữ nhật, chiều dài là đáy hình tam giác và chiều rộng 3m,5. Tính diện tích bức tường.

ĐÁP-SỐ : $35m^2,2$

- 375 — Tìm diện-tích khu đất ABCDE có kích thước như sau :

AB = 8m, CH = 12m
 DH = 6m, EG = 10m
 HA = 16m.

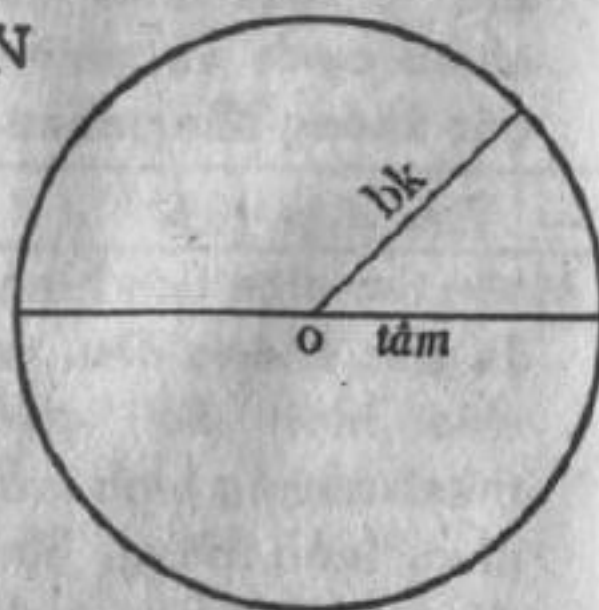
ĐÁP-SỐ : $306 m^2$



Bài 9

HÌNH TRÒN

Định nghĩa.— Hình tròn là một hình giới-hạn bởi một đường vòng mà các điểm trên đường vòng ấy cùng cách đều một điểm ở chính giữa gọi là tâm điểm.



Hình tròn

Tìm viên chu : $VIÊN-CHU = ĐƯỜNG KÍNH \times \pi$

Tìm đường kính : $ĐƯỜNG KÍNH = VIÊN-CHU : \pi$

Tìm diện-tích : $DIỆN-TÍCH = BÁN KÍNH \times BÁN KÍNH \times \pi$

Ghi chú : Trị-số của π là 3,1416. Khi làm tính, người ta thường lấy π là 3,14 hoặc $\frac{22}{7}$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 232 — Thế nào là hình tròn ?
 233 — Viết công thức tìm chu-vi hình tròn, rồi suy ra công thức tìm đường kính.
 234 — Muốn tìm diện-tích hình tròn, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 257 — Tìm chu-vi và diện-tích các hình tròn, biết :
 a. bán kính 3cm c. đường kính 1m,2.
 b. bán kính 4cm,2 d. đường kính 0m,9.
 258 — Cho biết $\pi = 3,14$. Tìm đường kính và diện tích các hình tròn có viên chu : 12cm,56 ; 18cm,84 ; 2m,826 ; 4m,71.

TÍNH ĐỐ

- 376 — Một người mua một cái khăn bàn hình tròn, đường kính 1m,6 giá 250 một m^2 . Người đó thuê viên dưa chung quanh, mỗi mét viên là 125\$. Hỏi giá cái khăn bàn? ($\pi = 3,14$).

ĐÁP-SỐ : 1130\$,40

- 377 — Một cái vườn hình chữ nhật dài 75m rộng 48m. Giữa vườn là một cái hồ sen hình tròn đường kính 12m.

Tìm : a/ diện tích hồ sen ; ($\pi = 3,14$).

b/ diện-tích vườn còn lại ;

ĐÁP-SỐ : a/ $113m^2,04$ b/ $3486m^2,96$.

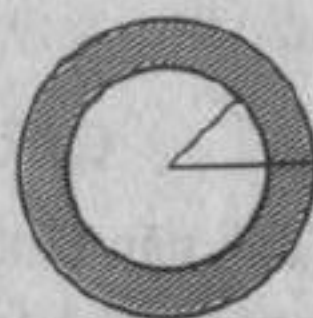
- 378 — Một hồ bơi gồm một hình chữ nhật dài 50m rộng 20m, và hai hình bán nguyệt, đường kính là chiều rộng hình chữ nhật. Tính diện-tích hồ bơi, cho $\pi = 3,14$.

ĐÁP-SỐ : $1314m^2$

Bài 10

HÌNH VÀNH KHĂN

Định-nghĩa.— Hình vành khăn là hình giới-hạn bởi hai vòng tròn đồng tâm, nhưng có bán kính khác nhau.



Tìm diện tích.

DIỆN-TÍCH = DT vòng tròn lớn — DT vòng tròn nhỏ
hay **DIỆN-TÍCH** = $(BK \times BK - bk \times bk) \times \pi$.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 235 — Thế nào là hình vành khăn ?
236 — Muốn tìm diện-tích hình vành khăn, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 259 — Tìm diện-tích các hình vành khăn, cho biết :
a. Bán kính lớn 5cm, bán kính nhỏ 3cm.
b. Bán kính lớn 8cm, bán kính nhỏ 5cm.
c. Đường kính lớn 12cm, đường kính nhỏ 8cm.
d. Đường kính lớn 1m,2 đường kính nhỏ 0m,8.

TÍNH ĐÓ

- 380 — Một cái giếng đường kính 1m,2. Người ta xây thành giếng rộng 0m,2. Hỏi diện tích thành giếng.

ĐÁP-SỐ : 0m²,8792.

- 381 — Chung quanh một cái giếng hình tròn chu-vi 4m,396 người ta tráng xi măng một khoảng rộng 1m,2. Tiền tráng xi măng mỗi mét vuông là 250\$. Hỏi tốn bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 2449\$,20

- 382 — Một hồ bơi gồm một hình chữ nhật dài 50m, rộng 20m; hai đầu là hai hình bán nguyệt, đường kính là chiều rộng hình chữ nhật. Người ta làm một lối đi chung quanh hồ bơi rộng 2m,5. Tìm diện tích lối đi.

284

ĐÁP-SỐ : 426m²,625.

CHƯƠNG II TỶ LỆ XÍCH



Bài 11

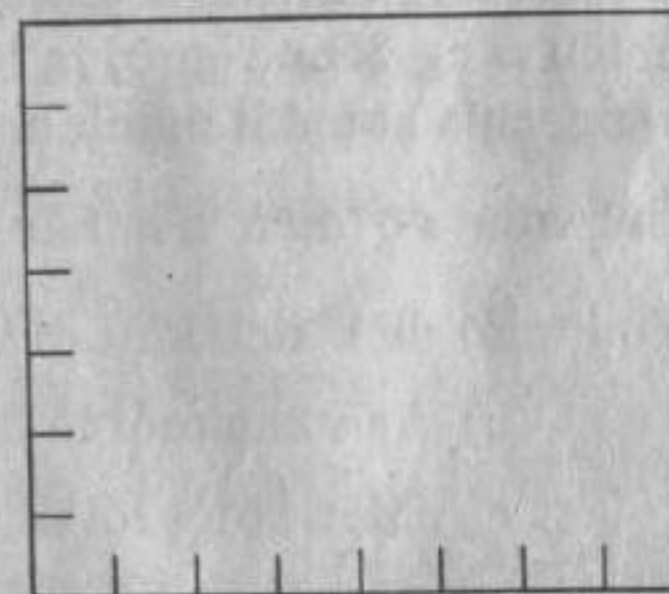
TỶ-LỆ-XÍCH

Thí-dụ : Lờp học tôi hình chữ nhật.

- chiều dài 8m
- chiều rộng 7m

Tôi vẽ trên giấy đề biểu-thị lờp học đó bằng một hình chữ nhật.

- chiều dài 8cm
- chiều rộng 7cm



Hình chữ nhật này là họa đồ (hay bản-đồ) lờp học. Mỗi cm trên họa đồ bằng 1m hay 100cm trên mặt đất. Nói khác đi chiều dài rút ngắn của lờp học bằng $\frac{1}{100}$ chiều dài thực của lờp học.

Như thế là tôi đã vẽ họa-đồ lờp học theo tỷ-lệ-xích $\frac{1}{100}$

Nhận-xét :

- Tỷ-lệ-xích là một phân số. Tử số bao giờ cũng là 1, chỉ đơn-vị đo lường trên họa đồ. Mẫu số chỉ số lần chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn.
- Tử-số và mẫu-số tỷ lệ xích phải cùng một đơn vị đo lường :
— Tử số là cm thì mẫu-số cũng là cm.
— Tử số là mm thì mẫu-số cũng là mm.

285

Định nghĩa : Tỷ-lệ-xích là một phân số mà tử-số là 1 chỉ đơn vị đo lường trên họa đồ và mẫu-số chỉ số lần chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

237 — Tỷ lệ xích là gì ?

238 — Bản đồ vẽ theo tỷ lệ xích $\frac{1}{100.000}$ nghĩa là thế nào ?

TÍNH ĐỒ

383 — Một khu đất hình chữ nhật chu-vi 230m, chiều dài hơn chiều rộng 35m. Người ta làm một lối đi song song với chiều rộng, chia khu đất thành hai lô: lô I hình vuông; lô II hình chữ nhật có diện tích bằng $\frac{4}{5}$ lô I.

Tính : a) diện tích khu đất.

b) diện tích mỗi lô đất.

c) chiều rộng lối đi.

ĐÁP-SỐ : a/ $3000m^2$ b/ $1600m^2$ và $1280m^2$ c/ 3m.

384 — Một khu vườn hình chữ nhật chu-vi 252m, chiều rộng bằng $\frac{8}{13}$ chiều dài. Chính giữa là lối đi chữ thập rộng 3m, chia vườn còn lại thành 4 lô bằng nhau. Trên mỗi lô người ta trồng cam cách đều nhau 2m,5. Hỏi mỗi lô trồng được bao nhiêu cây cam ? cả 4 lô trồng được bao nhiêu cây ?

ĐÁP-SỐ : 160 cây — 640 cây

Bài 12

TÌM TỶ-LỆ-XÍCH

Thí dụ : Sài-gòn cách Biên-Hòa 30km. Trên bản đồ Việt-nam hai nơi cách nhau 2cm. Tính tỷ lệ-xích bản đồ.

Hướng dẫn :

• Ta đã biết từ số tỷ lệ xích bao giờ cũng là 1.

• Chiều dài thực là 30 km hay 3.000.000cm. Chiều dài rút ngắn là 2cm. Vậy chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn :
 $1\text{lần} \times 3.000.000 : 2 = 1.500.000 \text{ lần.}$

• 1.500.000 là mẫu số tỷ lệ xích. Vậy tỷ lệ xích bản đồ là $\frac{1}{1.500.000}$

Bài-giải :

Đổi ra cm :

$$30\text{km} = 3.000.000\text{cm}$$

$$\text{Mẫu số tỷ lệ xích} : 3.000.000 : 2 = 1.500.000$$

$$\text{Bản đồ vẽ theo tỷ lệ xích} : \frac{1}{1.500.000}$$

Qui tắc.— Muốn tìm tỷ-lệ-xích. ta lấy chiều dài thực chia cho chiều dài rút ngắn để tìm mẫu số tỷ-lệ-xích, rồi lập thành phân số với tử số là 1.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

239 — Muốn tìm mẫu số tỷ lệ xích, ta làm thế nào ?

240 — Muốn tìm tỷ lệ xích, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

260 — Đường Sài-gòn Thủ-đức dài 15km, trên bản đồ hai nơi cách nhau 3cm. Tìm tỷ lệ xích của bản đồ.

261 — Đường từ làng tôi ra quận dài 5km, trên bản đồ làng tôi cách quận 20cm. Tìm tỷ lệ xích của bản đồ quận.

TÍNH ĐỒ

386 — Một xe đồ vận tốc giờ 48km vượt đường Sài-gòn Tây Ninh trong 2 giờ. Trên bản đồ hai tỉnh cách nhau 12cm. Tìm tỷ lệ xích của bản đồ.

ĐÁP-SỐ : Tỷ lệ xích $\frac{1}{800.000}$

- 387 — Hởi 7giờ30ph một xe hơi từ Sài-gòn đi Vũng-tàu với vận tốc giờ 75km. Xe hơi tới Vũng-tàu lúc 9giờ10ph. Trên bản đồ hai nơi cách nhau 12cm,5. Tìm tỷ lệ xích của bản đồ.

ĐÁP-SỐ : Tỷ lệ xích $\frac{1}{1.000.000}$

- 388 — Từ nhà tôi tới trường, tôi đếm được 25 cột đèn. Các cột đèn cách đều nhau 50m. Nhà tôi cách cột đèn thứ nhất 40m và trường cách cột đèn cuối cùng 20m.

a) Hởi nhà tôi cách trường bao xa ?

b) Trên bản đồ, nhà tôi cách trường 6cm,3. Hởi tỷ lệ xích của bản đồ ?

ĐÁP-SỐ : a/ 1260m b/ $\frac{1}{20.000}$

Bài 13

TÌM CHIỀU DÀI THỰC

Thí-dụ : Trên bản đồ Nam-phần tỷ lệ xích $\frac{1}{500.000}$ làng A cách làng B 3cm,5. Hởi thực sự hai làng cách nhau bao xa ?

Hướng-dẫn :

- Tỷ lệ xích $\frac{1}{500.000}$ của bản đồ cho biết : chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn 500.000 lần.

- Vậy chiều dài rút ngắn là 3cm,5 thì chiều dài thực sẽ gấp lên 500.000 lần hay :

$$3\text{cm},5 \times 500.000 = 1.750.000\text{cm} = 17\text{km},5$$

Bài giải :

Thực sự làng A cách làng B :

$$3\text{cm},5 \times 500.000 = 1.750.000\text{cm} = 17\text{km},5$$

Qui tắc : Muốn tìm chiều dài thực, ta lấy chiều dài rút ngắn nhân với mẫu số tỷ-lệ-xích.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 241 — Muốn tìm chiều dài thực, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

- 362 — Trên bản đồ tỷ lệ xích $\frac{1}{200.000}$ Sài-gòn cách Lái-thiêu 9cm. Hởi thực sự Sài-gòn cách Lái-thiêu bao nhiêu km ?

