



TIN HỌC VĂN PHÒNG

Công thức & HÀM EXCEL

- PHÂN TÍCH, TÌM KIẾM DỮ LIỆU
- XÂY DỰNG, HÃI CÔNG THỨC.
- NẮM VỮNG H. TÀI CHÍNH, LOGIC, KẾ,
- SỬ DỤNG NHÓM CÔNG CỤ KIỂM TOÁN.
- TÌM VÀ SỬA LỖI.



003000041866



NHÀ XUẤT BẢN THỜI ĐẠI

<https://tieulun.hopto.org>

TIN HỌC VĂN PHÒNG

CÔNG THỨC & HÀM EXCEL

(Tái bản lần 1)

NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ

<https://ntr.hopto.org>

TIN HỌC VĂN PHÒNG CÔNG THỨC VÀ HÀM EXCEL

Tổng hợp & Biên dịch: VN-Guide



NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ

98 Thụy Khuê, Tây Hồ, Hà Nội

CN : 16 Nguyễn Huệ, Q.1, TP. HCM - ĐT : 8.290047



Chịu trách nhiệm xuất bản : **TRẦN HỮU THỰC**

Biên tập : **Song Hằng**

Trình bày : **Văn Lang Design**

Vẽ bìa : **Hs. Quốc Ân**

Sửa bản in : **Song Hằng**



CÔNG TY CP VĂN HÓA VĂN LANG - NS. VĂN LANG

40-42 Nguyễn Thị Minh Khai, Q.1, TP.HCM

ĐT : 38.242157 - 38.233022 - Fax : 84.38.235079



In 1000 cuốn khổ 12x20cm tại Cty Cổ phần Văn hóa Văn Lang.

Số đăng ký KHXB 78-2009/CXB/120.1-109/TK.

Quyết định xuất bản số 212/QĐ-TK cấp ngày 17.08.2009.

In xong và nộp lưu chiểu quý 4 năm 2009.

<https://tieulun.hopto.org>

LỜI GIỚI THIỆU

“Công thức và hàm Excel” là quyển sách dành riêng cho người có kiến thức cơ bản về Excel, bao gồm cách thức nhập và định dạng dữ liệu, chọn ô, lưu tập bảng tính, và đổi tên trang bảng tính.

Mặc dù nhiều người sử dụng Excel đơn giản chỉ để tạo và quản lý danh sách hoặc vì các đặc tính lập biểu đồ, nhưng sức mạnh thật sự của chương trình này là ở chỗ nó hoạt động như một công cụ tính toán, phân tích, và thao tác dữ liệu. Để tận dụng triệt để những đặc tính ấy, bạn cần nắm vững cách sử dụng công thức và hàm được trình bày trong quyển sách này.

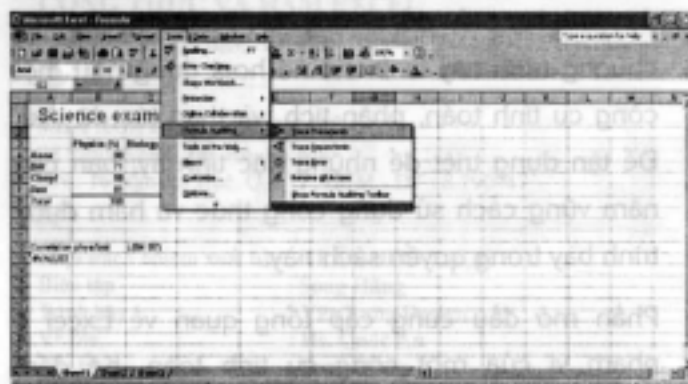
Phần mở đầu cung cấp tổng quan về Excel ở phạm vi của một công cụ tính toán. Kế đến, chúng ta sẽ xem qua cách tạo, hiệu chỉnh công thức và liên kết dữ liệu trong cùng trang hoặc khác trang. Chủ đề quan trọng của việc sao chép công thức và các loại tham chiếu ô khác dùng trong công thức cũng được đề cập ở đây. Phần tiếp theo tập trung giải thích hàm Excel là gì và hướng dẫn sử dụng nhiều loại hàm khác nhau – ví dụ như

hàm tài chính và hàm logic. Cuối cùng là thông tin liên quan những lỗi thông thường cùng với cách xử lý chúng.



WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK

Date	Item	Income	Expenditure	Balance	Running Item
1-Aug	Payroll	\$1,000.00		\$1,000.00	Payroll \$1,000.00
4-Aug	Rent		\$100.00	\$899.99	Rent \$100.00
10-Aug	Phone bill		\$50.00	\$849.99	Phone bill \$50.00
15-Aug	Cash withdrawal		\$200.00	\$649.99	
20-Aug	Check from Grandma	\$50.00		\$699.99	
1-Sep	Payroll	\$1,000.00		\$1,699.99	
4-Sep	Rent		\$100.00	\$1,599.99	
10-Sep	Stock investment		\$1,000.00	\$599.99	
15-Sep	To cash from Steve	\$100.00		\$699.99	
20-Sep	Phone bill		\$50.00	\$649.99	
1-Oct	Payroll	\$1,000.00		\$1,649.99	
4-Oct	Cash for Steve		\$100.00	\$1,549.99	
10-Oct	Rent		\$100.00	\$1,449.99	
15-Oct	Phone bill		\$50.00	\$1,399.99	



Science exam

	Physics (%)	Biology (%)
Alison	80	70
Bob	75	70
Cheryl	85	80
Dan	80	75
Total		

Correlation coefficient: 0.89 (95% confidence)

Formulas: =AVERAGE(B2:D5)

Quyển sách được trình bày theo thứ tự từng bước một. Mỗi bước đều có kèm hình ảnh minh họa sát với thực tế. Ngoài ra còn có các mạch nước cung cấp phương pháp thực hiện và lối tắt khác để bạn tham khảo. Cuối cùng là phần thuật ngữ thông dụng trong ngữ cảnh của công thức và hàm.

TỔNG QUAN VỀ EXCEL

Excel thuộc nhóm trình ứng dụng máy tính với tên gọi là bảng tính, vốn được thiết kế nhằm giúp bạn ghi nhận, phân tích, thao tác, và trình bày thông tin liên quan đến những con số.

Excel – một công cụ tính toán

Ở cấp độ cơ bản nhất, chạy chương trình Excel cũng tương tự như sử dụng máy tính bấm (calculator) điện tử tính ví vạy. Hệt như đối với chiếc máy tính bấm, bạn có thể thực hiện các phép tính, lưu kết quả trong vùng nhớ, sau đó gọi lại chúng ở bước tính sau. Nhưng đa số máy tính điện tử chỉ có vài vùng nhớ ít ỏi dùng cho mục đích lưu trữ dữ liệu, trong khi mỗi trang bảng tính Excel cung cấp đến trên 15 triệu vùng nhớ như thế (số lượng ô trong trang bảng tính). Ngoài ra, trong Excel, ta có thể xem cùng lúc nhiều mẫu dữ liệu được ghi nhớ riêng biệt.

TRANG BẢNG TÍNH EXCEL

Mỗi trang bảng tính Excel đều có khả năng lưu giữ hàng triệu mẫu dữ liệu riêng rẽ và chúng có thể liên kết với nhau thông qua công thức. Hơn thế nữa, khi một mẫu dữ liệu nào đó thay đổi, mọi mẫu dữ liệu liên kết với nó đều tự động cập nhật.

WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK						
Date	Item	Income	Expenditure	Balance	Recurring Item	Amount
1-Aug	Paycheck	\$2,120.00		\$2,120.00	Paycheck	\$2,120.00
4-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,200.00	Rent	\$ 921.00
20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,145.00	Phone bill	\$ 55.00
23-Aug	Cash withdrawal		\$ 360.00	\$ 785.00		
29-Aug	Check from Grandma	\$ 80.00		\$ 865.00		
1-Sep	Paycheck	\$2,120.00		\$2,990.00		
4-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00		
10-Sep	Stock investments		\$ 2,009.00	\$ 40.00		
18-Sep	Scratch from Steve	\$ 20.00		\$ 60.00		
20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$ (5.00)		
1-Oct	Paycheck	\$2,120.00		\$2,115.00		
2-Oct	Cash for Steve		\$ 21.00	\$2,094.00		
4-Oct	Rent		\$ 921.00	\$1,173.00		
20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$1,118.00		

Ứng dụng công thức và hàm

Tất cả phép tính trong Excel đều thực hiện dựa trên công thức. Chúng biến đổi từ các hướng dẫn số học tương đối đơn giản đến những "công thức" phức tạp giúp kết hợp và thao tác dữ liệu đã nhập vào trang bảng tính. Hàm Excel là dạng chương trình nhỏ hay công cụ tính toán tạo sẵn có thể đưa vào công thức. Hai ví dụ bên dưới giúp bạn hình dung ra công dụng của công thức và hàm trong Excel.

LẬP SỐ THEO DÕI TÀI CHÍNH

Về sau bạn sẽ tìm hiểu cách sử dụng công thức Excel đơn giản để tạo sổ theo dõi tài khoản ngân hàng. Sổ này giúp dự đoán và theo dõi số dư nợ hiện hành qua nhiều tháng, vốn rất hữu dụng cho những hoạch định về tài chính cá nhân.

Microsoft Excel - Worksheet

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Standard Formatting Font Styles Number Alignment Conditional Formatting Data Tools

Formulas > =C5+C6:D6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK								
2									
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance		Recording	Item	
4	1-Aug	Paycheck	\$2,126.00		\$2,126.00		Paycheck	\$2,126.00	
5	4-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,205.00		Rent	\$ 921.00	
6	23-Aug	Phone bill		\$ 55.00	=E5+C6:D6		Phone bill	\$ 55.00	
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 360.00	\$ 845.00				
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 905.00				
9	1-Sep	Paycheck	\$2,126.00		\$2,990.00				
10	4-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00				
11	10-Sep	Stock investments		\$ 2,009.00	\$ 40.00				
12	18-Sep	Scash from Steve	\$ 20.00						
13	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$ (15.00)				
14	1-Oct	Paycheck	\$2,126.00		\$2,113.00				
15	2-Oct	Cash for Steve		\$ 21.00					
16	4-Oct	Rent		\$ 921.00	\$1,192.00				
17	20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$1,137.00				
18									

PHÂN TÍCH SỐ LIỆU THỐNG KÊ

Excel cung cấp hàng trăm hàm chuyên dùng để tăng tốc độ phân tích thống kê dữ liệu và các loại "tốc hoạt số" khác. Xem một vài hàm mẫu được trình bày ở những mục tiếp theo.



	A	B	C	D	E	F
1	Science exam scores					
2						
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average	
4	Anne	98	72	86	88.33333333	
5	Bill	71	66	86	74	
6	Cheryl	58	75	63	65.33333333	
7	Den	81	84	90	85	
8	Total	308	297	333		
9						
10						
11						
12	Correlation phys/biol	=CORREL(B4:B7,C4:C7)				
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Function Arguments

CORREL

Array1

Array2

Returns the correlation coefficient between two data sets.

Array1 is a cell range of values. The values references that contain numbers.

Cửa sổ Excel

Ngay sau khi bạn khởi động Excel, cửa sổ mang tên Microsoft Excel – Book1 hiển thị. Giữa cửa sổ là trang bảng tính – lưới ô trống hình chữ nhật. Trên trang là những mẫu tự và số hiệu làm nhãn cho cột và hàng trong lưới. Mỗi ô đều có một địa chỉ (chẳng hạn E3) đánh dấu cột và hàng nơi ô đó lưu trữ.

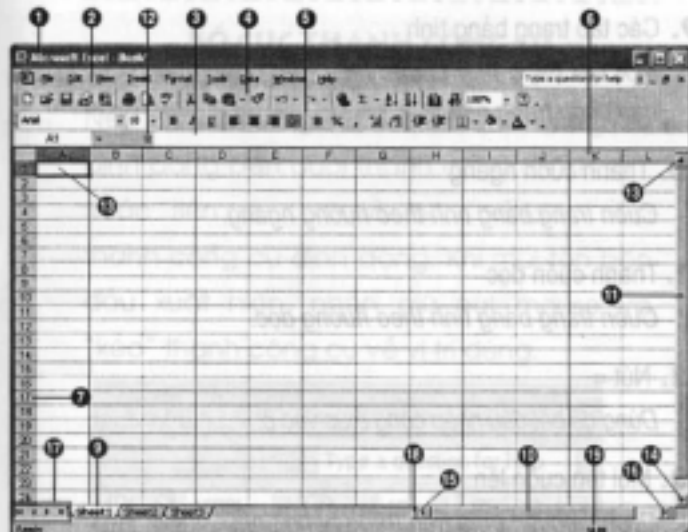
CÒN ĐÂY LÀ CÁC THÀNH PHẦN CHÍNH

1. Thanh tiêu đề

Tiêu đề của tập bảng tính hoạt động.

2. Thanh menu

Chứa các menu chính biểu thị những lệnh thông dụng.



3. Thanh công thức

Những gì bạn nhập vào ô hoạt động cũng đều xuất hiện ở đây.

4. Thanh công cụ chuẩn

Nút thực hiện những hành động thông dụng.

5. Thanh công cụ định dạng

Tùy chọn thay đổi kiểu trình bày dữ liệu.

6. Nút tiêu đề cột

Nhấp nút này để chọn toàn cột.

7. Nút tiêu đề hàng

Nhấp nút này để chọn toàn hàng.

8. Ô hoạt động

Bất cứ nội dung gì bạn gõ đều hiển thị trong ô hoạt động.

9. Các tab trang bảng tính

Một tập bảng tính chứa nhiều trang bảng tính – nhấp tab nào chọn trang ấy.

10. Thanh cuộn ngang

Cuốn trang bảng tính theo hướng ngang.

11. Thanh cuộn dọc

Cuốn trang bảng tính theo hướng dọc.

12. Nút =

Dùng để bắt đầu nhập công thức vào ô.