- 363 — Trên bản đồ tỷ lệ xích $\frac{1}{750}$ một thửa ruộng dài 10cm,5 và rộng 8cm,4. Tìm kích thước thực thửa ruộng.

TÍNH ĐỒ

- 389 — Trên bản đồ tỷ lệ xích $\frac{1}{500.000}$ Sài-gòn cách Mỹ-tho 14cm,4.

a) Hởi thực sự Sài-gòn cách Mỹ-tho bao xa ?

b) Hởi 7giờ 45ph một xe đồ vận tốc giờ 48km khởi hành ở Sài-gòn thì giờ nào tới Mỹ-tho ?

ĐÁP-SỐ : a/ 72km b/ 9giờ15ph

- 290 — Trên bản đồ tỷ lệ xích $\frac{1}{250}$, một khu đất hình thang đáy lớn 18cm đáy nhỏ 12cm, chiều cao 8cm. Giá một are là 72.000\$. Tìm giá khu đất.

ĐÁP-SỐ : 540.000\$

Bài 14

TÌM CHIỀU DÀI RÚT NGẮN

Thí dụ : Sài-gòn cách Thủ-đức 15km. Hởi trên bản đồ Nam phần tỷ lệ xích $\frac{1}{500.000}$, hai nơi cách nhau mấy mm ?

Hướng dẫn :

• Tỷ lệ xích $\frac{1}{500.000}$ của bản đồ cho biết chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn 500.000 lần.

• Vậy chiều dài thực là $15\text{km} = 1.500.000\text{cm}$ thì chiều dài rút ngắn sẽ nhỏ đi 500.000 lần hay :

$$1.500.000\text{cm} : 500.000 = 3\text{cm}$$

Bài giải :

Đổi ra cm :

$$15\text{km} = 1.500.000\text{cm}$$

Trên bản đồ, Sài-gòn cách Thủ-đức : $1.500.000\text{cm} : 500.000 = 3\text{cm}$

Qui tắc : Muốn tìm chiều dài rút ngắn trên bản đồ, ta lấy chiều dài thực chia cho mẫu số tỷ-lệ-xích.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

242 — Muốn tìm chiều dài rút ngắn trên bản đồ, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

364 — Sài-gòn cách Bình-Dương 30km. Hỏi trên bản đồ tỷ-lệ-xích $\frac{1}{250.000}$ hai nơi cách nhau bao xa ?

365 — Trường tôi hình chữ nhật chiều dài 105m, chiều rộng 60m. Hỏi trên họa đồ tỷ lệ xích $\frac{1}{150}$, kích thước trường tôi là bao nhiêu ?

TÍNH ĐO

391 — Một cái vườn hình chữ nhật chiều dài 135m, chiều rộng

bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Hỏi trên họa đồ tỷ lệ xích $\frac{1}{300}$ diện tích cái vườn là bao nhiêu dm^2 .

ĐÁP-SỐ : $13\text{dm}^2,50$

392 — Hồi 7gi30ph một xe hơi vận tốc giờ 60km, từ Sài-gòn đi Mỹ-tho, và một xe đò vận tốc bằng $\frac{4}{5}$ vận tốc xe hơi từ Mỹ-tho đi Sài-gòn. Tới 8gi10ph hai xe gặp nhau.

Hỏi : a) Sài-gòn cách Mỹ-tho bao xa ?

b) Trên bản đồ tỷ lệ xích $\frac{1}{200.000}$ thì hai nơi cách nhau bao xa ?

ĐÁP-SỐ : a — 72km
b — 36cm

Bài 15

TÌM DIỆN-TÍCH THỰC VÀ DIỆN-TÍCH HÌNH VẼ

1.— Tìm diện-tích thực khi biết tỷ-lệ-xích và diện-tích hình vẽ.

Thí dụ : Trên họa đồ sở địa-chính tỷ-lệ-xích $\frac{1}{200}$ diện-tích một khu đất là 60cm^2 . Tính diện-tích thực khu đất.

Hướng dẫn

Bài giải

$$\text{Bình phương mẫu số tỷ lệ xích : } 200 \times 200 = 40.000$$

$$\text{Diện tích thực khu đất : } 60\text{cm}^2 \times 40.000 = 2.400.000\text{cm}^2 \\ = 240\text{m}^2$$

Qui tắc : Biết tỷ-lệ-xích và diện tích hình vẽ, muốn tìm diện-tích thực ta lấy diện tích hình vẽ nhân với bình-phương mẫu-số tỷ-lệ-xích.

2. — Tìm diện-tích hình vẽ khi biết tỷ-lệ-xích và diện-tích thực.

Thí dụ : Một mảnh ruộng diện-tích $8.500m^2$. Hỏi trên bản-đồ tỷ - lệ - xích $\frac{1}{1.000}$ diện-tích mảnh ruộng đó bao nhiêu cm^2 ?

Bài giải

Đổi ra cm^2 : $8.500m^2 = 85.000.000cm^2$

Bình phương mẫu số tỷ lệ xích : $1.000 \times 1.000 = 1.000.000$

Diện tích mảnh ruộng trên bản đồ : $\frac{85.000.000cm^2}{1.000.000} = 85cm^2$

Qui tắc : Biết tỷ-lệ-xích và diện-tích thực, muốn tìm diện-tích hình vẽ ta lấy diện-tích thực chia cho bình-phương mẫu-số tỷ-lệ-xích.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

243 — Biết tỷ-lệ-xích và diện-tích hình vẽ, muốn tìm diện-tích thực ta làm thế nào ?

244 — Biết tỷ-lệ-xích và diện-tích thực muốn tìm diện-tích hình vẽ ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

366 — Trên họa-đồ tỷ lệ xích $\frac{1}{300}$ tìm diện-tích thực các khu đất có diện-tích trên họa đồ như sau : $7cm^2$; $12cm^2$; $8cm^2,5$; $15cm^2,2$.

367 — Tìm diện-tích hình vẽ trên họa-đồ tỷ-lệ-xích $\frac{1}{250}$

các khu đất có diện-tích thực như sau :

$50m^2$; $125m^2$; $62m^2,5$; $143m^2,75$

TÍNH ĐỒ

393 — Ông Bá mua một khu đất hình chữ nhật vẽ trên họa đồ $\frac{1}{150}$ có diện-tích là $168cm^2$ theo giá $60.000\$$ một are.

a) Tìm tiền mua khu đất.

b) Ông thuê rào chung quanh tốn $200\$$ một mét. Tìm tiền rào khu đất. Biết chiều rộng khu đất là $14m$.

ĐÁP-SỐ : a/ $226.800\$$ b/ $16.400\$$

394 — Một khu đất hình thang có diện-tích trên họa-đồ là $67cm^2,2$. Góc họa đồ có ghi chú : $4mm$ trên họa đồ bằng $1m$ trên mặt đất.

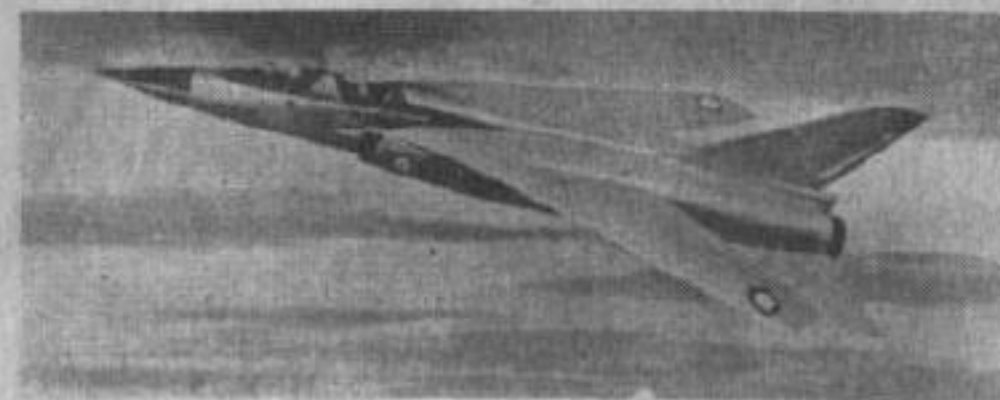
a) Tìm diện-tích thực khu đất.

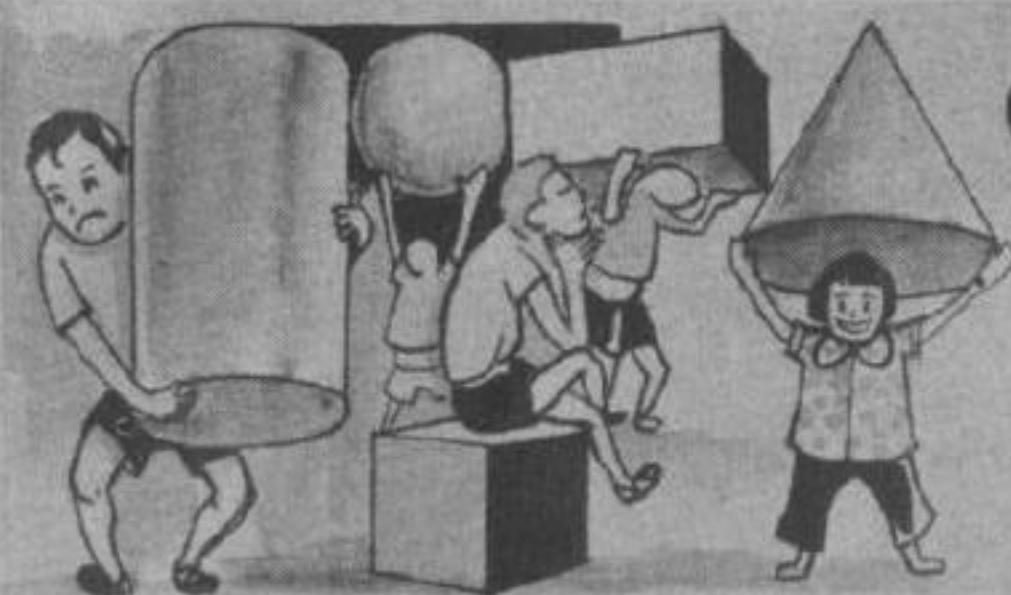
b) Tìm chiều cao khu đất. Biết đáy lớn $32m$, đáy nhỏ bằng $\frac{3}{4}$ đáy lớn.

ĐÁP-SỐ : a/ $420m^2$ b/ $15m$

395 — Ông Tư mua một khu đất theo giá $75.000\$$ một are và phải trả $194.400\$$ kể cả tiền thuế trước-bạ bằng 8% tiền mua đất. Tìm diện tích hình vẽ của khu đất trên họa-đồ tỷ-lệ-xích $\frac{1}{200}$

ĐÁP-SỐ : $60cm^2$





CHƯƠNG III CÁC KHỐI

Bài 16

KHỐI VUÔNG

Vài thí-dụ : Con súc-sắc, bánh xà-bông Việt-nam, cái hộp vuông . . . là những khối vuông.

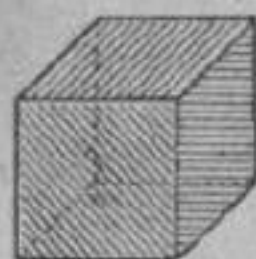
Nhận xét

● Khối vuông có :

— 6 mặt vuông bằng nhau, những mặt đối diện song song với nhau từng đôi một.

— 12 cạnh, mỗi cạnh này là một cạnh của mặt vuông.

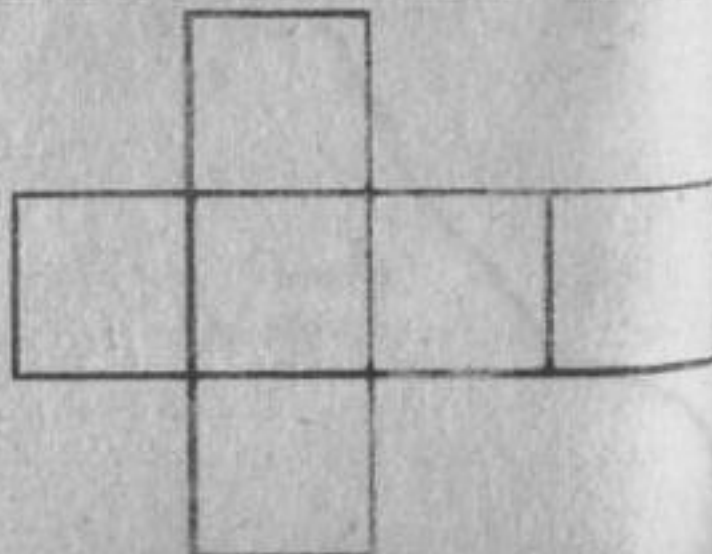
● Mặt nào của khối vuông đặt trên mặt bàn, mặt đất . . . gọi là đáy ; mặt đối diện với mặt này cũng gọi là đáy. Còn bốn mặt kia gọi là diện tích chung quanh. Tất cả 6 mặt là diện-tích toàn thể.



Định-nghĩa : Khối vuông là một khối có 6 mặt hình vuông bằng nhau.

Khai triển : Khi khai triển khối vuông ta thấy :

● diện-tích chung quanh là một hình chữ nhật chiều dài bằng chu vi đáy và chiều rộng bằng cạnh của khối. Diện-tích này bằng 4 lần diện-tích một mặt của khối.



● diện-tích toàn thể là diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy. Diện-tích này bằng 6 lần diện-tích một mặt của khối.

CÂU HỎI GIÁO KHOA

245 — Khối vuông là gì ?

246 — Khi khai triển khối vuông, diện-tích chung quanh là một hình gì ? kích thước ra sao ?

247 — Diện tích toàn thể khối : ững gồm những diện tích nào ?

TÍNH ĐỐ

396 — Ông Ba mua một khu đất hình vuông, giá 800\$ một mét vuông. Nếu mỗi chiều ông mua thêm 5m thì phải trả thêm 220.000\$. Tính diện tích khu đất.

ĐÁP-SỐ : 625m²

397 — Ông Bích có một khu đất hình vuông. Ông làm một căn nhà hình vuông sát hai cạnh của khu đất. Phần còn lại là cái sân rộng 4m và diện tích sân là 112m². Hỏi diện tích khu đất ?

ĐÁP SỐ : 256m²

Bài 17

KHỐI VUÔNG : TÌM DIỆN-TÍCH CHUNG QUANH VÀ DIỆN TÍCH TOÀN THỂ

Tìm diện tích chung quanh

Thí dụ : Tính diện tích chung quanh một cái hộp vuông cạnh 3cm.

Hướng dẫn : Diện tích chung quanh cái hộp vuông bằng 4 lần diện tích một mặt của nó,

Bài giải :

Diện tích một mặt hộp : $1\text{cm}^2 \times 3 \times 3 = 9\text{cm}^2$

Diện tích chung quanh hộp : $9\text{cm}^2 \times 4 = 36\text{cm}^2$

Quy tắc : Muốn tìm diện tích chung quanh khối vuông, ta tìm diện tích một mặt rồi nhân với 4.

$$\text{DTCQ} = \text{DT MỘT MẶT} \times 4$$

Tìm diện tích toàn thể

Thí dụ : Tính diện tích toàn thể một cái hộp vuông cạnh 5dm.

Hướng dẫn : Diện tích toàn thể cái hộp vuông bằng 6 lần diện tích một mặt của nó.

Bài giải.

$$\text{Diện tích một mặt hộp} : 1dm^2 \times 5 \times 5 = 25dm^2$$

$$\text{Diện tích toàn thể hộp} : 25dm^2 \times 6 = 150dm^2$$

Qui tắc : Muốn tìm diện tích toàn thể khối vuông, ta tìm diện tích một mặt rồi nhân với 6.

$$DTTT = DT \text{ MỘT MẶT} \times 6$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

248 — Nói cách tìm diện tích chung quanh khối vuông.

249 — Muốn tìm diện tích toàn thể khối vuông, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

368 — Tìm diện tích chung quanh những khối vuông có chiều dài mỗi cạnh là : 5dm ; 15cm ; 0m,5 ; 1m,2.

369 — Tìm diện tích toàn thể những khối vuông có chiều dài mỗi cạnh là : 2dm ; 40cm ; 25cm ; 0m,18

TÍNH ĐỐ

398 — Người ta cột dây chữ thập một cái hộp khối vuông cạnh 25cm. Nút buộc mất 15cm. Tính bề dài sợi dây.

ĐÁP.SỐ : 2m,15

399 — Huy làm thủ công một cái hộp khối vuông cạnh 12cm bằng giấy bìa. Giấy cắt dán hao mất $\frac{1}{12}$ diện tích toàn thể cái hộp. Hỏi diện tích giấy cần dùng ?

ĐÁP.SỐ : 936cm²

400 — Người ta quét vôi trần và tường phía trong một căn phòng khối vuông cạnh 3m,5. Tiền quét vôi mỗi mét vuông tốn 60\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền. Biết rằng phòng có một cửa ra vào rộng 1m,2 cao 2m và một cửa sổ rộng 1m,5 cao 1m,2.

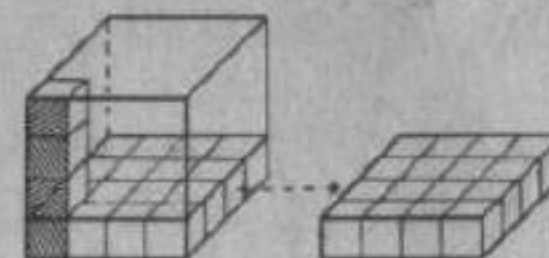
ĐÁP.SỐ : 3423\$

Bài 18

KHỐI VUÔNG : TÌM THỂ TÍCH

Thí dụ : Tính thể tích một cái hộp khối vuông cạnh 4cm.

Hướng dẫn :



● Cạnh 4cm

Lớp đáy :
 $4cm^2 \times 4 = 16cm^2$

Cả khối :
 $16cm^2 \times 4 = 64cm^3$

● Hay

Diện tích đáy :
 $1cm^2 \times 4 \times 4 = 16cm^2$

thể tích :
 $1cm^3 \times 16 \times 4 = 64cm^3$

$$\begin{array}{c} \downarrow \downarrow \downarrow \\ C \times C = DT \text{ đáy} \\ \downarrow \downarrow \\ C \times C \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \downarrow \downarrow \\ DT \text{ đáy} \times C = TT \\ \downarrow \\ \times C = TT \end{array}$$

Bài giải.

Thể tích cái hộp : $1cm^3 \times 4 \times 4 \times 4 = 64cm^3$

Qui tắc : Muốn tìm thể tích khối vuông ta lấy cạnh nhân với cạnh, rồi lại nhân với cạnh.

$$THỂ TÍCH = CẠNH \times CẠNH \times CẠNH$$

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

250 — Muốn tìm thể tích khối vuông, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

370 — Tìm thể tích của những khối vuông có chiều dài mỗi cạnh là : 7cm ; 12cm ; 2dm ; 4dm,5 ; 1m,2

271 — Một hồ nước khối vuông cạnh trong đo được 2m. Hỏi hồ chứa được bao nhiêu lít nước ?

TÍNH ĐỐ

401 — Người ta cột dây chữ thập một cái thùng khối vuông hết 6m,60 dây kể cả nút buộc mất 0m,2.

Tính : a) Thể tích cái thùng ;

b) Thùng có thể chứa được bao nhiêu cục xà bông cạnh 8cm ?

ĐÁP-SỐ : a/ 0m³,512 b/ 1000 cục

402 — Một hầm chứa xăng hình khối vuông cạnh 2m,5. Hầm hiện chứa xăng tới $\frac{4}{5}$ chiều sâu. Hỏi chỗ xăng đó đáng giá bao nhiêu ? Biết 1l xăng giá 30\$.

ĐÁP-SỐ : 375.000\$

403 — Một hồ nước khối vuông chu vi mặt đáy bên trong đo được 4m,8. Hồ đã chứa nước sẵn đến $\frac{1}{2}$ chiều cao. Người ta cho một vòi nước chảy vào hồ mỗi phút được 45l. Hỏi trong bao lâu thì hồ đầy ?

ĐÁP-SỐ : 19ph12gy

Bài 19

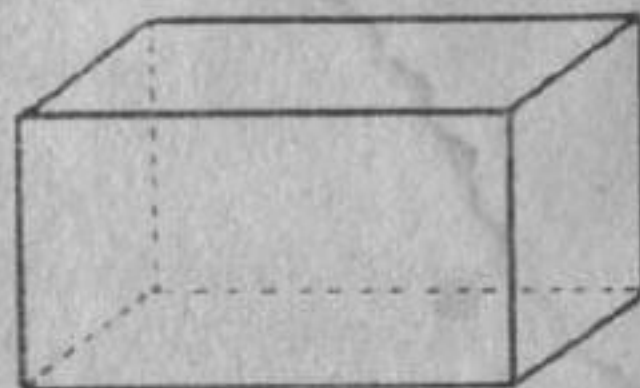
KHỐI CHỮ NHẬT

Vài thí dụ : Cái hộp bút, viên gạch, hộp bánh. . . là những khối chữ nhật.

Nhận xét

● Khối chữ nhật có :

- 6 mặt chữ nhật, những mặt đối diện song song và bằng nhau từng đôi một.
- 3 chiều : dài, rộng, cao.
- 12 cạnh, bốn cạnh một bằng nhau.

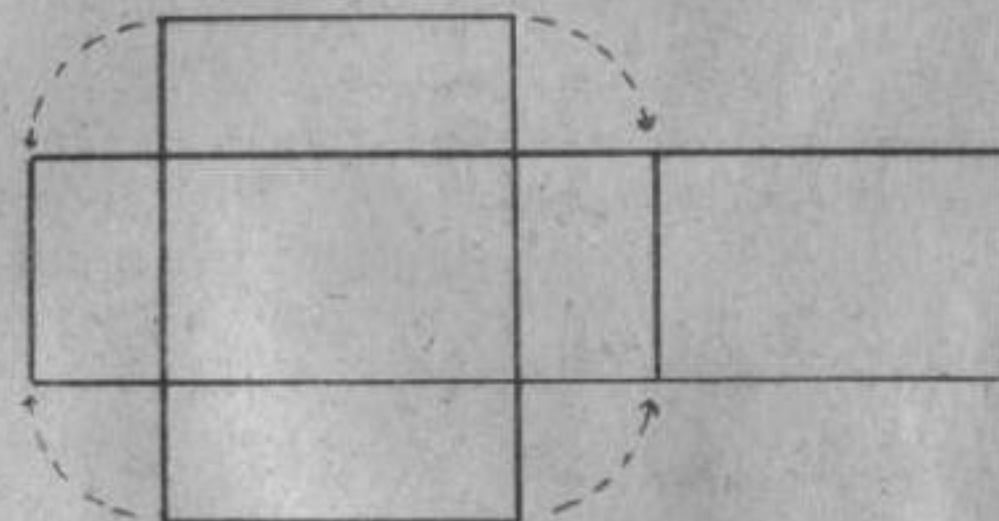


Khối chữ nhật

- Mặt nào của khối chữ nhật đặt trên mặt bàn, mặt đất... gọi là đáy ; Mặt đối diện với mặt này cũng gọi là đáy. Còn bốn mặt kia gọi là diện-tích chung quanh. Tất cả 6 mặt là diện-tích toàn thể.

Định-nghĩa : Khối chữ nhật là một khối có 6 mặt hình chữ nhật.

Khai-triển : Khi khai-triển khối chữ nhật ta thấy :



- diện-tích chung-quanh là một hình chữ nhật, chiều dài bằng chu vi đáy và chiều rộng bằng chiều cao của khối chữ nhật.
- diện-tích toàn thể là diện-tích chung quanh cộng với diện-tích hai đáy.

CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 251 — Thế nào là khối chữ nhật ?
- 252 — Diện-tích chung quanh khối chữ nhật là một hình gì ? Kích thước ra sao ?
- 251 — Diện-tích toàn thể khối chữ nhật gồm những diện-tích nào ?

BÀI TẬP

- 371 — Một cái hộp khối chữ nhật chiều dài 15cm, chiều rộng 8cm. Hỏi tất cả các chiều dài đo được bao nhiêu cm ? tất cả các chiều rộng ? tất cả các chiều cao ?
- 372 — Vẽ một khối chữ nhật và ghi rõ các chiều.

TÍNH ĐỐ

- 403 — Một căn nhà hình chữ nhật, chiều rộng bằng $\frac{2}{5}$ chiều dài. Liền hai cạnh của căn nhà là một cái sân rộng 4m. Diện-tích sân là 100m^2 . Tìm diện-tích căn nhà.

ĐÁP-SỐ : 90m^2

- 404 — Một miếng vườn hình chữ nhật, chiều dài hơn chiều rộng 20m. Dọc theo hai cạnh liền nhau của miếng vườn trên, người ta làm một lối đi rộng 3m. Như thế diện-tích đất để trồng trọt bớt đi 231m^2 .

Tìm : a) chiều dài và chiều rộng miếng vườn ;
b) diện-tích đất còn lại để trồng trọt.

ĐÁP SỐ : a) 50m và 30m b) 1269m^2

Bài 20

KHOÍ CHỮ NHẬT: TÌM DIỆN-TÍCH CHUNG QUANH

Tìm diện tích chung quanh

Thí-dụ : Tính diện-tích chung quanh một cái thùng gỗ hình khối chữ nhật chiều dài 5dm, chiều rộng 3dm, chiều cao 4dm.

Hướng dẫn : Diện-tích chung quanh cái thùng bằng diện tích một hình chữ nhật chiều dài là chu vi đáy, chiều rộng là chiều cao cái thùng.

Bài giải.

Chu vi đáy cái thùng : $(5\text{dm} + 3\text{dm}) \times 2 = 16\text{dm}$

Diện tích chung quanh cái thùng : $16 \times 4 = 64\text{dm}^2$.

Qui-tắc : Muốn tìm diện tích chung quanh khối chữ nhật, ta lấy chu-vi đáy nhân với chiều cao.

$$\text{DTCQ} = \text{CV ĐÁY} \times \text{CAO}$$

Tìm chu-vi đáy và chiều cao : Từ qui-tắc tìm diện tích chung quanh khối chữ nhật ta suy ra :

Cách tìm chu-vi đáy

Qui-tắc : Biết diện tích chung quanh và chiều cao khối chữ nhật muốn tìm chu vi đáy, ta lấy diện tích chung quanh chia cho chiều cao.

$$\text{CV ĐÁY} = \text{DTCQ} : \text{CAO}$$

Cách tìm chiều cao

Qui-tắc : Biết diện-tích chung quanh và chu-vi đáy khối chữ nhật, muốn tìm chiều cao, ta lấy diện-tích chung quanh chia cho chu-vi đáy.

$$\text{CAO} = \text{DTCQ} : \text{CV ĐÁY}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 254 — Nói cách tìm diện tích chung quanh khối chữ nhật.
255 — Biết diện tích chung quanh và chiều cao khối chữ nhật, muốn tìm chu vi đáy ta làm thế nào ?
256 — Ta tìm chiều cao khối chữ nhật cách nào khi biết diện tích chung quanh và chu vi đáy ?

BÀI TẬP

- 373 — Tìm diện tích chung quanh của những khối chữ nhật, biết :
a) Chu vi đáy 16dm, cao 2dm.
b) Chu vi đáy 64cm, cao 7cm.
c) Chu vi đáy 8m, cao $1\frac{1}{2}$.
374 — Tìm diện tích chung quanh của những khối chữ nhật có kích thước như sau :

- a) Dài 5dm ; rộng 3dm ; cao 2dm.
- b) Dài 12cm ; rộng 9cm ; cao 5cm.
- c) Dài 1m,5 ; rộng 1m,2 ; cao 0m,8.
- d) Dài 1m,8 ; rộng 1m,4 ; cao 1m,1.