13. Mũi tên cuộn lên

Di chuyển lên phía trên trang bảng tính.

14. Mũi tên cuộn xuống

Di chuyển xuống phía dưới trang bảng tính.

15. Mũi tên cuộn trái

Cuốn trang sang trái.

16. Mũi tên cuộn phải

Cuốn trang sang phải.

17. Nút cuộn tab

Cuốn qua các trang nếu tất cả không hiển thị hết trên màn hình.

18. Hộp tách tab

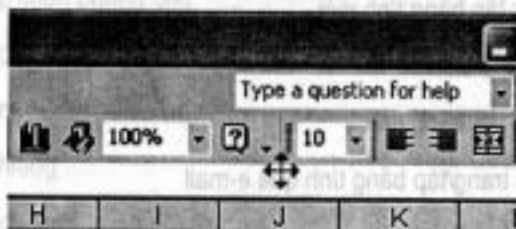
Nhấp và kéo hộp này để hiển thị tab hoặc tăng chiều dài thanh cuộn.

19. Khóa NUM

Cho biết vùng phím số bên phải bàn phím đang hoạt động.

BỐ CỤC THANH CÔNG CỤ

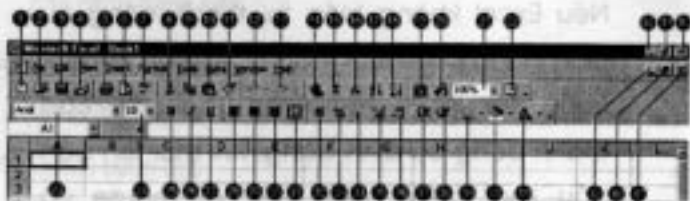
Nếu Excel không hiển thị thanh công cụ định dạng bên dưới thanh công cụ chuẩn, trước tiên rê con trỏ lên "handle" của thanh công cụ định dạng. Khi mũi tên bốn đầu xuất hiện, nhấn giữ nút mouse và "kéo" thanh công cụ về vị trí đúng.



Hai thanh công cụ Excel chính

Nhiều hành động, hay lệnh, bạn muốn thực thi trên dữ liệu có thể triển khai bằng cách nhấp nút công cụ. Khi Excel khởi động, hai thanh công cụ Standard và Formatting hiển thị. Xem thông tin mô tả hành động của từng nút bên dưới. Thanh công cụ chuẩn chứa các nút dành cho nhiều hành động khác nhau, chẳng hạn như mở tập bảng tính mới hoặc hủy bỏ hành động sau cùng. Còn thanh công cụ định dạng cung cấp tập hợp nút làm thay đổi đáng kể bên ngoài của trang bảng tính.

CHỨC NĂNG CỦA NÚT



1. Tạo tập bảng tính mới
2. Mở tập tin
3. Lưu tập bảng tính
4. Gửi trang/tập bảng tính qua e-mail
5. In bảng tính
6. Xem trước khi in
7. Kiểm lỗi chính tả
8. Cắt
9. Chép
10. Dán
11. Sao chép định dạng
12. Hủy bỏ (các) hành động
13. Phục hồi (các) hành động
14. Chèn siêu liên kết
15. Tính tổng tự động
16. Dán hàm

17. Sắp xếp dữ liệu theo thứ tự tăng dần
18. Sắp xếp dữ liệu theo thứ tự giảm dần
19. Wizard vẽ biểu đồ
20. Thanh công cụ vẽ
21. Khung nhìn phóng to/thu nhỏ
22. Trợ giúp
23. Hộp chọn phông chữ
24. Hộp chọn cỡ chữ
25. Đậm
26. Nghiêng
27. Gạch dưới
28. Canh trái
29. Canh giữa
30. Canh phải
31. Trộn và canh giữa
32. Style tiền tệ
33. Style phần trăm
34. Style dấu phẩy
35. Tăng số lẻ thập phân
36. Giảm số lẻ thập phân
37. Giảm khoảng thụt đầu dòng
38. Tăng khoảng thụt đầu dòng

- 39. Gán/xóa đường viền
- 40. Màu tô
- 41. Màu chữ
- 42. Thu nhỏ tối thiểu của sổ Excel
- 43. Phục hồi của sổ Excel
- 44. Đóng của sổ Excel
- 45. Thu nhỏ tối thiểu trang bảng tính
- 46. Phục hồi trang bảng tính
- 47. Đóng trang bảng tính

TẠO THANH CÔNG CỤ THEO Ý RIÊNG

Nhấp mũi tên ở đầu nút bên phải của thanh công cụ định dạng, sau đó nhấp tiếp mũi tên ở hộp Add or Remove Buttons vừa hiển thị. Một menu xổ xuống giúp bạn thêm hoặc bớt nút trên thanh công cụ.



➤ SCREENTIP

- Không cần thiết phải nhớ tất cả những nút này. Chỉ việc rê con trỏ lên nút, chờ trong một giây, và ScreenTip sẽ xuất hiện báo cho bạn biết chức năng của nút đó.



LÀM VIỆC VỚI CÔNG THỨC

Toàn bộ phép tính trong Excel đều dựa trên công thức được nhập vào ô bảng tính.

Muốn sử dụng Excel hiệu quả như một công cụ tính toán, bạn phải tìm hiểu đôi chút về cách hoạt động của công thức.

Cơ bản về công thức

Công thức là biểu thức chỉ dẫn Excel tính toán giá trị cho ô bảng tính bằng cách thực hiện phép toán cụ thể trên dữ liệu xác định. Mọi công thức Excel đều bắt đầu bằng dấu =. Tiếp theo dấu = là các mẫu dữ liệu cần kết hợp hoặc tính toán (gọi là toán hạng). Chúng được phân cách bằng toán tử, chẳng hạn như + (cộng), - (trừ) hoặc * (nhân). Toán hạng thường là số hoặc các loại dữ liệu khác bạn đã nhập vào công thức, hoặc địa chỉ tham chiếu dẫn đến ô khác trên trang bảng tính. Công thức Excel có thể biến đổi từ phép cộng đơn giản

đến biểu thức dài hướng dẫn Excel kết hợp nhiều mẫu dữ liệu theo một cách phức tạp. Thử tạo vài công thức, bắt đầu bằng một phép tính rất đơn giản xem.

CÔNG THỨC ĐƠN GIẢN

- Mở tập bảng tính mới, lưu nó với tên gọi Fotrmrmulas.xls, chọn ô B2 trong Sheet1 và gõ biểu thức $=5+3$ vào ô. Trong công thức đơn giản này, bạn đang yêu cầu Excel cộng các số 5 và 3. Số "5" và "3" là hai toán hạng, còn dấu + là toán tử bạn áp dụng cho hai toán hạng đó.



- Nhấn ENTER và quan sát ô B2. Lúc này nó chứa giá trị 8 – kết quả của 5 cộng 3. Nhấp B2 lần nữa, rồi nhìn lên thanh công thức (khoảng không gian trống mở rộng ngay bên trên trang bảng tính). Nó hiện chứa công thức $=5+3$. Nếu

bạn muốn biết ô có chứa công thức không (và là công thức gì), chỉ việc nhấp vào ô và quan sát thành công thức.



Thành công thức

CÔNG THỨC DÀI HƠN

- Chọn ô C2 và gõ công thức $= (68 - 3) / (9 + 4)$. Công thức này bảo Excel lấy 68 trừ cho 3 rồi lấy kết quả chia cho tổng của 9 với 4. Công thức trên có bốn toán hạng (số), ba toán tử (-, + và /).

)/. Cặp ngoặc đơn yêu cầu Excel tính theo thứ tự trừ và cộng trước sau đó mới chia.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		8	5			
3						
4						

- Nhấn ENTER. Ô C2 bây giờ hiển thị kết quả là 5 (65 chia cho 13).

CÁC TOÁN TỬ TRONG PHÈP TÍNH CỦA EXCEL

Những toán tử chính thường dùng trong chương trình Excel là cộng (+), trừ (-), nhân (*), chia (/) và số mũ (^). Bảng bên dưới trình bày tóm tắt về các toán tử này.

TOÁN TỬ	Ý NGHĨA	VÍ DỤ	KẾT QUẢ
+	Cộng	=2+3	5
-	Trừ	=10-4	6
*	Nhân	=5*4	20
/	Chia	=18/3	6
^	Nâng lên theo lũy thừa	=3^3	27 (3 ³)

THỨ TỰ TÍNH TOÁN

Excel tuân thủ đúng thứ tự tính toán trong công thức. Toán tử số mũ được tính trước, kế đến là nhân và chia, sau cùng tới cộng và trừ. Lấy ví dụ, xem công thức $=3+6*3^2$. Để tính ra kết quả của công thức này, đầu tiên Excel tính 3^2 , tức 3^2 , bằng 9. Tiếp đến, nhân kết quả với 6 (bằng 54) rồi cộng với 3 (cho kết quả cuối cùng bằng 57). Nếu bạn muốn phép toán diễn ra theo thứ tự khác, cần dùng dấu ngoặc đơn. Chẳng hạn nếu chúng ta sử dụng dấu ngoặc đơn như sau: $=(3+6)*3^2$, phép toán trong ngoặc được tính trước, và kết quả cuối cùng sẽ bằng 81, tức 9×3^2 .

NỘI DUNG VÀ GIÁ TRỊ TRONG Ô

Nội dung và giá trị trong ô không phải lúc nào cũng giống nhau. Nội dung của ô là chữ, biểu thức số, hoặc công thức được nhập vào mà bạn có thể kiểm tra bằng cách nhấp lên ô rồi xem ở thanh công

thức. Còn giá trị là những gì bạn nhìn thấy trực tiếp trong ô trên màn hình. Khi ô chứa công thức, nội dung ô bao gồm cả công thức đó (ví dụ, $=5+3$), nhưng những gì bạn nhìn thấy trong ô là giá trị kết quả của công thức đó (ví dụ, số 8).

SỬ DỤNG THAM CHIẾU Ô

- Từ đầu đến giờ, các toán hạng bạn dùng trong công thức đều thuộc dạng số được nhập trực tiếp từ bàn phím. Excel cực kỳ hữu dụng đối với những phép tính kiểu này, nhưng sức mạnh thật sự của nó chính là vận dụng dữ liệu có sẵn trong trang bảng tính làm toán hạng. Việc này được thực hiện thông qua tham chiếu ô. Bằng cách đó Excel đã lấy giá trị trong ô cụ thể làm toán hạng.
- Chọn ô D2 và nhập công thức $=B2*C2$. Công thức này buộc Excel lấy giá trị hiện có trong B2 nhân với giá trị ở C2 và hiển thị kết quả ở D2. Hai toán hạng "B2" và "C2" là tham chiếu dẫn đến giá trị của ô B2 và C2.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays $=B2*C2$. The active cell is D2, and the formula $=B2*C2$ is visible inside it. The spreadsheet grid shows columns A through J and rows 1 through 5. Cell B2 contains the value 8, and cell C2 contains the value 5.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		8	5	$=B2*C2$						
3										
4										
5										

- Nhấn ENTER, và giá trị 40 (kết quả của phép tính 8 nhân 5) hiển thị trong ô D2.

The screenshot shows the same Excel spreadsheet after pressing ENTER. The formula bar now shows the result 40. The active cell is D2, and the value 40 is displayed inside it. The formula $=B2*C2$ is no longer visible in the formula bar.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		8	5	40		
3						
4						
5						

- Nhấp đúp ô D2. Công thức $=B2*C2$ trong D2 hiện ra. Lưu ý, hai ô được công thức tham chiếu sẽ hiển thị với đường viền màu trùng với màu của toán hạng tham chiếu ô (B2 và C2) trong ô D2. Hình thức mã hóa màu này rất có ích trong việc tiết lộ cách thức xây dựng công thức.

The screenshot shows the same Excel spreadsheet with cell D2 double-clicked. The formula $=B2*C2$ is visible in the formula bar. The borders of cells B2 and C2 in the spreadsheet are highlighted with a red border, matching the color of the formula bar, to indicate the cells referenced in the formula.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		8	5	$=B2*C2$						
3										
4										
5										

CẬP NHẬT Ô ĐƯỢC THAM CHIẾU

- Hãy xem chuyện gì xảy ra nếu bạn thay đổi giá trị của ô được công thức ở nơi khác trên trang bảng tính tham chiếu.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the formula $=B2 \times C2$. The worksheet grid shows the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		5	5	25						
3										
4										
5										
6										
7										

- Nhấp đúp ô B2 để chọn nó, sau đó gõ số 5 thay vào nội dung hiện có của nó.
- Nhấn ENTER. Khi giá trị của B2 cập nhật lên 5, chú ý giá trị của D2, vốn chứa công thức $=B2 \times C2$, cũng cập nhật thành 25. Mỗi khi giá trị ô trên bảng tính thay đổi, Excel đều tự động cập nhật giá trị trong ô khác bất kỳ có tham chiếu đến ô bị thay đổi.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface after updating cell B2. The formula bar still displays $=B2 \times C2$. The worksheet grid shows the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		5	5	25						
3										
4										
5										
6										
7										

KHẢ NĂNG TỰ ĐỘNG TÍNH LẠI

Một trong những đặc tính hữu dụng nhất của Excel là khi giá trị của ô này thay đổi, chương trình tự động tính toán lại ô khác vốn đang chứa công thức tham chiếu đến ô được cập nhật. Ngoài ra, Excel còn tính lại giá trị của những ô khác bất kỳ có tham chiếu đến những ô đang tham chiếu ô được cập nhật đó v.v. Điều đó có nghĩa chúng ta có thể dùng một (hoặc nhiều) trang bảng tính Excel để xây dựng "mô hình" toán học, chẳng hạn để theo dõi tài chính gia đình hoặc nghiên cứu khoa học, dựa trên nhiều giá trị biến và chuỗi công thức. Hiệu quả của những mô hình này là bạn dễ dàng phát hiện ra ngay khi biến số thay đổi.