375 — Tìm chu vi đáy những khối chữ nhật, biết :

- a) Diện tích chung quanh 28dm², cao 2dm.
- b) Diện tích chung quanh 0dm²,45, cao 0m,9.

376 — Tìm chiều cao những khối chữ nhật, biết :

- a) Diện tích chung quanh 378cm², chu vi đáy 54cm.
- b) Diện tích chung quanh 4m²,48, chu vi đáy 5m,6.

TÍNH ĐỐ

405 — Một cái hộp khối chữ nhật chiều dài 20cm, chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài, chiều cao kém chiều rộng 4cm.

- Tìm : a) Chiều dài tất cả các cạnh;
b) Diện tích chung quanh cái hộp.

ĐÁP-SỐ : a) 1m6. b) 512cm²

406 — Một hồ nước khối chữ nhật có diện tích chung quanh là 5m²,10 và chiều cao 0m,85.

- Tìm : a) Chu vi đáy hồ nước ;
b) Chiều dài và chiều rộng hồ nước, biết chiều dài hơn chiều rộng 0m,6.

ĐÁP-SỐ : a) 6m b) dài 1m8, rộng 1m2.

407 — Người ta thuê quét vôi các bức tường phía trong một căn phòng dài 8m, rộng 4m, cao 3m,5 với giá 125\$ một m². Phòng có hai cửa ra vào cao 2m, rộng 1m,5 và ba cửa sổ rộng 1m,8, cao 1m,2. Tìm tiền thuê quét vôi.

ĐÁP-SỐ : 8.940\$.

Bài 21

KHOİ CHỮ NHẬT : TÌM DIỆN-TÍCH TOÀN-THỂ

Thí-dụ : Tính diện-tích toàn thể một cái hộp hình khối chữ nhật chiều dài 20cm, chiều rộng 10cm, chiều cao 5cm.

Hướng-dẫn : Diện tích toàn thể cái hộp bằng diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy của nó.

Bài-giải :

$$\begin{aligned} \text{Chu vi đáy cái hộp :} & (20\text{cm} + 10\text{cm}) \times 2 = 60\text{cm} \\ \text{Diện tích chung quanh cái hộp} & 1\text{cm}^2 \times 60 \times 5 = 300\text{cm}^2 \\ \text{Diện tích hai đáy cái hộp :} & 1\text{cm}^2 \times 20 \times 10 \times 2 = 400\text{cm}^2 \\ \text{Diện tích toàn thể cái hộp :} & 300\text{cm}^2 + 400\text{cm}^2 = 700\text{cm}^2 \end{aligned}$$

Qui-tắc : Muốn tìm diện-tích toàn thể khối chữ nhật, ta tìm diện-tích chung quanh và diện-tích hai đáy rồi cộng lại.

$$\text{DTTT} = \text{DTCQ} + \text{DT HAI ĐÁY}$$

CÂU HỎI GIÁO - KHOA

257 — Nói cách tìm diện tích toàn thể khối chữ nhật.

BÀI TẬP

377 — Tìm diện tích toàn thể của những khối chữ nhật, biết :

- a) dài 7dm, rộng 5dm, cao 3dm.
- b) dài 25cm, rộng 15cm, cao 8cm.
- c) dài 2m, rộng 1m,2, cao 0m,8.

TÍNH ĐỐ

408 — Một người thuê sơn mặt ngoài và mặt trong cả nắp lẫn đáy một cái thùng sắt khối chữ nhật dài 0m,9 rộng 0m,6 và cao 0m,45. Tiền sơn mỗi m² tốn 200\$. Tính tiền sơn cái thùng.

ĐÁP-SỐ : 972\$

409 — Ông Phong thuê quét vôi bên trong một căn phòng và trần nhà. Phòng dài 7m,5, rộng 4m cao 3m,6 với giá 120\$ một m². Phòng có hai cửa ra vào cao 2m rộng 1m,4 và hai cửa sổ cao 1m,2, rộng 1m,5. Tìm tiền thuê quét vôi.

ĐÁP.SỐ : 12.432\$

410 — Ông Nam thuê lát gạch men bên ngoài, bên trong và đáy một hồ nước dài 1m,5, rộng 1m,2 cao 0m,8.

Tìm : a) diện tích lát gạch men ;

b) số gạch men cần dùng, biết rằng gạch men hình vuông cạnh 10cm.

ĐÁP.SỐ : a/ 10m²,44 b/ 1044 viên

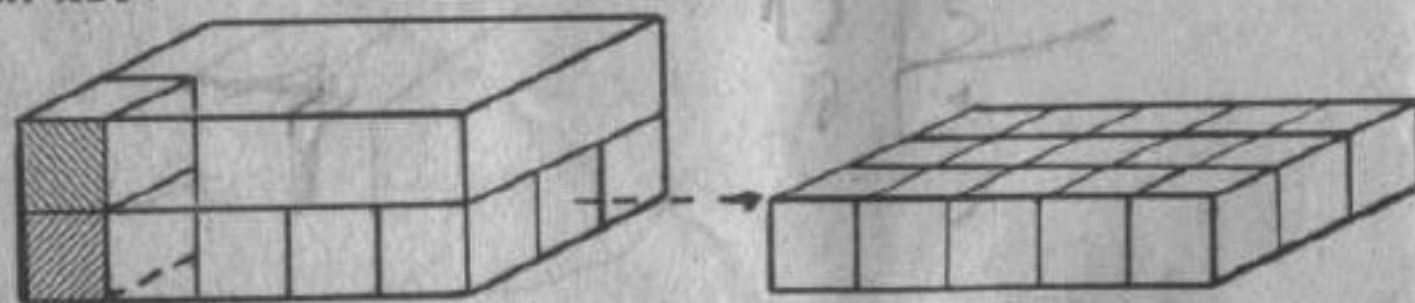
Bài 22

KHOÍ CHỮ NHẬT : TÌM THỀ-TÍCH

Tìm thể-tích

Thí-dụ : Tính thể-tích một miếng đồng hình khối chữ nhật, chiều dài 5cm, chiều rộng 3cm, chiều cao 2cm.

Nhận xét :



$D : 5\text{cm} - R : 3\text{cm}$

$C : 2\text{cm}$

hay

Lớp đáy :

$$5\text{cm} \times 3 = 15\text{cm}^2$$

Diện tích đáy :

$$1\text{cm}^2 \times 5 \times 3 = 15\text{cm}^2$$

$\downarrow \downarrow \downarrow$

$$D \times R = DT \text{ Đáy}$$

Cả khối :

$$15\text{cm}^2 \times 2 = 30\text{cm}^3$$

Thể tích :

$$1\text{cm}^3 \times 15 \times 2 = 30\text{cm}^3$$

$\downarrow \downarrow \downarrow$

$$DT \text{ Đáy} \times C = TT$$

Bài giải

Diện-tích đáy miếng đồng :

$$1\text{cm}^2 \times 5 \times 3 = 15\text{cm}^2$$

Thể tích miếng đồng :

$$1\text{cm}^3 \times 15 \times 2 = 30\text{cm}^3$$

Qui-tắc : Muốn tìm thể-tích khối chữ nhật, ta tìm diện tích đáy nhân với chiều cao.

$$TT = DT \text{ Đáy} \times CAO$$

Tìm diện-tích đáy và chiều cao : Từ qui-tắc tìm thể-tích khối chữ nhật, ta suy ra :

Cách tìm diện-tích đáy

Qui tắc : Biết thể-tích và chiều cao khối chữ nhật muốn tìm diện-tích đáy, ta lấy thể-tích chia cho chiều cao.

$$DT \text{ Đáy} = TT : CAO$$

Cách tìm chiều cao

Qui-tắc : Biết thể-tích và diện-tích đáy khối chữ nhật muốn tìm chiều cao, ta lấy thể-tích chia cho diện-tích đáy.

$$CAO = TT : DT \text{ Đáy}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

258 — Muốn tìm thể tích khối chữ nhật ta làm thế nào ?

259 — Nói cách tìm diện tích đáy khối chữ nhật khi biết thể tích và chiều cao.

260 — Biết thể tích và diện tích đáy khối chữ nhật, muốn tìm chiều cao ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

378 — Tìm thể tích những khối chữ nhật, biết :

a) dài 5dm, rộng 3dm, cao 2dm.

b) dài 18cm, rộng 12cm, cao 8cm.

c) dài 1m,5 rộng 1m,2, cao 0m,7

d) dài 1m,8, rộng 1m,4 cao 0m,85

379 — Tìm diện tích đáy những khối chữ nhật, biết:

- a) thể tích 48dm^3 cao 2dm c) thể tích $1\text{m}^3,44$, cao $0\text{m},8$
 b) thể tích 2dm^3 cao $1\text{dm},6$ d) thể tích $0\text{m}^3,81$, cao $0\text{m}75$.

380 — Tìm chiều cao những khối chữ nhật, biết:

- a) thể tích 24dm^3 , diện tích đáy 12dm^2
 b) thể tích 702cm^3 , diện tích đáy 108cm^2
 c) thể tích $1\text{m}^3,344$, diện tích đáy $1\text{m}^2,92$
 d) thể tích $0\text{m}^3,945$, diện tích đáy $1\text{m}^2,26$

TÍNH ĐỐ

411 — Một hồ nước dài $1\text{m},8$, rộng $1\text{m},2$ cao $0\text{m},9$. Hồ đang chứa $\frac{1}{3}$ nước, người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được 24 lít. Hỏi sau bao lâu hồ đầy?

ĐÁP-SỐ : 54 phút

412 — Một cái thùng khối chữ nhật dài 6dm rộng $4\text{dm},8$ và cao $3\text{dm},6$.

- a) Tính thể tích cái thùng.
 b) Thùng chứa những cây xà bông dài 3dm rộng $0\text{dm},8$ và cao $0\text{dm},6$. Giá mỗi cây xà bông 150\$. Hỏi thùng xà bông giá bao nhiêu?

ĐÁP-SỐ : a/ $103\text{dm}^3,68$ b/ 10.800\$

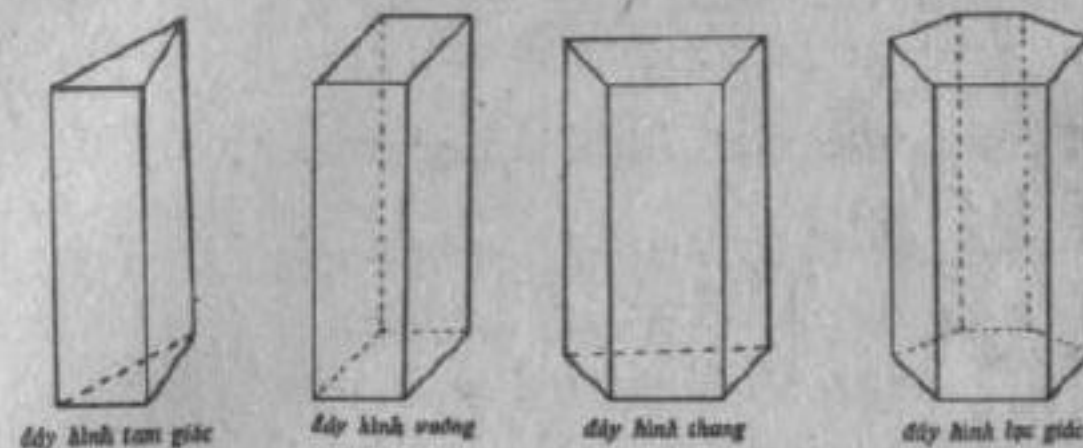
413 — Một người mua một cây gỗ có thể tích $2\text{m}^3,5$ giá 32.000\$. Người đó xẻ thành những tấm ván dài 6m rộng 25cm , dày 2cm và bán mỗi tấm 560\$. Hỏi người đó được lời bao nhiêu tiền. ? Biết gỗ xẻ hao $\frac{1}{10}$ thể tích và công xẻ mỗi m^3 là 1200\$.

ĐÁP SỐ : 7.000\$

Bài 23

KHOẢNG LĂNG - TRỤ THẲNG

Vài loại khối lăng trụ thẳng:



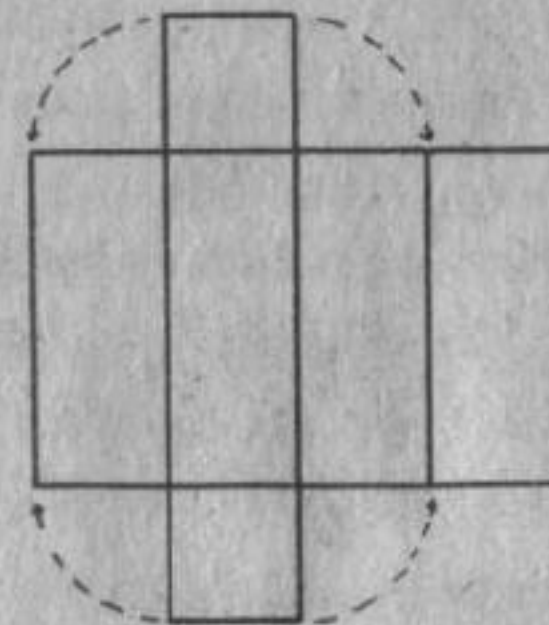
Nhận xét : Khối lăng trụ thẳng có:

- Các mặt chung quanh đều là hình chữ nhật.
- Hai đáy bằng nhau và song song với nhau. (Đáy thường là hình tam giác, vuông, thang, lục giác...)
- Chiều cao là khoảng cách giữa hai đáy.

Định nghĩa : Khối lăng trụ thẳng là một khối có các mặt chung quanh là những hình chữ nhật và hai đáy là hai hình đa giác bằng nhau và song song với nhau.

Khai triển : Khai triển một khối lăng trụ thẳng đáy hình vuông ta thấy.

- Diện tích chung quanh là một hình chữ nhật chiều dài bằng chu vi đáy và chiều rộng bằng chiều cao của khối
- Diện tích toàn thể là diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy.



CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 261 — Khối lăng trụ thẳng là gì ?
 262 — Diện tích chung quanh khối lăng trụ thẳng là một hình gì ? kích thước ra sao ?
 263 — Diện tích toàn thể khối lăng trụ thẳng gồm những diện tích nào ?
 264 — Hai mặt đáy của các khối lăng trụ thẳng thường là những hình gì ?

TÍNH ĐỐ

(ôn khối chữ nhật)

- 414 — Ty công chánh có 5 ống đá, mỗi ống đá dài 15m, rộng 4m, cao 0m,8. Dùng số đá trên để trải một đoạn đường dài 600m, rộng 4m. Hỏi lớp đá trải dày bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : 0m,10

- 115 — Người ta mở một vòi nước cho chảy vào một cái hồ cạn trong 1gi20ph thì đầy. Mỗi phút vòi chảy được 4da,15. Biết hồ sâu 1m,2. Tìm diện tích đáy của hồ.

ĐÁP-SỐ : 3m²

Bài 24

KHỐI LĂNG - TRỤ THẲNG : TÌM DIỆN - TÍCH CHUNG QUANH

Tìm diện-tích chung quanh

Thí-dụ : Tính diện-tích chung quanh một cái hộp hình khối lăng-trụ lục-giác, cạnh đáy 4cm, chiều cao 10cm.

Hướng dẫn : Diện tích chung quanh cái hộp bằng diện tích một hình chữ nhật chiều dài là chu vi đáy, chiều rộng là chiều cao cái hộp.

Bài giải

Chu vi đáy cái hộp :

$$4cm \times 6 = 24cm$$

Diện tích chung quanh cái hộp :

$$1cm^2 \times 24 \times 10 = 240cm^2$$

Qui-tắc : Muốn tìm diện-tích chung quanh khối lăng trụ thẳng ta lấy chu vi đáy nhân với chiều cao.

$$DTCQ = CV \text{ ĐÁY} \times CAO$$

Tìm chu-vi đáy và chiều cao : Từ qui-tắc tìm diện tích chung quanh khối lăng trụ thẳng, ta suy ra :

Cách tìm chu-vi đáy.

Qui-tắc : Biết diện tích chung quanh và chiều cao khối lăng trụ thẳng, muốn tìm chu vi đáy, ta lấy diện tích chung quanh chia cho chiều cao.

$$CV \text{ ĐÁY} = DTCQ : CAO$$

Cách tìm chiều cao.

Qui tắc : Biết diện tích chung quanh và chu-vi đáy khối lăng trụ thẳng, muốn tìm chiều cao, ta lấy diện-tích chung quanh chia cho chu vi đáy.

$$CAO = DTCQ : CV \text{ ĐÁY}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 265 — Muốn tìm diện tích chung quanh khối lăng trụ thẳng, ta làm thế nào ?
 266 — Nói cách tìm chu vi đáy khối lăng trụ thẳng khi biết diện tích chung quanh và chiều cao.
 267 — Ta phải làm thế nào để tìm chiều cao khối lăng trụ thẳng khi biết diện tích chung quanh và chu vi đáy ?

BÀI TẬP

- 381 — Tìm diện tích chung quanh khối lăng trụ thẳng sau đây :
 a) Đáy tam giác đều cạnh 3cm ; khối cao 25cm.
 b) Đáy lục giác cạnh 12cm ; khối cao 30cm.
 c) Đáy bát giác cạnh 2dm ; khối cao 5dm.

382 — Tìm chu vi đáy những khối lăng trụ thẳng, biết :

- a) Diện tích chung quanh 36dm^2 , khối cao 2dm
- b) Diện tích chung quanh 480cm^2 , khối cao 15cm
- c) Diện tích chung quanh $0\text{m}^2,432$, khối cao $0\text{m},36$

383 — Tìm chiều cao những khối lăng trụ thẳng, biết :

- a) Diện tích chung quanh 450cm^2 , chu vi đáy 18cm
- b) Diện tích chung quanh 72dm^2 , chu vi đáy $4\text{dm},8$
- c) Diện tích chung quanh $4\text{m}^2,56$, chu vi đáy $1\text{m},2$

TÍNH ĐỐ

416 — Người ta thuê sơn 4 cột nhà khối lăng trụ thẳng cao $3\text{m},8$ đáy là hình bát giác đều cạnh 15cm . Tiền thuê sơn mỗi mét vuông 250s . Tìm tiền sơn 4 cái cột.

ĐÁP.SỐ : 4.560s

417 — Một phòng tắm hình vuông cạnh 3m , người ta lát gạch men cao $1\text{m},2$. Gạch men hình vuông cạnh 10cm giá 15s một viên. Hỏi tốn bao nhiêu tiền mua gạch? Biết rằng phòng tắm có một cửa ra vào rộng $0\text{m},8$.

ĐÁP.SỐ : 20.160s

Bài 25

KHOẢNG LĂNG - TRỤ THẲNG: TÌM DIỆN - TÍCH TOÀN - THỂ

Thí dụ : Một cái hộp hình khối lăng-trụ thẳng, chiều cao 20cm , đáy hình lục giác, cạnh 9cm , trung-đoạn $7\text{cm},8$. Tính diện-tích toàn-thể cái hộp đó.

Hướng dẫn : Diện-tích toàn thể cái hộp bằng diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy.

Bài giải

Chu-vi đáy cái hộp : $9\text{cm} \times 6 = 54\text{cm}$

Diện tích chung quanh cái hộp : $1\text{cm}^2 \times 54 \times 20 = 1080\text{cm}^2$

Diện tích hai đáy cái hộp : $1\text{cm}^2 \times \frac{54 \times 7.8}{2} \times 2 = 421\text{cm}^2,2$

Diện tích toàn thể cái hộp : $1.080\text{cm}^2 + 421\text{cm}^2,2 = 1.501\text{cm}^2,2$

Qui-tắc : Muốn tìm diện-tích toàn thể khối lăng-trụ thẳng ta tìm diện-tích chung quanh và diện-tích hai đáy rồi cộng lại.

$$\text{DTT} = \text{DTCQ} + \text{DT HAI ĐÁY}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

268 — Viết qui tắc và công thức tìm diện tích toàn thể khối lăng trụ thẳng.

BÀI TẬP

384 — Tìm diện tích toàn thể những khối lăng trụ thẳng sau đây :

- a/ Khối cao 5dm , đáy hình vuông cạnh 2dm ;
- b/ Khối cao 15cm , đáy hình lục lăng cạnh 3cm , trung đoạn $2\text{cm},6$;
- c/ Khối cao $0\text{m},8$, đáy hình bát giác cạnh $0\text{m},2$, trung đoạn $0\text{m},24$.

TÍNH ĐỐ

418 — Một học sinh có tờ bìa hình chữ nhật dài 27cm , rộng 20cm . Em dùng bìa làm một khối lăng trụ thẳng cao 15cm , đáy là tam giác đều, cạnh 6cm và cao $5\text{cm},2$.

Tìm : a/ diện tích toàn thể khối lăng trụ ;

b/ diện tích bìa còn lại.

ĐÁP.SỐ : a/ $301\text{cm}^2,2$ b/ $238\text{cm}^2,8$

419 — Một người thuê sơn 20 cái thùng hình khối lăng trụ thẳng cao $0\text{m},3$ đáy lục giác đều cạnh $0\text{m},45$ trung đoạn $0\text{m},39$. Tiền sơn mỗi mét vuông 250s . Hỏi người đó tốn bao nhiêu tiền? Biết rằng chỉ sơn bên ngoài và sơn cả 2 mặt đáy.

ĐÁP.SỐ : 9315s

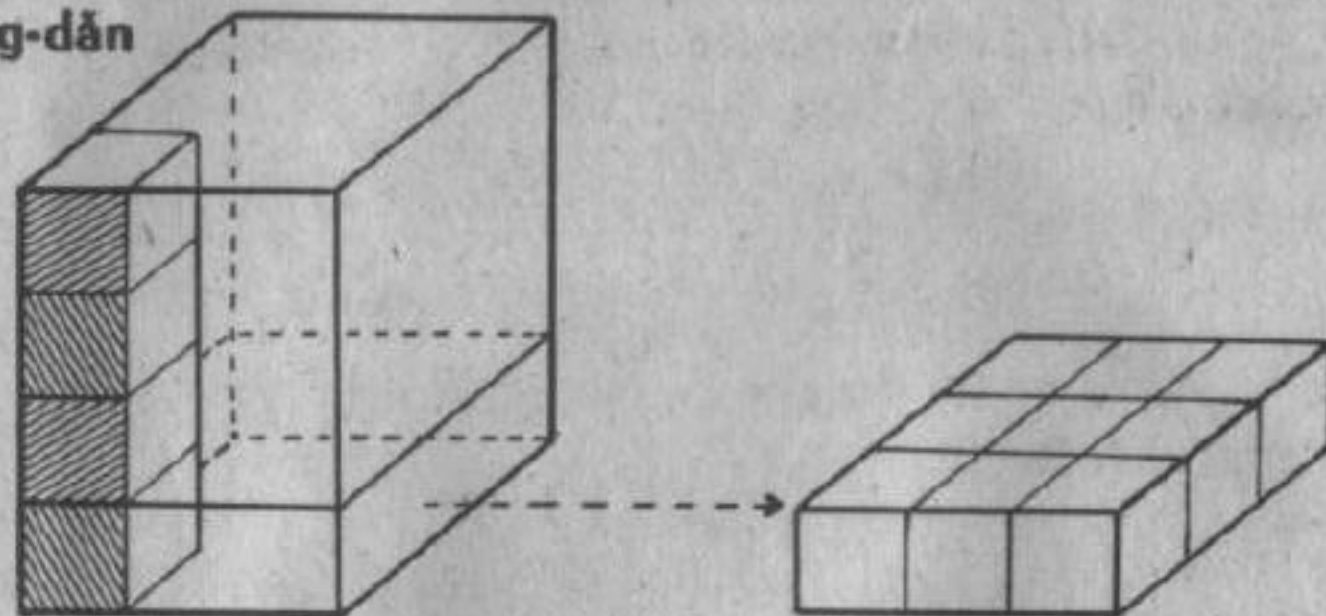
Bài 26

KHỐI LĂNG-TRỤ THẲNG : TÌM THỂ-TÍCH

Tìm thể tích.

Thí-dụ : Tính thể-tích một cái hộp khối lăng-trụ thẳng, chiều cao 4cm, đáy hình vuông cạnh 3cm.

Hướng-dẫn



● Cạnh đáy : 3cm Lớp đáy : Cả khối :
Chiều cao : 4cm $3\text{cm} \times 3 = 9\text{cm}^2$ $9\text{cm}^2 \times 4 = 36\text{cm}^3$

● Hay Diện tích đáy : Thể tích :
 $1\text{cm}^2 \times 3 \times 3 = 9\text{cm}^2$ $1\text{cm}^2 \times 9 \times 4 = 36\text{cm}^3$
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 $C \times C = \text{DT ĐÁY}$ $\text{DT ĐÁY} \times C = \text{TT}$

Bài-giải :

Diện-tích đáy cái hộp : $1\text{cm}^2 \times 3 \times 3 = 9\text{cm}^2$
Thể-tích cái hộp : $1\text{cm}^2 \times 9 \times 4 = 36\text{cm}^3$

Qui-tắc : Muốn tìm thể-tích khối lăng-trụ thẳng, ta tìm diện-tích đáy rồi nhân với chiều cao.

$$\text{TT} = \text{DT ĐÁY} \times C$$

Tìm diện-tích đáy và chiều cao : Từ qui-tắc tìm thể-tích khối lăng-trụ thẳng, ta suy ra :

Cách tìm diện-tích đáy

Qui-tắc : Biết thể-tích và chiều cao khối lăng-trụ thẳng, muốn tìm diện tích đáy, ta lấy thể-tích chia cho chiều cao.

$$\text{DT ĐÁY} = \text{TT} : \text{CAO}$$

Cách tìm chiều cao

Qui-tắc : Biết thể-tích và diện-tích đáy khối lăng-trụ thẳng, muốn tìm chiều cao, ta lấy thể-tích chia cho diện-tích đáy.

$$\text{CAO} = \text{TT} : \text{DT ĐÁY}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 269 — Muốn tìm thể-tích khối lăng trụ thẳng thì làm thế nào ?
270 — Biết thể-tích và chiều cao khối lăng trụ thẳng, muốn tìm diện tích đáy, ta làm thế nào ?
271 — Nói cách tìm chiều cao khối lăng trụ thẳng khi biết thể-tích và diện tích đáy.

BÀI TẬP

- 385 — Tìm thể-tích những khối lăng trụ thẳng sau đây :
a/ khối cao 25cm, đáy tam giác cạnh 7cm, cao 6cm ;
b/ khối cao 4dm, đáy hình thoi chéo dài 3dm, chéo ngắn 2dm ;
c/ Khối cao 7dm, đáy lục lăng cạnh 2dm, trung đoạn 1dm,7.
386 — Tìm diện tích đáy của những khối lăng trụ thẳng sau đây :
a/ thể-tích 150cm^3 , cao 30cm ; b/ thể-tích 25dm^3 , cao 3dm ;
c/ thể-tích $0\text{m}^3,45$, cao $0\text{m},3$; d/ thể-tích $2\text{m}^3,75$, cao $0\text{m},5$.
387 — Tìm chiều cao của những khối lăng trụ thẳng sau đây :
a/ thể-tích 450cm^3 , diện tích đáy 30cm^2 ;

b/ thể-tích 63dm^3 , đáy hình vuông cạnh 3dm ;

c/ thể-tích 516dm^3 , đáy hình ngũ giác đều cạnh 5dm , trung đoạn 3dm ,44.