Tạo dựng và hiệu chỉnh công thức

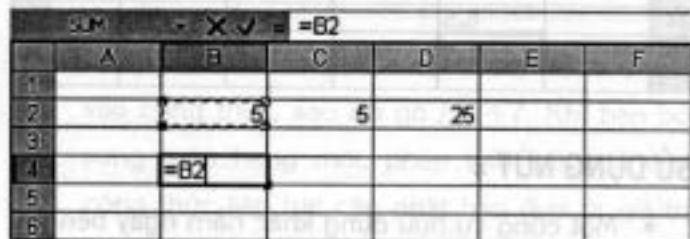
Về cơ bản, công thức thực hiện các phép tính trong Excel. Sau khi nhập công thức xong, chúng ta vẫn có thể hiệu chỉnh nó hệt như đối với nội dung của bất kỳ ô nào trên trang bảng tính. Thủ thực hành theo các kỹ thuật sau.

TRÒ VÀ NHẤP

- Nhấp ô B4. Trong ô này, bạn phải nhập công thức nhân các giá trị giữa B2, C2 và D2. Nhưng thật ra cũng chẳng cần gõ từng ký tự trong công thức $=B2*C2*D2$. Thay vào đó, bạn nhấp tham chiếu ô bằng phương pháp trò và nhấp nút mouse.
- Luôn bắt đầu công thức bằng dấu (=).



- Nhấp ô B2. Địa chỉ ô (B2) tự động được chèn vào công thức đang tạo ở B4.



- Gõ dấu *, sau đó nhấp ô C2. Địa chỉ ô này cũng được đưa vào công thức ở ô B4.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		=B2*C2				
5						
6						

- Gõ * lần nữa và nhấp ô D2. Sau đó nhấn ENTER hoàn thành công thức.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		=B2*C2*D2				
5						
6						

- Ô B4 lúc này sẽ hiển thị giá trị 625 (5 x 5 x 25).

	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		625				
5						
6						

SỬ DỤNG NÚT =

- Một công cụ hữu dụng khác nằm ngay bên trái thanh công thức chính là nút "=",

		Nút =		Thanh công thức		
B6						
	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		625				
5						
6						
7						

- Chọn ô B6 rồi nhấn nút =.
- Dấu = tự động chèn vào để bắt đầu công thức. Ngoài ra, một khung đặc biệt chứa cụm từ **Formula result** = cũng hiện ra bên dưới thanh công thức.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the function 'SUM' and the formula input field contains '='. The spreadsheet grid below shows the following data:

	A	B	C
2	5	6	25
3			
4	625		
5			
6	=		
7			

- Nhấp ô B4 để chèn địa chỉ tham chiếu ô này vào công thức, sau đó gõ $/10+7$. Khi bạn bổ sung toán hạng mới, phép tính kết quả của công thức liên tục cập nhật hầu đưa ra giá trị kết quả cho công thức đó.

201 ✕ ✓ ■ =B4/10+7						
7 Formula result =69.5 OK Cancel						
2		5	5	25		
3						
4		625				
5						
6		=B4/10+7				
7						

- Cuối cùng, nhấn ENTER hoặc nhấp nút OK hoàn thành công thức. Kết quả từ phép tính ở ví dụ này sẽ là 69.5.

B7 =						
	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		625				
5						
6		69.5				
7						
8						

HIỆU CHỈNH TRONG Ô

- Có thể sửa đổi công thức theo hai cách, hiệu chỉnh trong ô và hiệu chỉnh trên thanh công thức. Trước tiên, hãy xem qua cách hiệu chỉnh trong ô. Giả sử bạn muốn thay đổi công thức ở B4.
- Nhấp đúp ô B4. Công thức =B2*C2*D2 xuất hiện trong ô. Trỏ mouse vào và nhấp ngay phía sau dấu * thứ hai.

Microsoft Excel - Book1						
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
Arial 10 B I U						
SUM X = =B2*C2*D2						
	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		=B2*C2*D2				
5						
6		69.5				
7						

- Nhấn phím BACKSPACE xóa dấu *, và nhập dấu + thay thế.

SUM X = =B2*C2+D2						
	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		=B2*C2+D2				
5						
6		69.5				
7						

- Nhấn ENTER, giá trị trong ô B4 lúc này là 50. Giá trị của ô B6, nơi có chứa công thức tham chiếu B4, cũng cập nhật thành 12.



	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		50				
5						
6		12				
7						

HIỆU CHỈNH TRÊN THANH CÔNG THỨC

- Một cách để hiệu chỉnh công thức nữa là thực hiện các thay đổi ngay trên thanh công thức.
- Nhấp một lần vào ô B4, trở mouse vào công thức và nhấp ngay phía sau dấu * còn lại.

Thanh công thức

The screenshot shows the Excel interface. The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Format, Tools, Data, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and formatting. The formula bar at the top displays the current formula: `=B2*C2+D2`. Below the formula bar, the spreadsheet grid is visible, showing the same data as the first table, but with cell B4 containing the formula `=B2*C2+D2`.

- Nhấn BACKSPACE xóa dấu * và gõ dấu / thay thế. Như vậy công thức bây giờ sẽ là `=B2/C2+D2`.

SUM		X	✓	=	=B2/C2+D2	
	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		=B2/C2+D2				
5						
6		12				
7						

- Nhấn ENTER, giá trị trong B4 hiện là 26 (giá trị trong B6 cũng cập nhật thành 9.6).

B5		X	✓	=		
	A	B	C	D	E	F
1						
2		5	5	25		
3						
4		26				
5						
6		9.6				
7						

➤ TRÁNH NHẤP MOUSE!

- Khi bạn hiệu chỉnh công thức bằng tay, chớ vô ý nhấp mouse vào bất kỳ nơi



nào trên trang bảng tính. Nếu làm thế, địa chỉ ô vừa bị nhấp đó sẽ tự động chèn vào công thức, dĩ nhiên kết quả không còn đúng như mong muốn nữa.

NHẬN BIẾT THÔNG BÁO LỖI

Sau khi nhập công thức vào ô, trình thoảng bạn nhận được thông báo lỗi bảo rằng công thức không hợp lệ. Trong trường hợp này, Excel thường đưa ra gợi ý gần giống như những gì bạn đang cố nhập. Sau đây là các gợi ý liên quan đến lỗi nhập của bạn: #DIV/0!, #VALUE!, #NULL!, #NUM!, #REF!, #NAME?, #####, hoặc #N/A.

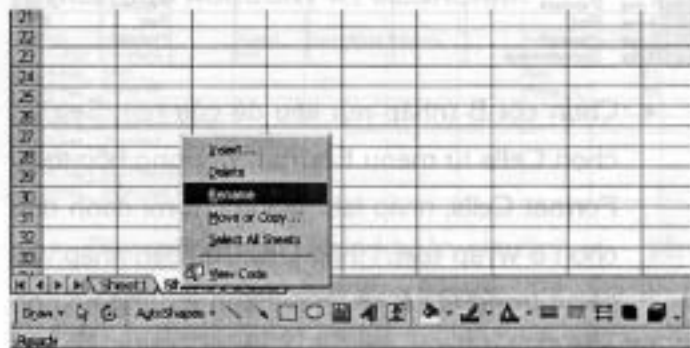
Chép công thức: dự đoán số dư tài khoản tại ngân hàng

Có thể chép công thức từ ô này sang ô khác hệt như bất kỳ nội dung nào khác trong ô – chép - dán là một trong những phương pháp sử dụng công thức đặc biệt thông minh. Ở mục này, bạn sẽ tạo sổ tài khoản ngân hàng trong Excel và dự đoán số dư tài khoản trong tương lai nhờ vào công thức được sao chép. Nhiều người thấy khó lòng theo dõi các phiên giao dịch ngân hàng của mình vì thế dẫn đến vô tình rút quá số tiền có trong tài khoản, đành gánh chịu khoản nợ ngoài ý muốn. Thiết lập sổ tài khoản trong Excel, và mỗi tuần dành ra ít

phút kiểm tra nó, có thể tiết kiệm được tiền bạc của bạn đấy! Trong ví dụ ở đây, chúng ta sẽ lập sổ theo dõi tài khoản cho Joe Wizzkidd, nhưng bạn có thể áp dụng các kỹ thuật đó vào tình huống của bản thân.

LẬP SỔ TÀI KHOẢN

- Joe Wizzkidd vừa nhận tờ ngân phiếu tiền lương đầu tiên (trên 2000 USD) và anh quyết định mở tài khoản ở ngân hàng Megabank. Ngày 1 tháng 8, anh gửi tiền vào tài khoản. Anh cũng liệt kê vài khoản chi chính hàng tháng sẽ bị khấu trừ thông qua trích nợ trực tiếp từ tài khoản. Anh quyết định lưu vào máy tính các phiên giao dịch của mình.
- Trong tập bảng tính **Formula.xls**, nhấp nút phải mouse vào tab **Sheet2** và chọn lệnh **Rename**. Đổi tên trang thành **Bankaccount**.



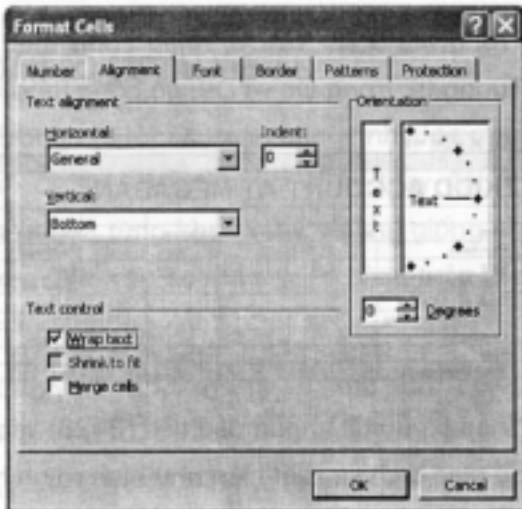
- Trong ví dụ này, chúng ta quyết định tập hợp các tiêu đề rất cơ bản, vốn sẽ áp dụng được trong nhiều trường hợp. Nhập nhân chữ và số hiệu như hình minh họa bên dưới. Nên mở rộng những cột từ B đến E và G để mọi thứ vừa khít trong cột.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK							
2								
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance		Recurring	Item
4	01-Aug	Paycheck					Paycheck	2128
5	04-Aug	Rent					Rent	921
6	20-Aug	Phone bill					Phone bill	55
7	23-Aug	Cash withdrawal						
8	29-Aug	Check from Grandma						
9	01-Sep	Paycheck						

- Tiến hành vài thay đổi về kiểu định dạng thông qua thanh công cụ định dạng. Tăng co chữ cho tiêu đề, tô đậm chữ, và gán màu cho nó. Chọn hàng 3 và làm đậm nó. Canh trái cột A và canh phải dãy ô C3:E3.

OK								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK							
2								
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance		Recurring	Item
4	01-Aug	Paycheck					Paycheck	2128
5	04-Aug	Rent					Rent	921
6	20-Aug	Phone bill					Phone bill	55
7	23-Aug	Cash withdrawal						

- Chọn cột B (nhấp nút tiêu đề của nó). Sau đó chọn Cells từ menu Format, và trong hộp thoại Format Cells, nhấp tab Alignment rồi đánh dấu chọn ô Wrap text. Nhấp OK. Chữ bạn nhập vào các ô trong cột B sẽ ngắt thành 2 dòng nếu nó quá dài.



- Bây giờ cần đặt tất cả khoản thu (ví dụ, chi phiếu lương) lẫn chi định kỳ vào sổ theo dõi giao dịch.
- Để lập các khoản thu, nhấp lên ô C4, gõ dấu =, sau đó nhấp H4 và nhấn ENTER. Kế đến, nhấp ô C7 và lặp lại tiến trình trên.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK							
2								
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance		Recurring	Item
4	01-Aug	Paycheck	544				Paycheck	25.00
5	04-Aug	Rent					Rent	821
6	20-Aug	Phone bill					Phone bill	55
7	23-Aug	Cash withdrawal						
8	26-Aug	Check from Grandma						
9	31-Sep	Paycheck						
10	04-Sep	Rent						
11	10-Sep	Stock investments						
12	16-Sep	Scash from Steve						

- Bây giờ, đến lượt các khoản chi định kỳ – tiền thuê nhà và hóa đơn điện thoại.

- Trong hai ô D5 và D8, nhập công thức =H5.
Tương tự, trong D6 và D9, gõ công thức =H6.

WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK							
Date	Item	Income	Expenditure	Balance	Recurring	Item	
01-Aug	Paycheck	2128			Paycheck		2128
04-Aug	Rent		921		Rent		921
20-Aug	Phone bill		55		Phone bill		55
23-Aug	Cash withdrawal						
26-Aug	Check from Grandma	2128					
01-Sep	Paycheck		921				
04-Sep	Rent						
10-Sep	Stock investments						

- Nhập số dư tài khoản đầu tiên (2128) vào ô E4.
Số giao dịch sẽ xuất hiện như hình minh họa.

WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK							
Date	Item	Income	Expenditure	Balance	Recurring	Item	
01-Aug	Paycheck	2128		2128	Paycheck		2128
04-Aug	Rent		921		Rent		921
20-Aug	Phone bill		55		Phone bill		55
23-Aug	Cash withdrawal						
26-Aug	Check from Grandma	2128					
01-Sep	Paycheck		921				
04-Sep	Rent		55				
10-Sep	Stock investments						
18-Sep	Scash from Steve						

- Quét sáng dãy cột từ C đến H và nhấp nút
Currency Style (\$) trên thanh công cụ định
dạng.

WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK							
Date	Item	Income	Expenditure	Balance	Recurring	Item	
01-Aug	Paycheck	2128		2128	Paycheck		2128
04-Aug	Rent		921		Rent		921
20-Aug	Phone bill		55		Phone bill		55
23-Aug	Cash withdrawal						
26-Aug	Check from Grandma	2128					
01-Sep	Paycheck		921				
04-Sep	Rent		55				
10-Sep	Stock investments						
18-Sep	Scash from Steve						

DỰ ĐOÁN SỐ DƯ TÀI KHOẢN

- Trong cột E của trang bảng tính, Joe muốn biết số dư tài khoản của anh ấy thay đổi như thế nào qua từng khoản thu và chi, giống như bạn xem báo cáo doanh nghiệp hàng tuần của ngân hàng thật sự vậy.
- Chọn ô E5, rồi nhập vào đó công thức $=E4+C5-D5$. Excel sẽ lấy số dư hiện hành (\$2,128 trong ô E4), cộng với khoản thu bất kỳ của ngày tháng này (ô C5 – không có gì trong trường hợp này), sau đó trừ đi chi phí của ngày hôm đó (ô D5 – \$921) để được số dư mới.

		=E4+C5-D5					
	A	B	C	D	E	F	G
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK						
2							
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance	Recurring	Item
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00	Paycheck	\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	=E4+C5-D5	Rent	\$ 921.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00		Phone bill	\$ 55.00
7	27-Aug	Cash withdrawal					
8	29-Aug	Check from Grandma	\$2,128.00				
9	01-Sep	Paycheck		\$ 921.00			
10	04-Sep	Rent		\$ 55.00			

- Nhấn ENTER. Bởi vì khoản tiền thuê nhà lên đến \$921, nên số dư tài khoản của Joe đã giảm xuống còn \$1207. Lúc này, bạn chép công thức ở E5 sang phần còn lại của cột **Balance**. Chọn ô E5 lần nữa, rê con trỏ mouse lên handle fill sao cho nó biến hình thành chữ thập nhỏ.

E5		=E4+C5-D5					
	A	B	C	D	E	F	G
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK						
2							
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance		Recurring Item
4	01-Aug	Paycheck	\$2,126.00		\$2,126.00		Paycheck \$2,126.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00		Rent \$ 921.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00			Phone bill \$ 55.00
7	23-Aug	Cash withdrawal					
8	29-Aug	Check from Grandma	\$2,126.00				
9	01-Sep	Paycheck		\$ 921.00			
10	04-Sep	Rent		\$ 55.00			

- Nhấn giữ nút mouse và kéo xuống dưới, cho đến khi con trỏ mouse nằm tại góc phải dưới của ô E9, toàn dãy E5:E9 có một đường viền bao quanh.

	A	B	C	D	E	
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK					
2						
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance	
4	01-Aug	Paycheck	\$2,126.00		\$2,126.00	
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00	
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00		
7	23-Aug	Cash withdrawal				
8	29-Aug	Check from Grandma	\$2,126.00			
9	01-Sep	Paycheck		\$ 921.00		
10	04-Sep	Rent		\$ 55.00		

- Thả nút mouse ra, và cột Balance được điền đầy bởi các số dư hiện tại – ở mỗi hàng là kết quả tính số dư còn lại sau phiên giao dịch trước đó, sau khi cộng mọi khoản thu và trừ mọi khoản chi.

	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGAB				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal			\$1,152.00
8	29-Aug	Check from Grandma	\$2,128.00		\$3,280.00
9	01-Sep	Paycheck		\$ 921.00	\$2,359.00
10	04-Sep	Rent		\$ 55.00	\$2,304.00

- Muốn xem cách Excel đặt được kỳ tích này như thế nào, nhấp đúp ô E5 và quan sát nội dung trong ô. Sau đó tiếp tục với ô E6, E7 v.v...
- Qua đó ta thấy, sau khi chép công thức từ E5 vào các ô kế tiếp, Excel điều chỉnh công thức ở mỗi trường hợp. Lấy ví dụ, ô E6 chứa công thức $(=E5+C6-D6)$.
- Trong mỗi trường hợp, ô chứa công thức cộng khoản thu và trừ khoản chi bất kỳ tại hàng riêng của nó vào số dư trước đó, cho ra số dư tài khoản hiện tại.
- Muốn hiểu rõ hơn về cách tạo những công thức này, hãy xem phần mô tả tham chiếu ô tương đối và tuyệt đối kế tiếp.

=X✓=-E5+D5:06							
	A	B	C	D	E	F	G
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK						
2							
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance		Recurring Item
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00		Paycheck \$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 901.00	\$1,227.00		Rent \$ 901.00
6	01-Aug	Phone bill		\$ 55.00	=\$5+D5:06		Phone bill \$ 55.00
7	23-Aug	Cash withdrawal			\$1,152.00		
8	24-Aug	Check from Grandma	\$2,128.00		\$3,280.00		
9	01-Sep	Paycheck		\$ 901.00	\$2,379.00		
10	04-Sep	Rent		\$ 55.00	\$2,304.00		

THAM CHIẾU Ô TƯƠNG ĐỐI VÀ TUYỆT ĐỐI

Trong Excel, có thể vận dụng hai loại tham chiếu ô vào công thức. Đó là tham chiếu tương đối và tham chiếu tuyệt đối.

THAM CHIẾU Ô TƯƠNG ĐỐI

- Tham chiếu tương đối là loại tham chiếu mặc định vốn xác định vị trí của những ô khác liên quan đến vị trí của ô chứa công thức. Ví dụ, tham chiếu ô B6 trong công thức ở ô D6 hàm ý "giá trị của ô nằm cách ô này hai ô về bên trái". Vì vậy, công thức " =D5+B6" trong D6 có nghĩa "lấy giá trị trong ô bên trên ô này cộng với giá trị trong ô nằm cách ô này hai ô về bên trái".

Microsoft Excel - Icecream				
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help				
Standard Formatting (Rich Text) Styles and Themes				
100%				
119				
	A	B	C	D
1	Sales of Ice Creams 2006			
2				
3		Area A	Area B	Total (A + B)
4	Chocolaty bars	18043	12987	=B4+C4
5	Twizzlesticks	58054	43278	=B5+C5
6	Raspberry rockets	43287	43971	=B6+C6
7	Lemon fountains	21549	43522	=B7+C7
8	Pistachio surprise	43287	31549	=B8+C8
9				

Trang bảng tính hiển thị công thức ở cột D

- Khi bạn chép công thức chứa tham chiếu ô tương đối sang ô khác, tham chiếu ô cũng được cập nhật hợp lý. Đặc tính này thường mang lại kết quả mong muốn khi sử dụng công thức sao chép để kết hợp nhiều lần giữa hai hay nhiều chuỗi dữ liệu. Lấy ví dụ, trong trang bảng tính ở đây, mỗi ô thuộc cột Total (A + B) đều chứa công thức tính tổng giá trị của hai ô bên trái nó. Ấy là nhờ chúng ta chép công thức "=B4+C4" trong D4 xuống các ô bên dưới nó.

Microsoft Excel - Icecream				
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help				
Arial 10 B I U				
B9				
	A	B	C	D
1	Sales of Ice Creams 2006			
2				
3		Area A	Area B	Total (A + B)
4	Choldry bars	18043	12987	31030
5	Twizzlesticks	56054	43276	99330
6	Raspberry rockets	43287	43971	87258
7	Lemon fountains	21549	43522	65071
8	Pistachio surprise	43287	31549	74836
9				

Trang bảng tính hiển thị giá trị ở cột D

THAM CHIẾU Ô TUYỆT ĐỐI

- Tham chiếu ô tuyệt đối chỉ cần thiết khi bạn muốn tham chiếu luôn "trở" đến một ô cụ thể, bất luận công thức chứa tham chiếu được chép đến đâu. Tham chiếu ô tuyệt đối được phân biệt bởi dấu \$ nằm phía trước nhân nhận diện cột và hàng (ví dụ, \$B\$3 thay vì B3).

Microsoft Excel - Icecream					
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help					
A1 B1 C1 D1 E1 F1 G1 H1 I1 J1 K1 L1 M1 N1 O1 P1 Q1 R1 S1 T1 U1 V1 W1 X1 Y1 Z1					
A B C D E Ice Cream Selling Prices on Atlantica					
			Exchange		
			rate (£ per \$):	0.694	
		\$ (US)	£ (UK)		
6	Chokky bars	\$ 1.20	=B5*\$E\$2		
6	Twizzlesticks	\$ 1.55	=B6*\$E\$2		
7	Raspberry rockets	\$ 1.10	=B7*\$E\$2		
8	Lemon fountains	\$ 1.85	=B8*\$E\$2		
9	Pistachio surprise	\$ 1.34	=B9*\$E\$2		

Trang bảng tính hiển thị công thức ở cột C

- Trong trang bảng tính ở hình minh họa, các ô thuộc dãy C5:C9 đều chứa công thức tính giá trị tương đương giữa đồng bảng Anh với đồng đôla Mỹ ở cột B. Công thức ở mỗi ô nhân đại lượng tính bằng đơn vị đôla bên trái với số tỉ giá hối đoái ở E2, dựa vào tham chiếu ô tuyệt đối \$E\$2.



Microsoft Excel - Worksheet

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

100%

Row: 1 Col: 1

	A	B	C	D	E
1	Ice Cream Selling Prices on Atlantica Air Fl				
2				Exchange rate (£ per \$):	0.694
3					
4		\$ (US)	£ (UK)		
5	Chokky bars	\$ 1.20	£ 0.83		
6	Twizzlesicks	\$ 1.55	£ 1.08		
7	Raspberry rockets	\$ 1.10	£ 0.76		
8	Lemon fountains	\$ 1.85	£ 1.28		
9	Pistachio surprise	\$ 1.34	£ 0.93		

Trang bảng tính hiển thị giá trị trong cột C

- Tham chiếu ô tuyệt đối luôn không đổi cho dù được chép sang các ô khác. Tính số liệu trong cột C bằng cách đưa công thức `"=B5*$E$2"` vào C5, sau đó chép công thức này xuống dưới.

LỖI #REF!

- Nếu bạn hủy hoặc xóa ô được công thức ở nơi khác tham chiếu, lỗi #REF! lập tức xuất hiện trong ô chứa công thức. Lỗi này xảy ra do nội dung ô được tham chiếu hiện không còn tồn tại nữa. Lờ gặp trường hợp như thế, bạn phải phục hồi ô bị xóa, hoặc sửa đổi công thức tham chiếu nó.

THAM CHIẾU Ô HỖN HỢP

- Có thể tham chiếu ô hỗn hợp, một phần tương đối và một phần tuyệt đối, ví dụ như \$C8 hoặc C\$12. Khi bạn sao chép những công thức chứa tham chiếu như thế, chúng sẽ điều chỉnh theo một hướng (ví dụ, hoặc ngang qua hàng, hoặc dọc xuống cột), chứ không theo hướng kia. Mặc dù các chuyên gia về Excel thường hay sử dụng chúng, nhưng loại tham chiếu hỗn hợp này rất dễ gây nhầm lẫn, vì thế tốt hơn hết những người mới bắt đầu nên tránh xa chúng.

BỔ SUNG GIAO DỊCH MỚI

- Việc thêm giao dịch mới vào sổ tài khoản chẳng khó khăn gì. Bạn cần chèn thêm hàng, bổ sung giao dịch mới (hoặc giao dịch dự kiến), sau đó chép lại công thức tính số dư hiện hành. Thực hành theo cách sau:
- Chọn hàng số 7 và chọn Insert ➤ Rows.

Microsoft Excel - Book1

File Edit Format Tools Data Window Help

View

Insert

Format

Tools

Data

Window

Help

WIZZKID

MEGABANK

Date	Item	Income	Expenditure	Balance	Recording Item
01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00	Paycheck \$2,128.00
04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00	Rent \$ 921.00
20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00	Phone bill \$ 55.00
23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$802.00	
01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$3,930.00	
04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$3,009.00	
20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,954.00	
23-Oct	Paycheck				
26-Oct	Cash for Store				
26-Oct	Rent				
26-Oct	Phone bill				

- Nhập chữ và số như ở hình minh họa vào hàng 7 (23-Aug/Cash withdrawal/350). Chỉ cần gõ số 350 vào ô D7 – dấu \$ tự động được thêm vào.
- Chèn thêm hàng trống vào hàng 8, nhập khoản thu 29 Aug/Check from Grandma/60 (xem hình). Trong hàng 12, bổ sung mục chi dự kiến 22 Sep/Vacation in Bermuda/ 2200.

Microsoft Excel - Formula1

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

View

Insert

Format

Tools

Data

Window

Help

WIZZKID ACCOUNT AT MEGABANK

Date	Item	Income	Expenditure	Balance	Recording Item
01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00	Paycheck \$2,128.00
04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00	Rent \$ 921.00
20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00	Phone bill \$ 55.00
23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00		
01-Sep	Paycheck			\$1,152.00	
04-Sep	Rent	\$2,128.00		\$3,300.00	
20-Sep	Phone bill		\$ 921.00	\$2,379.00	
23-Oct	Paycheck		\$ 66.00	\$2,304.00	

Microsoft Excel - Formula1					
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help					
Arial 10 B I U [Alignment icons] [Number icons]					
I23					
	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGAB				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$3,280.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,359.00
11	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,304.00
12	22-Sep	Vacation in Bermuda		\$ 2,200.00	

- Chọn ô E6, và kéo handle fill xuống dưới nhằm mục đích chép công thức của nó chứa sang E12 để hiển thị thông tin về số dư mới.

Microsoft Excel - Formula1					
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help					
Arial 10 B I U [Alignment icons] [Number icons]					
E6 =E5+C6-D6					
	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGAB				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$3,280.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,359.00
11	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,304.00
12	22-Sep	Vacation in Bermuda		\$ 2,200.00	

- Màn hình máy tính chỉ ra rằng Joe sẽ rút quá mức số tiền có trong tài khoản vào ngày 22/09 nếu chọn nghỉ hè theo như kế hoạch vạch sẵn. Thế là, Joe quyết định "kiểm chế" giấc mơ – và làm thứ gì khác phù hợp với mức tiền khó kiếm của mình. Xóa hàng 12 khỏi trang bảng tính rồi lưu tập bảng tính.