TÍNH ĐỐ

420 — Một cái thước kẻ bằng nhôm dài 32cm , đáy hình vuông cạnh 1cm . Hỏi thước kẻ nặng bao nhiêu g ? Biết tỷ trọng của nhôm là 2,7.

ĐÁP.SỐ : 86g ,4.

421 — Một cái bồn thả cá sâu 0m ,5, đáy hình thoi chéo dài 1m ,2, chéo ngắn 0m ,8. Bồn chứa nước tới $\frac{2}{3}$ chiều cao.

Tính dung tích nước trong hồ là bao nhiêu lít ?

ĐÁP.SỐ : 160l

Bài 27

KHỐI VIÊN-TRỤ THẲNG

Vài thí-dụ : Hộp sữa, khúc thân cây... là những khối viên-trụ thẳng.

Nhận-xét : Khối viên-trụ thẳng có :

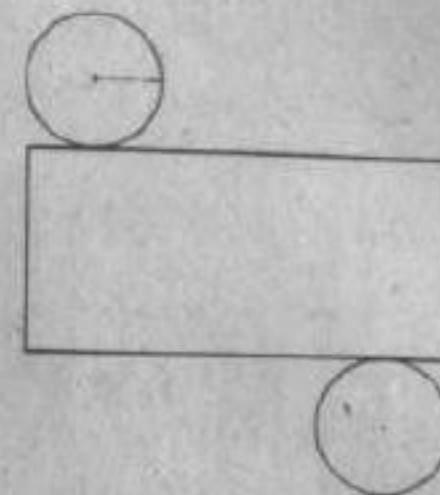
- diện-tích chung quanh cong và khép kín.
- hai đáy là hai hình tròn bằng nhau và song-song với nhau ;
- chiều cao là khoảng cách giữa hai đáy.



Định-nghĩa : Khối viên-trụ thẳng là một khối có hai đáy hình tròn bằng nhau và song-song với nhau.

Khai-triển : Khi khai-triển khối viên-trụ thẳng ta thấy :

- Diện tích chung quanh là một hình chữ nhật, chiều dài bằng chu vi đáy, chiều rộng bằng chiều cao của khối.
- Diện-tích toàn thể là diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy.



CÂU HỎI GIÁO KHOA

272 — Thế nào là khối viên trụ thẳng ?

273 — Diện tích chung quanh khối viên trụ thẳng là một hình gì ? kích thước ra sao ?

274 — Diện tích toàn thể khối viên trụ thẳng gồm những diện tích nào ?

TÍNH ĐỐ

ôn : khối lăng trụ thẳng

422 — Ông Nam mua 20 xe đất, mỗi xe chở được 4m^3 ,5 để trải lên một khu đất hình thang hai đáy là 15m và 25m , chiều cao 7m ,5. Hỏi lớp đất trải dày bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : 0m ,6

423 — Bà Hạnh thuê đồ đất trên một khu vườn hình bình hành tốn tất cả $72.000\$$; mỗi xe đất giá $4000\$$ và chở được 6m^3 . Lớp đất đổ cao được 0m ,5. Hỏi bề nằm khu vườn ? Biết chiều cao khu vườn hình bình hành là 12m .

ĐÁP-SỐ : 18m

Bài 28

KHỐI VIÊN-TRỤ THẲNG : TÌM DIỆN-TÍCH CHUNG QUANH

Tìm diện-tích chung quanh.

Thí-dụ : Tính diện tích chung quanh một cái hộp hình khối lăng-trụ thẳng, đường kính đáy 10cm , chiều cao 15cm .

Hướng-dẫn : Diện tích chung quanh cái hộp bằng diện tích một hình chữ nhật chiều dài là chu vi đáy, chiều rộng là chiều cao cái hộp.

Bài-giải :

Chu vi đáy cái hộp : $10\text{cm} \times 3,14 = 31\text{cm},4$

Diện tích chung quanh cái hộp : $1\text{cm}^2 \times 31,4 \times 15 = 471\text{cm}^2$

Qui-tắc : Muốn tìm diện-tích chung quanh khối viên-trụ thẳng, ta tìm chu-vi đáy rồi nhân với chiều cao.

$$\text{DTCQ} = \text{CV ĐÁY} \times \text{CAO}$$

Tìm chu-vi đáy và chiều cao : Từ qui-tắc tìm diện-tích chung quanh khối viên trụ thẳng, ta suy ra :

Cách tìm chu-vi đáy

Qui-tắc : Biết diện-tích chung quanh và chiều cao khối viên-trụ thẳng, muốn tìm chu-vi đáy, ta lấy diện-tích chung quanh chia cho chiều cao.

$$\text{CV ĐÁY} = \text{DTCQ} : \text{CAO}$$

Cách tìm chiều cao

Qui-tắc : Biết diện-tích chung quanh và chu-vi đáy khối viên-trụ, muốn tìm chiều cao, ta lấy diện-tích chung quanh chia cho chu-vi đáy.

$$\text{CAO} = \text{DTCQ} : \text{CV ĐÁY}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

275 — Nói cách tìm diện tích chung quanh khối viên trụ thẳng.

276 — Viết qui tắc và công thức tìm chu vi đáy khối viên trụ thẳng khi biết diện tích chung quanh và chiều cao.

277 — Biết diện tích chung quanh và chu vi đáy khối viên trụ thẳng, muốn tìm chiều cao, ta làm thế nào ?

BÀI TẬP

388 — Tìm diện tích chung quanh những khối viên trụ, biết :

a) cao 25cm, đường kính mặt đáy 10cm ;

b) cao 9dm, đường kính mặt đáy 3dm ;

c) cao 0m,5, đường kính mặt đáy 0m,2. ($\pi = 3,14$).

389 — Một cái cột tròn diện tích chung quanh $4\text{m}^2,70$, cao 5m. Tính chu vi đáy cái cột.

390 — Một cái thùng hình khối viên trụ diện tích chung quanh $1\text{m}^2,884$, đường kính mặt đáy 0m,5. Hỏi cái thùng cao bao nhiêu ? ($\pi = 3,14$).

TÍNH ĐỐ

423 — Làm một ống máng hình khối viên trụ đường kính 10cm, ống máng dài 5m. Mỗi nối giữa hai mí tôn mất 1cm. Tính diện tích tôn cần dùng. ($\pi = 3,14$).

ĐÁP-SỐ : $1\text{m}^2,62$

Hướng-dẫn : Chiều rộng tôn để cuốn ống máng = chu vi ống máng + 1cm mỗi nối.

424 — Ông Ba làm một ống máng đường kính 12cm, cao 4m,5. Mỗi nối mất $\frac{1}{12}$ diện tích chung quanh. Hỏi tốn bao nhiêu tiền ? Biết mỗi m^2 tôn giá 600\$, và công làm 450\$.

ĐÁP-SỐ : 1552,514

Bài 29

KHỐI VIÊN-TRỤ THẲNG : TÌM DIỆN-TÍCH TOÀN-THỂ

Thí-dụ : Tính diện-tích toàn-thể một cái hộp hình khối viên-trụ thẳng bán kính đáy 4cm, chiều cao 15cm.

Hướng-dẫn : Diện tích toàn thể cái hộp bằng diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy của nó.

Bài-giải :

$$\begin{aligned}\text{Chu-vi đáy cái hộp :} & \quad 4\text{cm} \times 2 \times 3,14 = 25\text{cm},12 \\ \text{Diện-tích chung quanh cái hộp :} & \quad 1\text{cm}^2 \times 25,12 \times 15 = 376\text{cm}^2,80 \\ \text{Diện-tích hai đáy hộp :} & \quad 1\text{cm}^2 \times 4 \times 4 \times 3,14 \times 2 = 100\text{cm}^2,48 \\ \text{Diện-tích toàn thể cái hộp :} & \quad 376\text{cm}^2,80 + 100\text{cm}^2,48 = 477\text{cm}^2,28\end{aligned}$$

Qui-tắc : Muốn tìm diện-tích toàn-thể khối viên-trụ thẳng, ta tìm diện-tích chung quanh và diện-tích hai đáy rồi cộng lại.

$$\text{DTT} = \text{DTCQ} + \text{DT HAI ĐÁY}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

278 — Nói cách tìm diện tích toàn thể khối viên trụ thẳng ?

BÀI TẬP

391 — Tìm diện tích toàn thể những khối viên trụ thẳng, biết :

- a) cao 18cm, bán kính đáy 8cm ;
- b) cao 4dm, bán kính đáy 0dm,9 ;
- c) cao 1m,2 đường kính đáy 15cm. ($\pi = 3,14$).

TÍNH ĐỐ

425 — Một khối viên trụ thẳng cao 5dm, chu vi đáy 6dm,28. Tìm diện-tích toàn thể của khối. ($\pi = 3,14$).

$$\text{ĐÁP-SỐ : } 37\text{dm}^2,68$$

426 — Ông Ba mua sơn một mặt 20 cái thùng hình khối viên trụ có nắp đáy. Thùng cao 0m,45 ; chu vi đáy thùng 0m,942. Tiền sơn 1m² là 250\$. Tìm tiền ông Ba phải trả ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : } 2826\$,$$

Bài 30

KHỐI VIÊN-TRỤ THẲNG : TÌM THỂ-TÍCH

Tìm thể-tích :

Thí-dụ : Tính thể-tích một thỏi đồng hình khối viên-trụ thẳng, bán kính đáy 2cm, chiều cao 10cm.

Hướng-dẫn : Ta có thể coi khối viên trụ thẳng như là một khối lăng trụ thẳng. Vì vậy ta áp dụng qui tắc tìm thể-tích khối lăng trụ thẳng để tìm thể-tích khối viên trụ thẳng.

Bài-giải :

$$\begin{aligned}\text{Diện tích đáy thỏi đồng :} & \quad 1\text{cm}^2 \times 2 \times 2 \times 3,14 = 12\text{cm}^2,56 \\ \text{Thể tích thỏi đồng :} & \quad 1\text{cm}^3 \times 12,56 \times 10 = 125\text{cm}^3,6\end{aligned}$$

Qui-tắc : Muốn tìm thể-tích khối viên-trụ thẳng, ta tìm diện-tích đáy rồi nhân với chiều cao.

$$\text{TT} = \text{DT ĐÁY} \times \text{CAO}$$

Tìm diện-tích đáy và chiều cao : Từ qui tắc tìm thể tích khối viên-trụ thẳng, ta suy ra :

Cách tìm diện-tích đáy

Qui-tắc : Biết thể-tích và chiều cao khối viên-trụ thẳng, muốn tìm diện-tích đáy, ta lấy thể-tích chia cho chiều cao.

$$\text{DT ĐÁY} = \text{TT} : \text{CAO}$$

Cách tìm chiều cao

Qui-tắc : Biết thể-tích và diện-tích đáy khối viên-trụ thẳng, muốn tìm chiều cao, ta lấy thể-tích chia cho diện-tích đáy.

$$\text{CAO} = \text{TT} : \text{DT ĐÁY}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

279 — Muốn tìm thể tích khối viên trụ thẳng, ta làm thế nào ?

280 — Từ qui tắc tìm thể tích khối viên-trụ thẳng, suy ra :

- a) qui tắc tìm diện tích đáy ;
- b) qui tắc tìm chiều cao.

BÀI TẬP

- 392 — Tìm thể tích những khối viên trụ, biết :
- bán kính đáy 4cm, cao 15cm.
 - bán kính đáy 5cm, cao 20cm.
 - bán kính đáy 1dm 2, cao 4dm 5.
- 393 — Tìm diện tích đáy những khối viên trụ, biết :
- thể tích $150\text{cm}^3, 72$, cao 12cm.
 - thể tích $423\text{cm}^3, 90$, cao 15cm.
- 394 — Tìm chiều cao những khối viên trụ, biết :
- thể tích 1570cm^3 , diện tích đáy $78\text{cm}^2, 5$.
 - thể tích $56\text{dm}^3, 52$, diện tích đáy $7\text{dm}^2, 065$.

TÍNH ĐỐ

- 427 — Ông Ba thuê đào một cái giếng khối viên trụ thẳng, đường kính đáy 1m, 2, giếng sâu 8m. Tiền công đào 1m^3 là 1250\$. Hỏi ông Ba tốn bao nhiêu tiền ? Cho $\pi = 3,14$.

ĐÁP-SỐ : 10.054\$

- 428 — Người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được 12l vào một thùng phuy hình khối viên trụ thẳng, diện tích đáy 25dm^2 và cao 8dm. Hỏi sau bao lâu thùng đầy nước ?

ĐÁP-SỐ : 16ph 40gy

- 429 — Một hồ bơi gồm một phần hình chữ nhật, dài 40m, rộng 16m và hai đầu là hai hình bán nguyệt, đường kính là chiều rộng của phần hình chữ nhật. Hồ sâu 1m, 75.

Hỏi : a) thể tích hồ bơi ? ($\pi = 3,14$).

b) mỗi lần thay nước tốn bao nhiêu tiền nước ?

Biết rằng giá 1m^3 nước 25\$ và chiều cao của nước tới $\frac{6}{7}$ hồ.

ĐÁP-SỐ : a) $1471\text{m}^3, 68$ b) 31.536\$

Bài 31

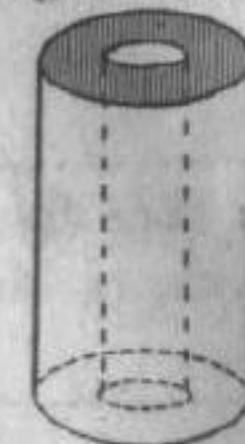
KHỐI ỐNG

Khối ống

Vài thí-dụ : Ống cống, ống tre... là những khối ống.

Nhận-xét : Khối ống có :

- Hai đáy là hai hình vành khăn bằng nhau và song song với nhau.
- Chiều cao là khoảng cách giữa hai đáy.



Định-nghĩa : Khối ống là một khối giới hạn bởi hai khối viên-trụ cùng tâm-điểm và chiều cao nhưng khác bán kính.

Tìm thể-tích

Thí-dụ : Tính thể-tích một cái ống cống bằng xi-măng dài 1m, bán kính trong 0m, 2 và bán kính ngoài 0m, 25.

Hướng-dẫn : Áp-dụng qui-tắc tìm thể-tích khối viên-trụ.

Bài-giải :

Diện tích đáy ống cống :

$$1\text{m}^2 \times (0,25 \times 0,25 - 0,2 \times 0,2) \times 3,14 = 0\text{m}^2, 07065$$

Thể-tích ống cống :

$$1\text{m}^3 \times 0,07065 \times 1 = 0\text{m}^3, 07065$$

Qui-tắc : Muốn tìm thể tích khối ống, ta tìm diện tích đáy rồi nhân với chiều cao.

$$TT = DT \text{ ĐÁY} \times C$$

Ghi-chú : Muốn tìm thể tích khối ống, ta cũng có thể đem thể tích khối viên trụ lớn trừ đi thể tích khối viên trụ nhỏ.

$$TT = TT \text{ KHỐI VIÊN TRỤ LỚN} - TT \text{ KHỐI VIÊN TRỤ NHỎ}$$

Tìm diện tích đáy và chiều cao : Từ qui-tắc tìm thể tích khối ống, ta suy ra :

Tìm diện tích đáy

Qui-tắc : Biết thể tích và chiều cao khối ống, muốn tìm diện tích đáy, ta lấy thể tích chia cho chiều cao.

$$DT \text{ ĐÁY} = TT : C$$

Tìm chiều cao

Qui-tắc : Biết thể tích và diện tích đáy khối ống, muốn tìm chiều cao, ta lấy thể tích chia cho diện tích đáy.

$$C = TT : DT \text{ ĐÁY}$$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 281 — Khối ống là gì ?
282 — Nói cách tìm thể tích khối ống.
283 — Từ công thức tìm thể tích khối ống, suy ra công thức tìm diện tích đáy và chiều cao.

BÀI TẬP

- 395 — Tìm thể tích những khối ống, biết :
a) bán kính trong 14cm, bán kính ngoài 15cm, khối cao 1m,2.
b) bán kính trong 2cm, bán kính ngoài 2cm,2, khối cao 1m.
- 396 — Tìm diện tích đáy những khối ống, biết :
a) thể tích 1570cm³, cao 80cm.
b) thể tích 5338cm³, cao 1m.
- 397 — Tìm chiều cao những khối ống, biết :
a) thể tích 1812cm³,5, diện tích đáy 7cm²,25.
b) thể tích 5459cm³,4, diện tích đáy 60cm²,66.

TÍNH ĐỐ

- 430 — Một cái giếng tròn đường kính 1m,2, người ta xây thành giếng cao 0m,8 và rộng 0m,3. Tìm thể tích thành giếng.

ĐÁP.SỐ : 1m³,1304

- 431 — Một ống dẫn nước bằng sắt đường kính trong 30mm, dày 2mm và dài 4m,5. Hỏi trọng lượng ống sắt ? Biết tỷ trọng của sắt là 7,8.

ĐÁP.SỐ : 7053g,696

Bài 32

ÔN VỀ CÁC KHỐI

Các khối vuông, khối chữ nhật, khối lăng trụ thẳng, khối viên trụ thẳng, khối ống, đều có thể áp dụng chung các công thức sau đây để tính diện tích chung quanh, diện tích toàn thể, thể tích :

1.— $DTCQ = CV \text{ ĐÁY} \times CAO$

Từ công thức tính DTCQ, suy ra :

a.— $CV \text{ ĐÁY} = DTCQ : CAO$

b.— $CAO = DTCQ : CV \text{ ĐÁY}$

2.— $DTTT = DTCQ + DT \text{ 2 ĐÁY}$

3.— $THỂ TÍCH = DT \text{ ĐÁY} \times CAO$

Từ công thức tính thể tích, suy ra :

a.— $DT \text{ ĐÁY} = THỂ TÍCH : CAO$

b.— $CAO = THỂ TÍCH : DT \text{ ĐÁY}$

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 284 — Thế nào là khối vuông?
- 285 — Những mặt của khối vuông đối diện với nhau thì thế nào?
- 286 — Thế nào là khối chữ nhật?
- 287 — Khối chữ nhật có mấy chiều? bao nhiêu cạnh? những cạnh ấy thế nào?
- 288 — Khai triển khối chữ nhật, ta thấy DTCQ là hình gì?
- 289 — Nói công thức tìm DTCQ khối chữ nhật rồi suy ra công thức tìm chu vi đáy, tìm chiều cao.
- 290 — Diện tích toàn thể khối chữ nhật gồm những diện tích nào?
- 291 — Tìm thể tích khối chữ nhật cách nào?
- 292 — Thế nào là khối lăng trụ thẳng?
- 293 — Hai mặt đáy khối lăng trụ thẳng có thể là những hình nào?
- 294 — Thế nào là khối viên trụ thẳng?
- 295 — Khai triển khối viên trụ thẳng, ta thấy DTCQ là hình gì?
- 296 — Viết qui-tắc tìm thể tích khối viên trụ rồi suy ra qui tắc tìm diện tích đáy, tìm chiều cao.
- 297 — Kể vài vật có hình khối ống.
- 298 — Hai mặt đáy của khối ống là hình gì?
- 299 — Thế nào là khối ống?
- 300 — Tìm thể tích khối ống cách nào?

BÀI TẬP ÔN

- 398 — Tìm diện tích chung quanh một cái hộp khối lăng trụ thẳng đáy hình 8 cạnh đều, cao 15cm, cạnh đáy dài 3cm.
- 399 — Một học sinh làm một cái hộp khối chữ nhật dài 2dm, rộng 1dm, cao 0dm,8. Giấy bìa làm hao mất $\frac{1}{8}$ diện tích chung. Tìm diện tích giấy bìa cần dùng.
- 400 — Tìm thể tích những khối lăng trụ thẳng sau đây :
- đáy hình vuông cạnh 3dm, khối cao 7dm.
 - đáy hình thoi, chéo dài 15cm, chéo ngắn 12cm, khối cao 45cm ;
 - đáy hình thang bề nằm là 3dm và 2dm, chiều cao hình thang 1dm,5 ; khối cao 5dm.

TÍNH ĐỐ ÔN

- 432 — Một cái sân hình vuông chu vi 32m. Giữa sân có một cái hồ thả cá hình tròn, bán kính 1m,4. Người ta trải trên diện tích sân còn lại một lớp sỏi dày 5cm. Mỗi m³ sỏi giá 4000\$.

Tìm tiền mua sỏi. ($\pi = \frac{22}{7}$)

ĐÁP.SỐ : 11.568\$

- 493 — Một hồ nước khối chữ nhật đã chứa sẵn nước tới $\frac{1}{3}$ hồ. Người ta mở một vòi nước cho chảy vào hồ, mỗi phút chảy được 75l. Sau 13ph 20gy thì mực nước lên tới $\frac{1}{2}$ hồ.

- Hỏi thể tích của hồ?
- Chu vi mé trong đáy hồ đo được 9m, chiều rộng hơn chiều dài 0m,5. Tính chiều sâu của hồ.

ĐÁP.SỐ : a) 6m³ ; b) 1m,2

434 — Một hồ nước khối chữ nhật dài 2m, chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài, chiều cao bằng $\frac{2}{3}$ chiều rộng.

Tính : a) thể tích của hồ ;

b) thời gian để một vòi nước chảy đầy hồ, biết mỗi phút vòi chảy được 60l.

ĐÁP-SỐ : a) $1m^3,920$; b) 32ph

435 — Ông Tú có một thỏi vàng khối lăng trụ thẳng cao 5cm, đáy là một hình thoi chéo dài 10cm, chéo ngắn 7cm,4.

a) Tìm trọng lượng thỏi vàng, biết tỷ trọng của vàng là 19,2.

b) Ông bán thỏi vàng trên theo giá 20.000\$ một lạng (37g). Ông giữ lại $\frac{1}{2}$ số tiền, còn chia cho hai người con. Người con thứ nhất được bằng $\frac{2}{3}$ người con thứ nhì. Hỏi mỗi người con được bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : a) 3552g b) I. — 384.000,\$; II. — 576.000,\$

436 — Một cái vườn hình chữ nhật chu vi 192m, chiều rộng bằng $\frac{5}{7}$ chiều dài.

a) Hỏi diện tích cái vườn ?

b) Giữa vườn người ta đào một cái hồ khối hình vuông cạnh 8m và sâu 1m,70. Đất đào lên nở $\frac{1}{5}$ thể tích và trải trên mặt vườn còn lại. Hỏi chiều dày lớp đất là mấy cm ?

ĐÁP-SỐ : a) 2240m² b) 6cm

437 — Trên họa đồ tỷ lệ xích $\frac{1}{250}$, một khu đất hình thang có đáy lớn 12cm, đáy nhỏ 8cm và chiều cao 6cm.

a) Hỏi diện tích thực khu đất ?

b) Người ta muốn đắp đất cao thêm 12cm. Hỏi phải mua bao nhiêu xe đất ? Biết rằng mỗi xe chở được 3m³,750.

ĐÁP-SỐ : a) 375m² b) 12 xe.

438 — Một trạm xăng có một bồn dầu hình khối viên trụ thẳng, đường kính đáy 1m,4 cao 4m. Bồn hiện chứa $\frac{3}{4}$ dầu, giá vốn 1 lít dầu hơi là 14\$ 4. ($\pi = \frac{22}{7}$)

a) Tìm giá vốn bồn xăng.

b) Người chủ sẽ dầu vào những thùng khối lăng trụ thẳng đáy vuông cạnh 2dm,5, cao 3dm,2 và bán mỗi thùng 380\$. Hỏi người chủ được lời tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng giá mỗi cái thùng là 60\$.

ĐÁP-SỐ : a) 66.528\$ b) 7.392\$

439 — Một hồ nước chữ nhật, phía ngoài chiều dài đo được 2m, rộng 1m,5 và cao 1m,2. Thành hồ dày 10cm. Tính thể tích thành hồ.

ĐÁP-SỐ : 0,3792

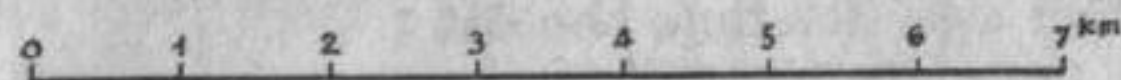
440 — Một xe chở hàng có trọng tải 4 tấn chở những thanh sắt tròn đường kính 14mm, dài 5m. Hỏi xe đó có thể chở được bao nhiêu thanh sắt ? Biết rằng tỷ trọng của sắt là 7,8. ($\pi = \frac{22}{7}$)

ĐÁP-SỐ : 666 thanh sắt

Vẽ hình học

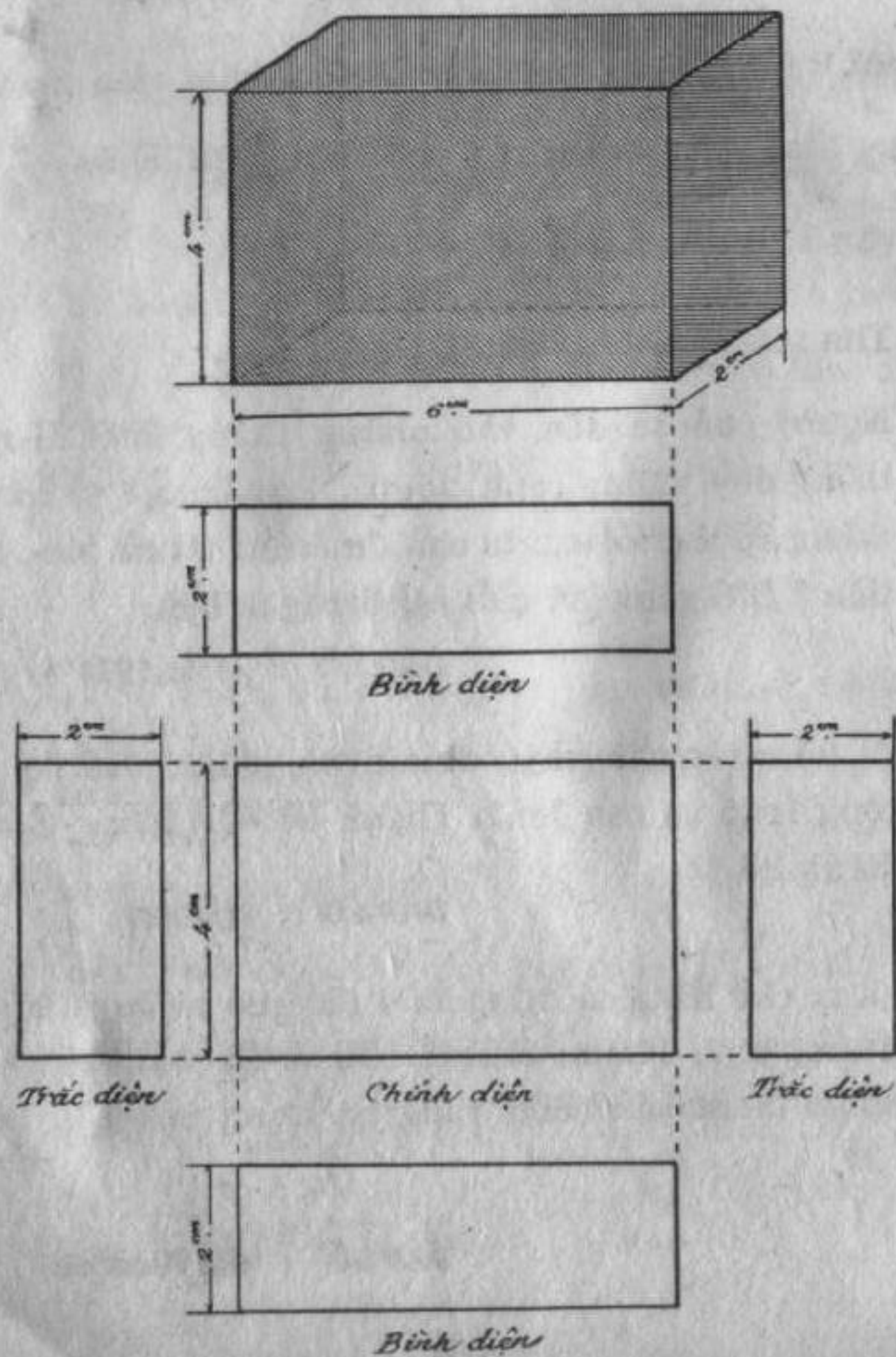
A - Vẽ theo tỷ lệ xích

Vẽ một đoạn đường dài 7 km theo tỷ lệ xích $\frac{1}{100.000}$
(1 cm biểu thị 1 km)