	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGAE				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,014.00
12	22-Sep	Vacation in Bermuda		\$ 2,200.00	\$ (186.00)



MỞ RỘNG CÔNG THỨC

Mục này giới thiệu thêm vài ứng dụng khác nữa của công thức, chẳng hạn như liên kết dữ liệu giữa các trang bảng tính, giống như đã áp dụng cho mục đích dự đoán số dư tài khoản bạn đã tạo ở mục trước.

Sử dụng tham chiếu ô tuyệt đối

Như bạn đã biết, luôn phải dùng loại tham chiếu ô tuyệt đối trong công thức nếu muốn tham chiếu đó “trở” đến một (khối) ô cố định trong trang bảng tính, bất kể công thức được chép sang đâu. Thử đặt vài tham chiếu ô tuyệt đối vào công thức xem nào.

CHUYỂN ĐỔI THAM CHIẾU Ô

- Nhấp ô C4, D5, rồi đến D6 trong trang bảng tính Bankaccount. Liếc sơ qua thanh công thức mỗi lần nhấp. Những ô này chứa tham chiếu ô tương đối “trở” đến dữ liệu chính liên

quan tới khoản thu và chi định kỳ chứa bên trong các ô H4, H5, và H6. Nếu tham chiếu ô đối từ tương đối sang tuyệt đối, dữ liệu của chúng có thể chép qua các tháng kế tiếp trong bảng dự đoán số dư tài khoản mà vẫn “trở” đến cùng dữ liệu. Vì vậy, hãy chuyển đổi chúng từ tương đối thành tuyệt đối.

C4		=H4			
	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGA				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,014.00

- Nhấp ô C4 lần nữa, và trên thanh công thức, nhấp tham chiếu ô tương đối H4.

C4		=H4			
	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGA				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	=H4		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00

- Nhấn phím F4, tham chiếu tương đối chuyển thành tuyệt đối (\$H\$4). Nhấn ENTER.

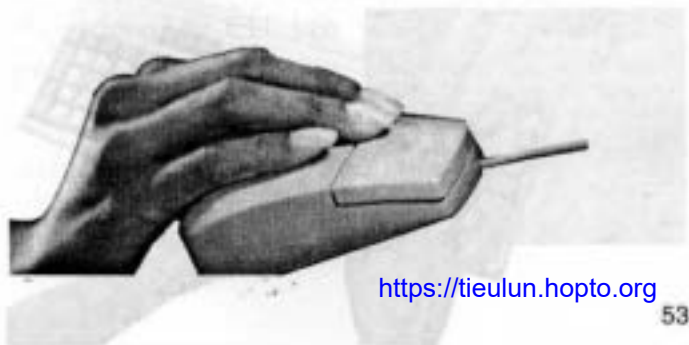
	A	B	C	D	E	F
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABA					
2						
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance	
4	01-Aug	Paycheck	=H\$4		\$2,128.00	
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00	
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00	
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00	

- Chuyển tham chiếu ô tương đối trong D5 và D6 thành tham chiếu tuyệt đối (lần lượt từ =H\$4 thành =H\$5 và từ =H6 thành =H\$6).

	A	B	C	D	E	F
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABA					
2						
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance	
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00	
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00	
6	20-Aug	Phone bill		=H\$6	\$1,152.00	
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00	

SAO CHÉP DỮ LIỆU

- Lúc này bạn có thể chép dữ liệu liên quan đến khoản thu và chi định kỳ qua các tháng tương lai trong sổ giao dịch tài khoản ngân hàng.
- Chọn toàn dãy B4:D6 rồi nhấp nút Copy.



File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Arial 10 B I U Copy

B4 = Paycheck

	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 66.00	\$1,152.00

- Chọn ô B9 và nhấp nút Paste.

Microsoft Excel - Formula1

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Arial 10 B I U Copy

B9 = Paycheck

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABANK							
2								
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance		Recurring Item	
4	1-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00		Paycheck	\$2,128.00
5	4-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00		Rent	\$ 921.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 66.00	\$1,152.00		Phone bill	\$ 66.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00			
8	26-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00			
9	1-Sep	Paycheck	\$2,130.00		\$2,990.00			
10	4-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00			
11	20-Sep	Phone bill		\$ 66.00	\$2,004.00			
12								

- Chọn ô B12 và tiếp tục nhấp Paste. Chọn B15 và lặp lại lần nữa.



File Edit View Insert Format Tools Data Window Help					
Arial 10 [B] [I] [U] [Color] [Style] [Number] [Text] [Align] [Format]					
B12 = Paycheck					
	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGAB				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,014.00
12		Paycheck	\$2,128.00		
13		Rent		\$ 921.00	
14		Phone bill		\$ 55.00	

- Trong dãy A12:A17, điền các ngày trong tháng Mười và Mười Một cho những giao dịch tái diễn.

11	01 Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
12	04 Aug	Rent		\$ 921.00	
13	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	
14	23 Aug	Cash withdrawal		\$350.00	
15	29 Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		
16	01 Sep	Paycheck	\$2,128.00		
17	04 Sep	Rent		\$ 921.00	
18					

- Bây giờ chép công thức tính số dư hiện hành xuống, từ E11 kéo dài đến E17, bằng cách kéo handle Fill. Lưu tập bảng tính của bạn.



	A	B	C	D	E
10					
11	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
12	04-Aug	Rent		\$ 921.00	
13	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	
14	23-Aug	Cash withdrawal		\$350.00	
15	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		
16	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		
17	04-Sep	Rent		\$ 921.00	
18					

Liên kết các trang bảng tính

Ngoài dữ liệu trên chính trang bảng tính chứa công thức ra, tham chiếu ô còn tham chiếu cả dữ liệu thuộc những trang bảng tính khác, hoặc thậm chí ở tập bảng tính khác. Nghĩa là có thể dùng công thức liên kết dữ liệu trên các trang khác. Đây là một công cụ mạnh mẽ bởi lẽ nó cho phép tập hợp dữ liệu được chọn từ nhiều nguồn bảng tính (liên quan đến các lĩnh vực khác nhau quyết định tình hình tài chính của công ty hoặc gia đình) vào trang tổng kết chung, ví dụ như bảng tổng kết doanh thu hoặc bảng dự đoán số dư tài khoản của doanh nghiệp. Nhờ đó, nếu dữ liệu nguồn bất kỳ thay đổi trong tương lai, dữ liệu ở trang tổng kết sẽ tự động cập nhật. Ở ví dụ này, chúng ta tạo trang bảng tính liên quan đến một số vụ đầu tư cổ phiếu của Joe Wizzkidd và liên kết nó với trang dự đoán số dư tài khoản của anh ấy.

TRANG BẢNG TÍNH ĐẦU TƯ

- Trong tập bảng tính Formulas.xls, đổi tên trang Sheet 3 thành Stock Portfolio.



- Hệt như trang dự đoán Số Dư Tài Khoản, bạn nhập các tiêu đề cơ bản cùng với dữ liệu có sẵn trong bảng dưới đây. Giá đầu tư và tiền lãi trên một đơn vị cổ phiếu là giá trị ước tính của Joe tại giai đoạn này.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Wizkid's Stock Portfolio								
2									
3	Date	Stock	Stock units	Cost	Dividend date	Dividend per stock unit (cents)	Total dividend (dollars)		
4	10-Sep-02	Fantasy Ice Corp	110	865	22-Oct-02	33			
5	10-Sep-02	MegaPharm	88	1154	24-Oct-02	25			
6									
7									

- Bây giờ bổ sung vài xác lập định dạng. Phóng lớn tiêu đề và tô màu cho nó. Chọn hàng 3, bôi đậm nó, và áp dụng đặc tính tự ngắt dòng cho chữ bên trong các ô đó. Chọn cột D, sau đó nhấp nút Currency Style (\$) trên thanh công cụ

định dạng, lặp lại thao tác này cho cột G. Chọn ô D6, gõ đường viền trên và dưới cho ô (sử dụng nút **Borders** trên thanh công cụ định dạng), rồi gõ công thức $=D4+D5$ và nhấn ENTER. Ô D6 hiện chứa tổng mức giá đầu tư ước tính của Joe.

Microsoft Excel - Formula1					
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help					
Arial 10 B I U \$ % ,					
IF		X ✓		=D4+D5	
	A	B	C	D	E
1	Wizzkid's Stock Portfolio				
2					
3	Date bought	Stock	Stock units	Cost	Dividend date
4	10-Sep-02	Fantasy Ices Corp	110	\$ 865.00	22-Oct-02
5	10-Sep-02	MegaPharm	88	\$ 1,154.00	24-Oct-02
6				=D4+D5	
7					

- Để ước tính lãi tháng 10 từ công ty Fantasy Ices, bạn phải nhân số cổ phiếu (stock unit) với tiền lãi (divident) dự kiến rồi chia cho 100 để đổi từ xu ra đô-la. Vì vậy, hãy nhập công thức $=C4*F4/100$ vào G4.



- Mở lại trang bảng tính Bankaccount (nhấp tab ở cuối của sổ Excel). Chèn hàng mới tại hàng 11 và gõ từ 10-Sep vào ô A11, Stock investments vào ô B11. Nhấn ENTER.

Microsoft Excel - Formula1

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

And 10

B11 Stock investments

	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABA				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	10-Sep	Stock investments			
12	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,014.00
13	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$4,142.00
14	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$3,221.00
15	20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$3,166.00
16	01-Nov	Paycheck	\$2,128.00		\$5,294.00
17					

Tham chiếu ngoài

- Chọn ô D11 và gõ dấu =.
- Chuyển sang trang bảng tính StockPortfolio, nhấp ô D6, nơi chứa tổng giá trị đầu tư cổ phiếu. Nhấn ENTER.



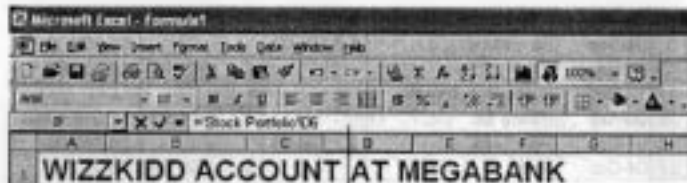
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	10-Sep	Stock investments		=	
12	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,014.00
13	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$4,142.00
14	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$3,221.00

	A	B	C	D	E
1	Wizzkid's Stock Portfolio				
2					
3	Date bought	Stock	Stock units	Cost	Dividend date
4	10-Sep-02	Fantasy Ices Corp	110	\$ 865.00	22-Oct-02
5	10-Sep-02	MegaPharm	88	\$1,154.00	24-Oct-02
6				\$2,019.00	
7					

- Excel tự động chuyển trở về trang bảng tính Bankaccount, nơi có ô D11 đang chứa tổng giá vốn đầu tư cổ phiếu (\$2,019.00). Ô hoạt động lúc bấy giờ là ô bên dưới.

9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	10-Sep	Stock investments		\$ 2,019.00	
12	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,014.00
13	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$4,142.00
14	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$3,221.00
15	20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$3,166.00
16	01-Nov	Paycheck	\$2,128.00		\$5,294.00
17	04-Nov	Rent		\$ 921.00	\$4,373.00

- Nhấp D11 và xem thanh công thức. Công thức ở đây là: ="Stock Portfolio"!D6. Biểu thức "Stock Portfolio" là tham chiếu ngoài dẫn đến ô D6 trong trang bảng tính StockPortfolio.



Tham chiếu ngoài

ÁP DỤNG LỆNH PASTE SPECIAL

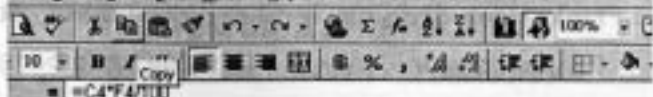
- Hãy liên kết tiền trả lãi cổ phần (dividend payment) vào trang bảng tính Bankaccount.
- Trong trang Bankaccount, chèn thêm hai hàng ngay sau hàng 15 và nhập dữ liệu vào ô A16, A17, B16, và B17 như hình minh họa.

12	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,014.00
13	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$4,142.00
14	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$3,221.00
15	20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$3,166.00
16	22-Oct	Fantasy Ices dividend			
17	24-Oct	MegaPharm dividend			
18	01-Nov	Paycheck	\$2,128.00		\$5,294.00
19	04-Nov	Rent		\$ 921.00	\$4,373.00
20	20-Nov	Phone bill		\$ 55.00	\$4,318.00
21					

- Chuyển sang trang bảng tính Stock Portfolio, nhập ô G4 (lãi cổ phần ước tính của công ty Fantasy Ices) và nhấp nút Copy trên thanh công cụ định dạng.
- Quay lại trang Bankaccount, chọn ô C16 để nhập dữ liệu liên kết. Chọn Paste Special từ menu Edit.

Formula1

File Edit Format Tools Data Window Help



s Stock Portfolio

	Stock units	Cost	Dividend date	Dividend per stock unit (cents)	Total dividend (dollars)
Fantasy Ices Corp	110	\$ 865.00	22-Oct-02	33	\$ 36.30
MegaPharm	88	\$ 1,154.00	24-Oct-02	25	\$ 22.00
		\$2,019.00			

Microsoft Excel - Formula1

			C	D	E
1	W		COUNT AT MEGA		
2					
3	Date		Income	Expenditure	Balance
4	01-Jul		2,128.00		\$2,128.00
5	04-Jul			\$ 921.00	\$ 1,207.00
6	20-Jul			\$ 65.00	\$ 1,142.00
7	23-Jul			\$ 350.00	\$ 792.00
8	29-Jul		60.00		\$ 852.00
9	01-Aug		2,128.00		\$2,980.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,059.00
11	10-Sep	Stock investments		\$ 2,019.00	
12	20-Sep	Phone bill		\$ 65.00	\$2,014.00
13	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$4,142.00
14	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$3,221.00
15	20-Oct	Phone bill		\$ 65.00	\$3,156.00
16	22-Oct	Fantasy Ices dividend			
17	24-Oct	MegaPharm dividend			
18	01-Nov	Paycheck	\$2,128.00		\$5,294.00
19	04-Nov	Rent		\$ 921.00	\$4,373.00
20	20-Nov	Phone bill		\$ 65.00	\$4,318.00

Ôdich

<https://tieulun.hopto.org>

- Trong hộp thoại **Paste Special**, nhấp nút **Paste Link**. Hành động này liên kết dữ liệu trong cột Fantasy Ices dividend với ô C16 của trang bảng tính **Bankaccount**.



- Trả về trang **Stock Portfolio** và lập lại 3 bước này để liên kết dữ liệu *MegaPharm* dividend (ô G5) với trang **Bankaccount** tại ô C17.

Microsoft Excel - Formula1

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

And 10 11 Copy

G5 = =C5*F5/100

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Wizzkid's Stock Portfolio							
2								
3	Date bought	Stock	Stock units	Cost	Dividend date	Dividend per stock unit (cents)	Total dividend (dollars)	
4	10-Sep-02	Fantasy Ices Corp	110	\$ 866.00	22-Oct-02	33	\$ 36.30	
5	10-Sep-02	MegaPharm	88	\$ 1,154.00	24-Oct-02	25	\$ 22.00	
6				\$2,019.00				
7								

CHỌN GIỮA PHƯƠNG PHÁP DẪN BẰNG CÁCH TRỎ MOUSE VÀ DÙNG LỆNH PASTE SPECIAL

Có điểm khác biệt quan trọng giữa liên kết bằng lệnh Paste Special và phương pháp trở mouse. Đối với liên kết dựa vào lệnh Paste Special, tham chiếu ngoài là địa chỉ tham chiếu ô tuyệt đối trong khi liên kết bằng phương pháp trở mouse lại là tham chiếu ô tương đối. Nếu bạn chép các ô chứa dữ liệu liên kết bằng cách trở mouse, chúng sẽ tham chiếu đến những ô khác trong trang dữ liệu nguồn.

- Cả hai cột lãi cổ phần đều được liên kết vào trang Bankaccount. Hãy tính lại số dư hiện hành bằng cách sao chép công thức trong ô E10 dọc xuống tới E20 (chọn E10 rồi kéo handle Fill).



8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	10-Sep	Stock investments		\$ 2,019.00	
12	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$2,014.00
13	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$4,142.00
14	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$3,221.00
15	20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$3,166.00
16	22-Oct	Fantasy Ices dividend			
17	24-Oct	MegaPharm dividend			
18	01-Nov	Paycheck	\$2,128.00		\$5,294.00
19	04-Nov	Rent		\$ 921.00	\$4,373.00
20	20-Nov	Phone bill		\$ 55.00	\$4,318.00

THAY ĐỔI DỮ LIỆU NGUỒN

- Hãy xem điều gì sẽ xảy ra khi bạn thay đổi dữ liệu nguồn được liên kết.
- Chuyển về lại trang StockPortfolio và sửa đổi giá trị trong ô D4 thành \$875 (giá mỗi giới hơi cao hơn dự tính ban đầu của Joe). Trong lúc bạn thực hiện các thay đổi, giá trị trong D6 cũng cập nhật theo.

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
Arial 10 Bold Italic Underline Text Color Fill Color Borders AutoSum Sort Asc Desc Filter Show/Hide Rows/Columns						
D4 X ✓ = 875						
	A	B	C	D	E	F
1	Wizzkid's Stock Portfolio					
2						
3	Date bought	Stock	Stock units	Cost	Dividend date	Dividend per stock unit (cents)
4	10-Sep-02	Fantasy Ices Corp	110	875	22-Oct-02	33
5	10-Sep-02	MegaPharm	88	\$1,154.00	24-Oct-02	25
6				\$2,019.00		

- Lần lượt thay đổi đại lượng trong ô F4 và F5 thành 35 và 26 (cả hai công ty đều trả lại cổ phần/đơn vị cổ phiếu cao hơn mong đợi). Lưu ý, giá trị trong G4 và G5 cũng được cập nhật.

	B	C	D	E	F	G
id's Stock Portfolio						
					Dividend per stock unit (cents)	Total dividend (dollars)
Stock	Stock units	Cost	Dividend date			
Fantasy Ices Corp	110	\$ 875.00	22-Oct-02	35		\$ 38.50
MegaPharm	88	\$1,154.00	24-Oct-02	26		\$ 22.00
		\$2,029.00				

- Trở về trang Bankaccount, bạn sẽ thấy các con số trong D11, C16, và C17, thay đều dựa trên dữ liệu bị thay đổi trong trang StockPortfolio, đã tự động cập nhật. Ngoài ra, tất cả số dư hiện hành từ hàng 10 trở xuống cũng đã thay đổi.



Microsoft Excel - Formula1					
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help					
Arial 10 B I U [Icons] % , [Icons]					
H27					
A	B	C	D	E	
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGABA				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	10-Sep	Stock investments		\$ 2,029.00	\$ 40.00
12	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$ (15.00)
13	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$2,113.00
14	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$1,192.00
15	20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$1,137.00
16	22-Oct	Fantasy Ices dividend	\$ 38.50		\$1,175.50
17	24-Oct	MegaPharm dividend	\$ 22.88		\$1,198.38
18	01-Nov	Paycheck	\$2,128.00		\$3,326.38
19	04-Nov	Rent		\$ 921.00	\$2,405.38
20	20-Nov	Phone bill		\$ 55.00	\$2,350.38

Dự báo bị thâm vốn

- Joe choáng váng khi thấy tài khoản của mình bị dự báo là rút quá mức vốn vào ngày 20 tháng 9.

TRÁNH THÂM VỐN

- Megabank sẽ thu phí \$50 nếu tài khoản của Joe bị rút nhiều hơn số tiền hiện có, dầu đó là một khoản rất nhỏ chỉ trong dăm ba ngày! Nhưng

Joe tìm phương pháp khắc phục vấn đề bằng cách mượn bạn bè thêm \$20, gửi vào ngân hàng và trả lại bạn kèm theo tiền lãi hai tuần sau đó.

- Chèn hàng trống mới vào trang Bankaccount để thể hiện ngày 18 tháng 09 (18-Sep) và 02 tháng 10 (2-Oct), xong đưa các mục nhập ở hàng 12 và 15 như hình minh họa vào bên phải chúng.

	A	B	C	D	E
1	WIZZKIDD ACCOUNT AT MEGA				
2					
3	Date	Item	Income	Expenditure	Balance
4	01-Aug	Paycheck	\$2,128.00		\$2,128.00
5	04-Aug	Rent		\$ 921.00	\$1,207.00
6	20-Aug	Phone bill		\$ 55.00	\$1,152.00
7	23-Aug	Cash withdrawal		\$ 350.00	\$ 802.00
8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	10-Sep	Stock investments		\$ 2,029.00	\$ 40.00
12	18-Sep	Cash from Steve	\$ 20.00		
13	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$ (15.00)
14	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$2,113.00
15	02-Oct	Cash for Steve		\$ 21.00	
16	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$1,192.00
17	20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$1,137.00
18	22-Oct	Fantasy Icas dividend	\$ 38.50		\$1,175.50

- Dự đoán lại số dư hiện tại từ E11 xuống tới E22.

8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	10-Sep	Stock investments		\$2,029.00	\$ 40.00
12	18-Sep	Cash from Steve	\$ 20.00		
13	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$ (15.00)
14	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$2,113.00
15	02-Oct	Cash from Steve		\$ 21.00	
16	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$1,192.00
17	20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$1,137.00
18	22-Oct	Fantasy Ices dividend	\$ 38.50		\$1,175.50
19	24-Oct	MegaPharm dividend	\$ 22.88		\$1,198.38
20	01-Nov	Paycheck	\$2,128.00		\$3,326.38
21	04-Nov	Rent		\$ 921.00	\$2,405.38
22	20-Nov	Phone bill		\$ 55.00	\$2,350.38
23					

- Lúc này, tình trạng thâm vốn đã được khắc phục, do số dư hiện tại chưa hạ xuống dưới mức 0. Joe đã tiết kiệm được \$49.

8	29-Aug	Check from Grandma	\$ 60.00		\$ 862.00
9	01-Sep	Paycheck	\$2,128.00		\$2,990.00
10	04-Sep	Rent		\$ 921.00	\$2,069.00
11	10-Sep	Stock investments		\$ 2,029.00	\$ 40.00
12	18-Sep	Cash from Steve	\$ 20.00		\$ 60.00
13	20-Sep	Phone bill		\$ 55.00	\$ 5.00
14	01-Oct	Paycheck	\$2,128.00		\$2,133.00
15	02-Oct	Cash for Steve		\$ 21.00	\$2,112.00
16	04-Oct	Rent		\$ 921.00	\$1,191.00
17	20-Oct	Phone bill		\$ 55.00	\$1,136.00
18	22-Oct	Fantasy Ices dividend	\$ 38.50		\$1,174.50
19	24-Oct	MegaPharm dividend	\$ 22.88		\$1,197.38
20	01-Nov	Paycheck	\$2,128.00		\$3,325.38
21	04-Nov	Rent		\$ 921.00	\$2,404.38
22	20-Nov	Phone bill		\$ 55.00	\$2,349.38

- Megabank sẽ thu phí \$50 nếu tài khoản của Joe bị rút nhiều hơn số tiền hiện có, đầu đó là một khoản rất nhỏ chỉ trong đêm ba ngày! Nhưng

LIÊN KẾT GIỮA CÁC TẬP BẢNG TÍNH

Liên kết dữ liệu từ các trang bảng tính không thuộc cùng tập bảng tính cũng tương tự như liên kết các trang bảng tính trong cùng tập bảng tính vậy. Nếu dữ liệu trong tập bảng tính nguồn thay đổi vào lúc tập bảng tính "đích" bị đóng, thì khi tập bảng tính "đích" được mở trở lại, một thông điệp xuất hiện hỏi xem bạn có muốn cập nhật tất cả dữ liệu được liên kết hay không.



HÀM TRONG EXCEL

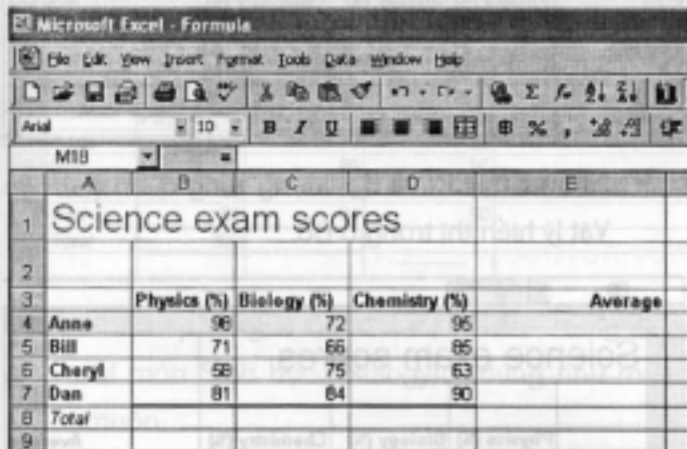
Có thể tạo các công thức Excel để thực hiện những phép toán phức tạp hơn nhiều so với những gì trước đây bạn đã thấy. Để đơn giản hóa phần nào công việc của bạn, Excel cung cấp các công cụ tính toán tạo sẵn được gọi là hàm.

Cơ bản về hàm

Mỗi hàm thực hiện một phép toán cụ thể dựa trên vài dữ liệu, và mỗi hàm đều có một tên riêng. Ví dụ, hàm SQRT tìm căn bậc hai của số đã cho, hàm AVERAGE tính giá trị trung bình của một danh sách số. Hàm giúp bạn đỡ mất công ngồi gõ những công thức phức tạp. Tuy nhiên, bạn vẫn phải cung cấp dữ liệu cho hàm làm việc. Dữ liệu ấy có thể là giá trị trong ô/dãy ô cụ thể, số hoặc chữ do bạn cung cấp. Những mẫu dữ liệu này được gọi là đối số của hàm. Mỗi hàm đòi hỏi số lượng đối số khác nhau.

SỬ DỤNG HÀM SUM

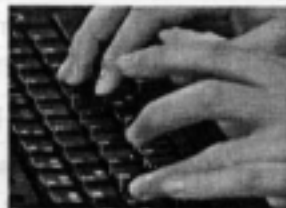
- Trong tập bảng tính Formula.xls, chọn menu Insert ➤ Worksheet để tạo trang bảng tính mới. Đặt tên cho nó là Functions, sau đó nhập số liệu và nhân chữ như hình minh họa.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Functions' worksheet selected. The table contains the following data:

	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	96	72	95	
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	64	90	
8	Total				
9					

- Trong ô B8, bạn muốn tính tổng số điểm thi môn Vật lý (Physics). Nhập công thức $=B4+B5+B6+B7$. Nhưng, có một cách nhanh hơn, đó là sử dụng hàm SUM. Chỉ cần gõ $=SUM(B4:B7)$. Công thức này có nghĩa "cộng tất cả giá trị trong dãy B4:B7 lại". Trong trường hợp này, các giá trị ô thuộc dãy B4:B7 là đối số của hàm SUM.



Microsoft Excel - Formula					
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help					
Arial 10 					
IF ✕ ✓ =SUM(B4:B7)					
	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	98	72	95	
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	84	90	
8	Total	=SUM(B4:B7)			

- Nhấn ENTER, và đại lượng tổng điểm thi môn Vật lý hiển thị trong ô B8.

B8 ✕ ✓					
	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	98	72	95	
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	84	90	
8	Total	308			
9					

SAO CHÉP HÀM

- Giống hệt như mọi công thức khác, bạn có thể chép công thức chứa hàm từ ô này qua ô kia. Nếu đối số của hàm chứa tham chiếu ô tương đối, những tham chiếu đó sẽ tự điều chỉnh hợp lý trong suốt quá trình sao chép.

- Chọn ô B8, kéo chuột handle Fill qua phải để chép nó sang ô C8.