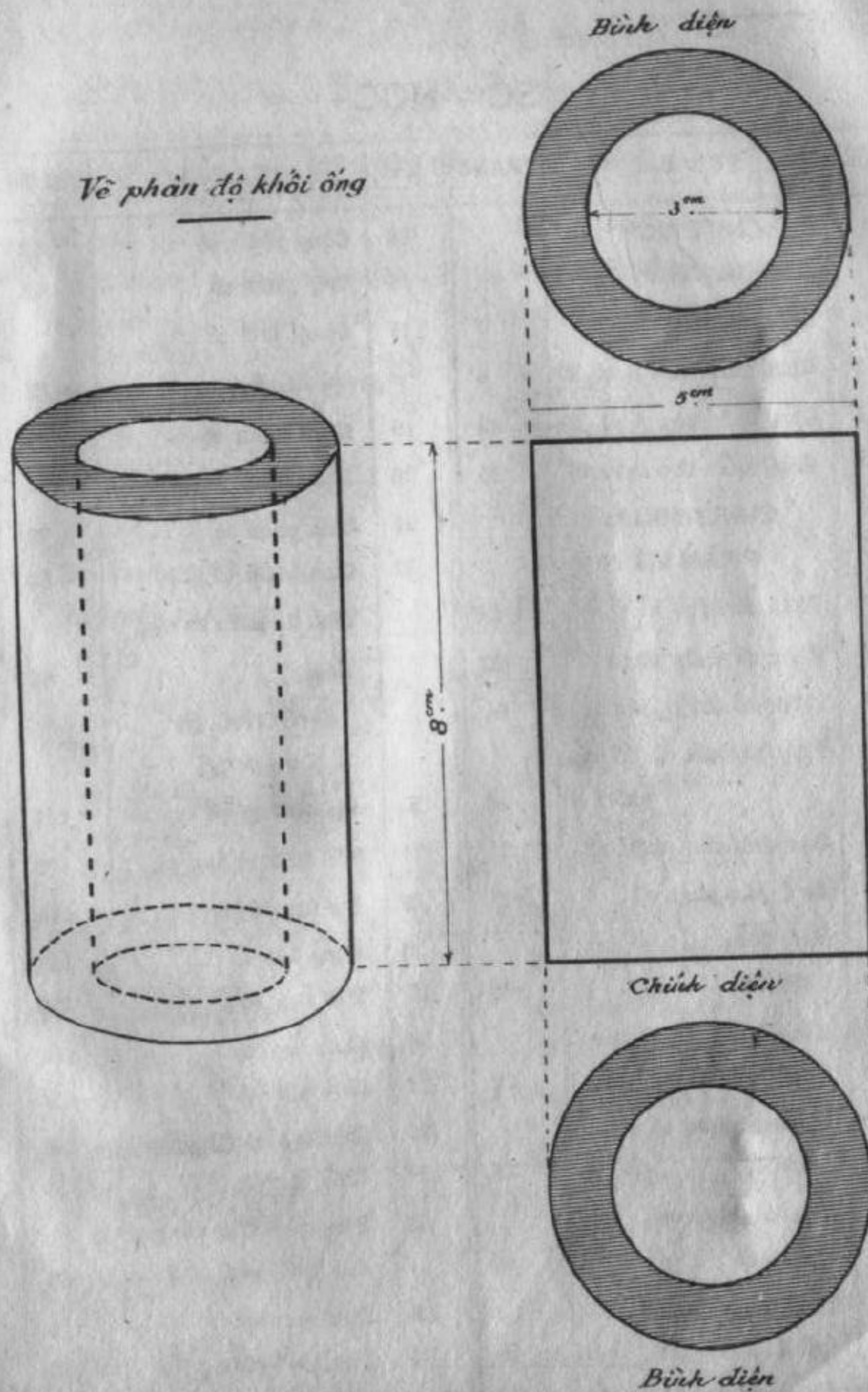


B - Vẽ phân độ

Vẽ phân độ khối chữ nhật



Vẽ phân độ khối ống



MỤC - LỤC

SỐ - HỌC

BÀI	TỰA BÀI	TRANG	BÀI	TỰA BÀI	TRANG
	CHƯƠNG I : CHIA CHẴN SỐ		16	Cộng phân số	59
1	Chia chẵn số	7	17	Trừ phân số	63
2	Chia chẵn cho 2 và 5	9	18	Cộng, trừ số cặp phân số	66
3	Chia chẵn cho 4 và 25	12	19	Nhân phân số	71
4	Chia chẵn cho 3 và 9	15	20	Nhân phân số (t.t)	74
	CHƯƠNG II : PHÂN SỐ		21	Chia phân số	78
5	Phân số là gì ?	18	22	Chia phân số (t.t)	82
6	Phân số thập phân	22		Tính đồ phân số xếp loại	86
7	Phân số thập phân (t.t)	24		CHƯƠNG III : TẬP SỐ	
8	Phân số thức — Số cặp phân số	28	23	Đại cương về tập số	106
9	Đặc tính của phân số	31	24	Đổi đơn vị tập số	110
10	Đơn giản phân số	34	25	Đổi tập số ra phân số	114
11	Hóa đồng mẫu số các phân số	38	26	Cộng tập số	117
12	Hóa đồng mẫu số các phân số (t.t)	42	27	Trừ tập số	120
13	So sánh phân số với đơn vị	46	28	Nhân tập số	122
14	So sánh phân số với phân số	50	29	Chia tập số	127
15	Tăng giảm một phân số 2, 3, 4... lần	55	30	Chia tập số (t.t)	130
			31	Chia tập số (t.t)	134
			32	Động tử : Tìm đường dài	138
			33	Tìm vận tốc	141
			34	Tìm thời gian	145

SỐ - HỌC

BÀI	TỰA BÀI	TRANG	BÀI	TỰA BÀI	TRANG
35	Động tử nghịch chiều (rời nhau)	148	44	Biết giá bán và lời bách phân theo giá mua, tìm giá mua	196
36	Động tử nghịch chiều (gặp nhau)	152		CHƯƠNG V : CHIA PHẦN THEO TỶ LỆ	
37	Động tử đồng chiều	160	45	Chia tỷ lệ thuận với số nguyên	200
	CHƯƠNG IV : QUI TẮC TAM XUẤT BÁCH PHẦN		46	Chia tỷ lệ thuận với phân số	201
38	Đại lượng tỷ lệ thuận Tam suất pháp đơn và thuận	176	47	Chia tỷ lệ nghịch với số nguyên	204
39	Đại lượng tỷ lệ nghịch Tam suất pháp đơn và nghịch	180	48	Chia tỷ lệ nghịch với phân số	207
40	Bách phần — Tìm bách phần	183	49	Cổ phần : Vốn khác nhau, thời gian bằng nhau	210
41	Lấy bách phần của một lượng	187	50	Vốn bằng nhau, thời gian khác nhau	213
42	Biết bách phần, tìm một lượng	189	51	Vốn khác nhau, thời gian khác nhau	
43	Biết lời bách phần theo giá mua, tìm lời bách phần theo giá bán — Biết lời bách phần theo giá bán, tìm lời bách phần theo giá mua	192		CHƯƠNG VI : TẬP LÀM SỐ CHI THU	
			52	Tập làm số chi thu trong gia đình	218

ĐO LƯỜNG

BÀI	TỰA BÀI	TRANG	BÀI	TỰA BÀI	TRANG
	CHƯƠNG I : ÔN LỚP BỐN		18	Sự tương quan giữa các đơn vị thể tích	250
1	Đo chiều dài	221	19	Viết số chỉ thể tích	251
2	Bội số và ước số của mét	223	20	Đọc số chỉ thể tích	253
3	Đổi đơn vị đo chiều dài	225	21	Đổi đơn vị thể tích lớn ra nhỏ	254
4	Lường dung tích	228	22	Đổi đơn vị thể tích nhỏ ra lớn	255
5	Bội số và ước số của lít	229	23	Sự tương quan giữa thể tích dung tích và trọng lượng	257
6	Đổi đơn vị dung tích	231	24	Đổi đơn vị thể tích ra đơn vị dung tích và ngược lại	258
7	Cân trọng lượng	233		CHƯƠNG III : TỶ TRỌNG	
8	Bội số và ước số của gam	234	25	Trọng lượng riêng và tỷ trọng	260
9	Đổi đơn vị trọng lượng	236	26	Tìm tỷ trọng	262
10	Đo diện tích	238	27	Tìm trọng lượng	263
11	Bội số và ước số của mét vuông	239	28	Tìm thể tích	265
12	Đổi đơn vị diện tích	242		Tính đồ ôn về tỷ trọng	267
13	Đo ruộng đất	244			
14	Đổi đơn vị đo ruộng đất	245			
15	Đổi đơn vị đo ruộng đất ra đơn vị diện tích và ngược lại	246			
	CHƯƠNG II : THỂ TÍCH				
16	Đo thể tích	248			
17	Ước số của mét khối	249			

HÌNH HỌC

BÀI	TỰA BÀI	TRANG	BÀI	TỰA BÀI	TRANG
	CHƯƠNG I : ÔN LỚP BỐN		18	Tìm thể tích	297
			19	Khối chữ nhật	298
1	Hình vuông	269	20	Tìm diện tích chung quanh	300
2	Hình chữ nhật	270	21	Tìm diện tích toàn thể	303
3	Hình bình hành	272	22	Tìm thể tích	304
4	Hình tam giác	273	23	Khối lăng trụ thẳng	306
5	Hình thoi	276	24	Tìm diện tích chung quanh	308
6	Hình thang	277	25	Tìm diện tích toàn thể	310
7	Hình đa giác đều	279	26	Tìm thể tích	312
8	Hình đa giác không đều	281	27	Khối viên trụ thẳng	314
9	Hình tròn	283	28	Tìm diện tích chung quanh	315
10	Hình vành khăn	284	29	Tìm diện tích toàn thể	317
	CHƯƠNG II : TỶ LỆ XÍCH		30	Tìm thể tích	318
11	Tỷ lệ xích	285	31	Khối ống : Tìm thể tích	321
12	Tìm tỷ lệ xích	286	32	Bài ôn các khối	323
13	Tìm chiều dài thực	288	33	Vẽ hình học	328
14	Tìm chiều dài rút ngắn	289			
15	Tìm diện tích thực và diện tích hình vẽ	291			
	CHƯƠNG III : CÁC KHỐI				
16	Khối vuông	294			
17	Tìm diện tích chung quanh và diện tích toàn thể	295			

Các em học-sinh lớp nam

MUỐN THI ĐẠU VÀO LỚP SÁU

nên có ngay các cuốn sách sau đây của nhóm Lửa Việt:

1.- 32 BỘ ĐỀ LUYỆN THI VÀO LỚP 6

GỒM CÓ:

- ★ **32 bài luận văn**: gồm đủ các thể văn trong chương-trình thi.
- ★ **96 câu hỏi toán**: ôn tập toàn bộ chương trình Số học, Đo lường, Hình học.
- ★ **32 bài toán đố**: phối hợp nhiều thể toán thường gặp trong các kỳ thi vào lớp 6.
- ★ **320 câu hỏi thường thức**: ôn tập toàn bộ chương-trình Đức dục, Quốc-sử, Địa-lý, Khoa-học, Vệ-sinh.

2.- 202 ĐỀ TOÁN LUYỆN THI VÀO LỚP 6

- ★ **606 câu hỏi toán**: giúp học-sinh thấu-triệt phần giáo-khoa Số-học, Đo-lường, Hình-học.
- ★ **202 bài toán-đố**: đầy-đủ các loại toán trong chương-trình. Đề toán soạn đúng theo chỉ thị của Bộ Giáo-dục về việc ra đề thi nhập học lớp 6.

3.- TOÁN PHÁP LỚP 5

- ★ Phần giáo-khoa giản-đi, đầy đủ, dễ hiểu.
- ★ Nhiều bài tập và toán-đố áp-dụng, đúng phương-châm sư-phạm **dạy ít, tập nhiều**.

4.- BÀI HỌC GIẢN YẾU LỚP 5

- ★ Đầy đủ các môn học Đức-dục, Quốc-sử, Địa-lý, Khoa-học, Vệ-sinh.
- ★ Theo đúng chương-trình mới của Bộ Giáo-dục.

5.- LUẬN VĂN LỚP 5

- ★ Hướng dẫn căn-kê để học-sinh biết cách lập ý và hành văn.
- ★ Nhiều bài mẫu bao gồm đủ các thể văn trong chương-trình thực sự là những mẫu mực cần thiết giúp làm văn.
- ★ Các đề bài đều sát với đời sống thực-tế của quý-vị giáo-chức.

MUỐN

nên có n
của nhón

1.- 32 BỘ

GỒM CÓ:

★ 32 bài l

★ 96 câu hỏi toán

★ 32 bài toán đồ : p
gặp tron

★ 320 câu hỏi thường thức : đ.

Đức
Khoa

Giấy phép số 1226/BTT PHNT Ngày 17.4.1972

49.00