Microsoft Excel - Formula

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Arial 10 B I U

B8 =SUM(B4:B7)

	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	98	72	95	
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	84	90	
8	Total	308			
9					

- Khi chép xong, ô C8 hiển thị số 297 – tổng điểm thi môn Sinh học (Biology) – đúng như mong muốn.

Microsoft Excel - Formula

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Arial 10 B I U

B8 =SUM(B4:B7)

	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	98	72	95	
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	84	90	
8	Total	308	297		
9					

- Nhấp đúp ô C8 để xem công thức
=SUM(C4:C7) – phiên bản điều chỉnh thích hợp từ công thức trong ô B8.

	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	98	72	95	
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	84	90	
8	Total	308	=SUM(C4:C7)		
9					

NÚT AUTOSUM

- Hàm SUM thông dụng đến độ Excel dành riêng nút công cụ đặc biệt để kích hoạt nó.
- Chọn ô D8 và nhấp nút AutoSum trên thanh công cụ chuẩn.

Microsoft Excel - Formula					
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help					
Address: B10 Font: 10 Bold Italic Underline Paragraph: Styles: AutoSum					
	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	98	72	95	
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	84	90	
8	Total	308	297		
9					

- Công thức =SUM(D4:D7) tự động được chèn vào ô D8 và khung viền nhấp nháy quanh dãy D4:D7.

Microsoft Excel - Formula

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Arial 10 Bold Italic Underline Text Color Fill Color Paste Function

D4: D5: D6: D7: D8: =SUM(D4:D7)

	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	98	72	95	
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	84	90	
8	Total	308	297	=SUM(D4:D7)	

- Nhấn ENTER xác nhận rằng bạn muốn đặt tổng của các giá trị trong dãy D4:D7 vào ô D8. Lúc này, bạn đã tính tổng số điểm từng môn của các thí sinh trong kỳ thi 3 môn khoa học tự nhiên.

Microsoft Excel - Formula

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Arial 10 Bold Italic Underline Text Color Fill Color Paste Function

D9: D10: D11: D12: D13: D14: D15: D16: D17: D18: D19: D20: D21: D22: D23: D24: D25: D26: D27: D28: D29: D30: D31: D32: D33: D34: D35: D36: D37: D38: D39: D40: D41: D42: D43: D44: D45: D46: D47: D48: D49: D50: D51: D52: D53: D54: D55: D56: D57: D58: D59: D60: D61: D62: D63: D64: D65: D66: D67: D68: D69: D70: D71: D72: D73: D74: D75: D76: D77: D78: D79: D80: D81: D82: D83: D84: D85: D86: D87: D88: D89: D90: D91: D92: D93: D94: D95: D96: D97: D98: D99: D100: D101: D102: D103: D104: D105: D106: D107: D108: D109: D110: D111: D112: D113: D114: D115: D116: D117: D118: D119: D120: D121: D122: D123: D124: D125: D126: D127: D128: D129: D130: D131: D132: D133: D134: D135: D136: D137: D138: D139: D140: D141: D142: D143: D144: D145: D146: D147: D148: D149: D150: D151: D152: D153: D154: D155: D156: D157: D158: D159: D160: D161: D162: D163: D164: D165: D166: D167: D168: D169: D170: D171: D172: D173: D174: D175: D176: D177: D178: D179: D180: D181: D182: D183: D184: D185: D186: D187: D188: D189: D190: D191: D192: D193: D194: D195: D196: D197: D198: D199: D200: D201: D202: D203: D204: D205: D206: D207: D208: D209: D210: D211: D212: D213: D214: D215: D216: D217: D218: D219: D220: D221: D222: D223: D224: D225: D226: D227: D228: D229: D230: D231: D232: D233: D234: D235: D236: D237: D238: D239: D240: D241: D242: D243: D244: D245: D246: D247: D248: D249: D250: D251: D252: D253: D254: D255: D256: D257: D258: D259: D260: D261: D262: D263: D264: D265: D266: D267: D268: D269: D270: D271: D272: D273: D274: D275: D276: D277: D278: D279: D280: D281: D282: D283: D284: D285: D286: D287: D288: D289: D290: D291: D292: D293: D294: D295: D296: D297: D298: D299: D300: D301: D302: D303: D304: D305: D306: D307: D308: D309: D310: D311: D312: D313: D314: D315: D316: D317: D318: D319: D320: D321: D322: D323: D324: D325: D326: D327: D328: D329: D330: D331: D332: D333: D334: D335: D336: D337: D338: D339: D340: D341: D342: D343: D344: D345: D346: D347: D348: D349: D350: D351: D352: D353: D354: D355: D356: D357: D358: D359: D360: D361: D362: D363: D364: D365: D366: D367: D368: D369: D370: D371: D372: D373: D374: D375: D376: D377: D378: D379: D380: D381: D382: D383: D384: D385: D386: D387: D388: D389: D390: D391: D392: D393: D394: D395: D396: D397: D398: D399: D400: D401: D402: D403: D404: D405: D406: D407: D408: D409: D410: D411: D412: D413: D414: D415: D416: D417: D418: D419: D420: D421: D422: D423: D424: D425: D426: D427: D428: D429: D430: D431: D432: D433: D434: D435: D436: D437: D438: D439: D440: D441: D442: D443: D444: D445: D446: D447: D448: D449: D450: D451: D452: D453: D454: D455: D456: D457: D458: D459: D460: D461: D462: D463: D464: D465: D466: D467: D468: D469: D470: D471: D472: D473: D474: D475: D476: D477: D478: D479: D480: D481: D482: D483: D484: D485: D486: D487: D488: D489: D490: D491: D492: D493: D494: D495: D496: D497: D498: D499: D500: D501: D502: D503: D504: D505: D506: D507: D508: D509: D510: D511: D512: D513: D514: D515: D516: D517: D518: D519: D520: D521: D522: D523: D524: D525: D526: D527: D528: D529: D530: D531: D532: D533: D534: D535: D536: D537: D538: D539: D540: D541: D542: D543: D544: D545: D546: D547: D548: D549: D550: D551: D552: D553: D554: D555: D556: D557: D558: D559: D560: D561: D562: D563: D564: D565: D566: D567: D568: D569: D570: D571: D572: D573: D574: D575: D576: D577: D578: D579: D580: D581: D582: D583: D584: D585: D586: D587: D588: D589: D590: D591: D592: D593: D594: D595: D596: D597: D598: D599: D600: D601: D602: D603: D604: D605: D606: D607: D608: D609: D610: D611: D612: D613: D614: D615: D616: D617: D618: D619: D620: D621: D622: D623: D624: D625: D626: D627: D628: D629: D630: D631: D632: D633: D634: D635: D636: D637: D638: D639: D640: D641: D642: D643: D644: D645: D646: D647: D648: D649: D650: D651: D652: D653: D654: D655: D656: D657: D658: D659: D660: D661: D662: D663: D664: D665: D666: D667: D668: D669: D670: D671: D672: D673: D674: D675: D676: D677: D678: D679: D680: D681: D682: D683: D684: D685: D686: D687: D688: D689: D690: D691: D692: D693: D694: D695: D696: D697: D698: D699: D700: D701: D702: D703: D704: D705: D706: D707: D708: D709: D710: D711: D712: D713: D714: D715: D716: D717: D718: D719: D720: D721: D722: D723: D724: D725: D726: D727: D728: D729: D730: D731: D732: D733: D734: D735: D736: D737: D738: D739: D740: D741: D742: D743: D744: D745: D746: D747: D748: D749: D750: D751: D752: D753: D754: D755: D756: D757: D758: D759: D760: D761: D762: D763: D764: D765: D766: D767: D768: D769: D770: D771: D772: D773: D774: D775: D776: D777: D778: D779: D780: D781: D782: D783: D784: D785: D786: D787: D788: D789: D790: D791: D792: D793: D794: D795: D796: D797: D798: D799: D800: D801: D802: D803: D804: D805: D806: D807: D808: D809: D810: D811: D812: D813: D814: D815: D816: D817: D818: D819: D820: D821: D822: D823: D824: D825: D826: D827: D828: D829: D830: D831: D832: D833: D834: D835: D836: D837: D838: D839: D840: D841: D842: D843: D844: D845: D846: D847: D848: D849: D850: D851: D852: D853: D854: D855: D856: D857: D858: D859: D860: D861: D862: D863: D864: D865: D866: D867: D868: D869: D870: D871: D872: D873: D874: D875: D876: D877: D878: D879: D880: D881: D882: D883: D884: D885: D886: D887: D888: D889: D890: D891: D892: D893: D894: D895: D896: D897: D898: D899: D900: D901: D902: D903: D904: D905: D906: D907: D908: D909: D910: D911: D912: D913: D914: D915: D916: D917: D918: D919: D920: D921: D922: D923: D924: D925: D926: D927: D928: D929: D930: D931: D932: D933: D934: D935: D936: D937: D938: D939: D940: D941: D942: D943: D944: D945: D946: D947: D948: D949: D950: D951: D952: D953: D954: D955: D956: D957: D958: D959: D960: D961: D962: D963: D964: D965: D966: D967: D968: D969: D970: D971: D972: D973: D974: D975: D976: D977: D978: D979: D980: D981: D982: D983: D984: D985: D986: D987: D988: D989: D990: D991: D992: D993: D994: D995: D996: D997: D998: D999: D1000

	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	98	72	95	
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	84	90	
8	Total	308	297	333	

> CÚ PHÁP HÀM

- Hình thức chung của hàm Excel là “=FUNCTION (argument 1; argument 2; v.v...)” trong đó FUNCTION là tên hàm, argument 1, argument 2, v.v... là các đối số của hàm.

NÚT AUTOSUM

Nút AutoSum làm việc hiệu quả nhất nếu ô được chọn (để lưu kết quả) nằm ngay bên phải của hàng giá trị ô liên tiếp cần tính tổng, hoặc ngay bên dưới cột giá trị ô liên tiếp cần tính tổng. Trong cả hai trường hợp, giá trị ô thích hợp để tính tổng sẽ được chọn khi bạn nhấp nút AutoSum. Tuy nhiên, bạn có thể chọn dãy giá trị ô muốn tính tổng bằng cách kéo con trỏ mouse ngang qua dãy đó ngay sau khi nhấp nút AutoSum và trước khi nhấn ENTER.

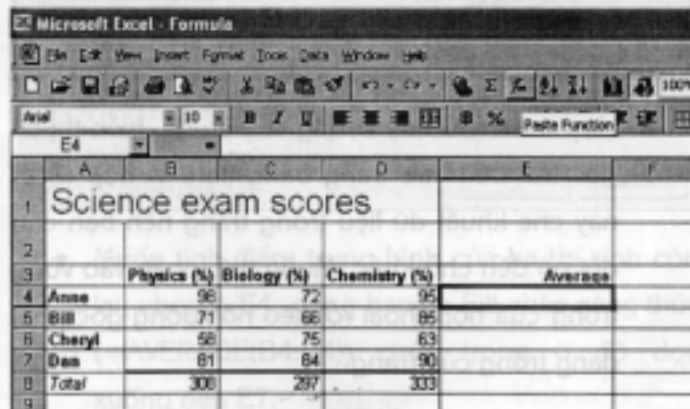


Sử dụng Function Wizard

Để đơn giản hóa việc ứng dụng hàm trong trang bảng tính, chương trình Excel cung cấp trợ giúp dưới dạng lệnh Paste Function (còn gọi là Function Wizard), hầu hướng dẫn bạn từng bước thực hiện tiến trình. Làm theo các bước bên dưới để khai thác hàm AVERAGE, sau đó thử một hàm thống kê khác, hàm CORREL.

TÌM GIÁ TRỊ TRUNG BÌNH

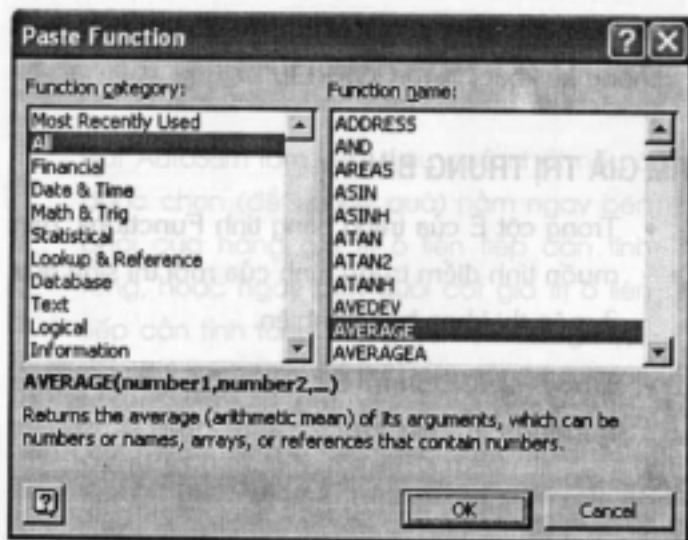
- Trong cột E của trang bảng tính Functions, bạn muốn tính điểm trung bình của mỗi thí sinh qua 3 môn thi khoa học tự nhiên.
- Trước tiên, chọn E4 và nhấp nút Paste Function (tức nút *fx*).



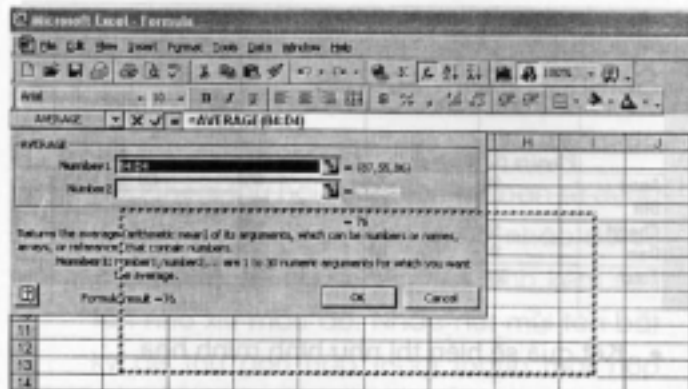
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Paste Function' button highlighted in the formula bar. Below the interface is a table representing science exam scores.

	A	B	C	D	E	F
1	Science exam scores					
2						
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average	
4	Anne	98	72	95		
5	Bill	71	66	85		
6	Cheryl	58	75	83		
7	Don	81	84	90		
8	Total	308	297	333		
9						

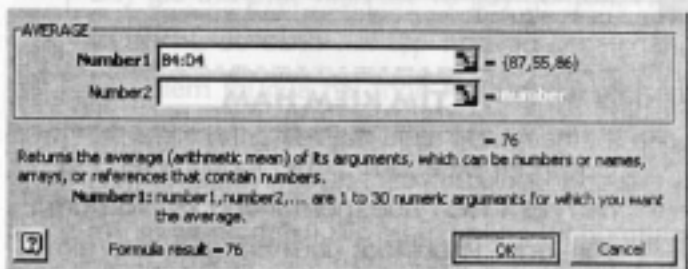
- Hộp thoại Paste Function xuất hiện. Ở bên trái hộp thoại, nhấp khoản mục All trong vùng Function category. Kế đến, trong hộp danh sách Function name, cuộn xuống đến mục AVERAGE, và nhấp chọn nó. Nội dung mô tả hàm này hiện ra ở cuối hộp thoại. Sau cùng, nhấp OK.



- Hộp thoại thứ hai, không có tiêu đề, hiển thị tại góc trái trên của trang bảng tính. Vì hộp thoại này che khuất dữ liệu trong trang nên bạn cần dời nó đến chỗ khác. Muốn thế, nhấp vào vùng trống của hộp thoại rồi kéo nó xuống góc phải đang trống của trang.



- Trong hộp thoại có hai hộp nhập **Number1** và **Number2** dùng để nhập đối số của hàm – ở ví dụ đó là dãy ô bạn muốn tính giá trị trung bình. Đối với hàm **AVERAGE**, chỉ cần nhập một đối số – dãy ô **B4:D4** – vào hộp **Number1**. Thật ra, Excel cũng đã đoán ra đây là dãy ô cần tính, do đó chỉ việc nhấn **OK** là xong.



- Muốn tính điểm trung bình của ba thí sinh còn lại, chọn ô **E4**, dùng handle Fill chép công thức (**=AVERAGE(B4:D4)**) - chứa trong ô đó dọc xuống đến **E7**.

	E4	=AVERAGE(B4:D4)			
	A	B	C	D	E
1	Science exam scores				
2					
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
4	Anne	98	72	95	88.33333333
5	Bill	71	66	85	
6	Cheryl	58	75	63	
7	Dan	81	84	90	
8	Total	308	297	333	
9					

- Kết quả sẽ hiển thị như hình minh họa.

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
Arial 10						
KQ1						
	A	B	C	D	E	F
1	Science exam scores					
2						
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average	
4	Anne	98	72	95	88.33333333	
5	Bill	71	66	85	74	
6	Cheryl	58	75	63	65.33333333	
7	Dan	81	84	90	85	
8	Total	308	297	333		
9						

TÌM KIẾM HÀM

Các hàm Excel được chia thành nhiều loại, như hàm toán học, hàm thống kê, và hàm văn bản. Phân loại như thế giúp bạn tìm nhanh hàm cần dùng thông qua hộp thoại Paste Function. Giả như bạn biết tên hàm nhưng chẳng nhớ nó thuộc loại nào, hãy chọn All ở hộp Function category, rồi cuộn qua danh sách các hàm.

<https://tieulun.hopto.org>

HỘP THOẠI CO DẪN ĐƯỢC

Hộp thoại thứ hai xuất hiện khi bạn sử dụng lệnh Paste Function (vốn là nơi nhập đối số cho hàm) có chứa các nút dính kèm mũi tên nhỏ xíu màu đỏ. Nhấp nút mũi tên bất kỳ để thu gọn hộp thoại thành một hộp nhập đơn lẻ, để nó không còn che khuất dữ liệu trên trang bảng tính nữa. Sau khi nhập xong đối số, nhấp nút tương tự nằm ở góc phải của hộp nhập để trả hộp thoại về kích thước ban đầu.

HÀM CORREL

- Bây giờ thử thực hiện tác vụ gay go hơn. Hàm CORREL so sánh hai tập hợp dữ liệu (chẳng hạn điểm thi của hai môn khác nhau) rồi kiểm tra xem chúng liên kết hoặc liên quan với nhau chặt chẽ như thế nào. Hàm này tính toán giá trị (hệ số tương quan) xếp từ 0 (không tương quan) đến 1 hoặc -1 (tương quan số dương hoặc số âm).
- Trong ô A12, nhập đoạn chữ như hình minh họa, sau đó chọn ô C12 và nhấp nút Paste Function.

Microsoft Excel - Formula

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Area: C12 Paste Function

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Science exam scores							
2								
3		Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average			
4	Anne	98	72	95	88.33333333			
5	Bill	71	86	85	74			
6	Cheryl	59	75	83	65.33333333			
7	Dan	81	84	90	86			
8	Total	308	297	333				
9								
10								
11								
12	Correlation physics/bio							
13								

- Trong hộp thoại Paste Function, chọn Statistical bên dưới Function category rồi chọn CORREL từ danh sách Function name. Xong nhấn OK.

Paste Function

Function category: Most Recently Used All Financial Date & Time Math & Trig **Statistical** Lookup & Reference Database Text Logical Information

Function name: AVEDEV AVERAGE AVERAGEA BETADIST BETAINV BINOMDIST CHIDIST CHIINV CHITEST CONFIDENCE **CORREL**

CORREL(array1,array2)

Returns the correlation coefficient between two data sets.

OK Cancel

- Hộp thoại xuất hiện giúp bạn nhập các đối số cho hàm CORREL. Lần này, Excel không đoán ra được đối số. Đối số cần nhập ở đây, được đặt vào hộp Array1 và Array2, là hai dãy giá trị ô cần so sánh. Trong ví dụ của chúng ta, bạn so sánh điểm Vật lý và Sinh học.

➤ PHÍM TẮT ĐỂ GỌI HÀM

- Cách nhanh nhất để kích hoạt lệnh Paste Function (Function Wizard) là sử dụng phím tắt SHIFT + F3.

CORREL

Array1 = array

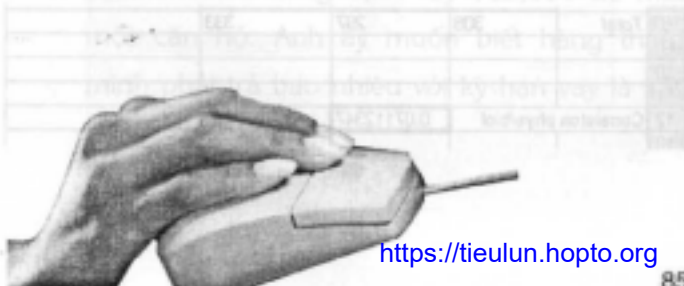
Array2 = array

Returns the correlation coefficient between two data sets.

Array1 is a cell range of values. The values should be numbers, names, arrays, or references that contain numbers.

Formula result = OK Cancel

- Nhấp hộp nhập Array1, kéo con trỏ qua dãy B4:B7 để đặt dãy điểm thi môn Lý vào hộp nhập.



Science exam scores

	Physics (%)	Biology (%)	Chemistry (%)	Average
Anna	90	72	95	85.66666667
Bob	71	66	88	74.66666667
Cheryl	56	75	63	64.66666667
Don	81	64	80	75
Total	308	297	333	

Correlation phys/biol: =CORREL(B4:B7,C4:C7)

Formula result: =0.07112347

OK Cancel

- Bây giờ, nhấp hộp nhập Array2, kéo con trỏ mouse qua dãy C4:C7 để đặt tất cả điểm thi môn Sinh vào hộp nhập đó. Xong nhấp OK.

Correlation phys/biol: =CORREL(B4:B7,C4:C7)

Formula result: =0.07112347

OK Cancel

- Hệ số tương quan Lý/Sinh gần bằng 0. Nghĩa là không có mối liên quan rõ ràng giữa điểm Lý và Sinh của các thí sinh.

8	Total	308	297	333
9				
10				
11				
12	Correlation phys/biol	0.07112347		

- Lập lại tiến trình, lần này so sánh điểm số giữa hai môn Lý và Hóa. Kết quả hệ số tương quan gần bằng 1, vậy là liên quan chặt chẽ.

B	Total	308	297	333
9				
10				
11				
12	Correlation phys/biol	0.07112347		
13	Correlation phys/chem	0.90771572		
14				

Hàm tài chính

Trong phân mục hàm Financial của Excel có một số công cụ hầu như chỉ những cán bộ ngành thuế và nhân viên kế toán chuyên nghiệp mới hiểu được. Song, những hàm còn lại hữu dụng đối với tất cả mọi người. Ở đây, bạn sẽ khảo sát hàm tính khoản tiền phải trả hàng tháng gồm vốn lẫn lãi cho một khoản nợ vay thông thường.

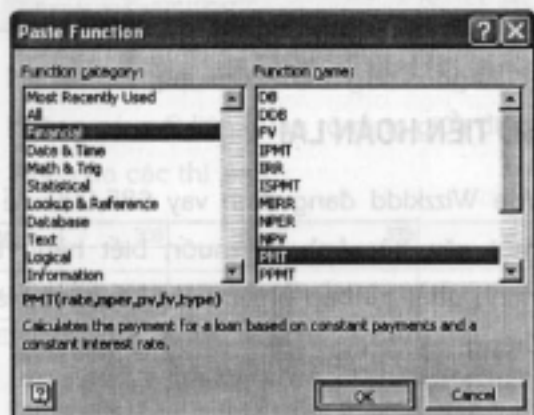
TÍNH SỐ TIỀN HOÀN LẠI

- Joe Wizzkidd đang định vay \$85,000 để mua một căn hộ. Anh ấy muốn biết hàng tháng mình phải trả bao nhiêu với kỳ hạn vay là 120 tháng.

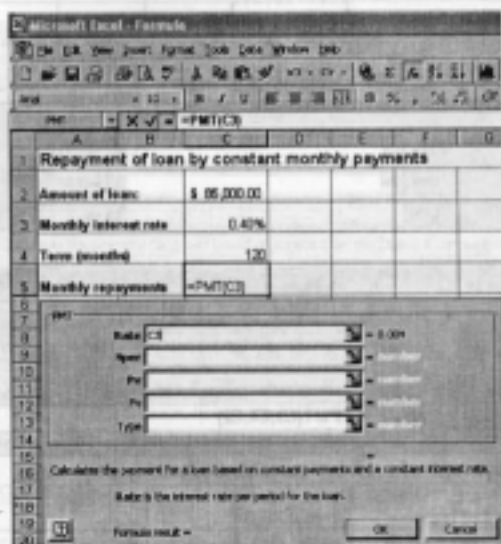
- Trong tập bảng tính Formula.xls, chọn Worksheet từ menu Insert. Đặt tên cho trang đó là Loan, rồi nhập nhân và số liệu như hình minh họa.

	A	B	C	D	E
1	Repayment of loan by constant monthly payments				
2	Amount of loan:	\$85,000.00			
3	Monthly interest rate	0.40%			
4	Term (months)	120			
5	Monthly repayments				

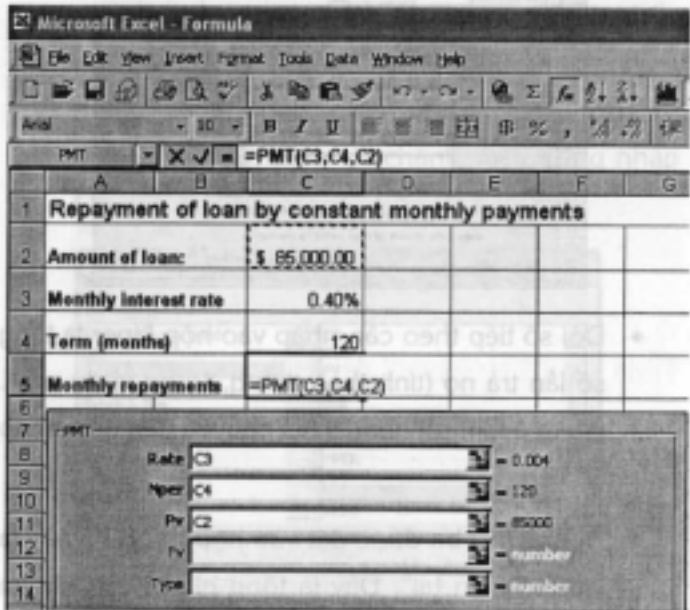
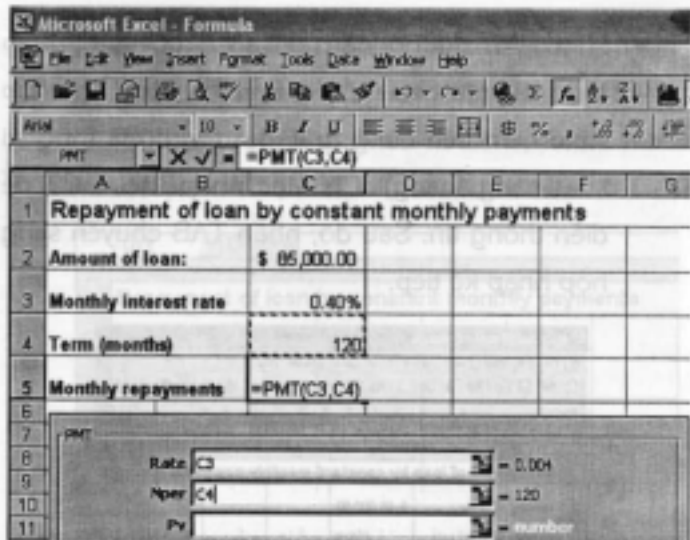
- Để tính khoản tiền phải trả hàng tháng, bạn dùng hàm tài chính PMT. Chọn ô C5 và nhấp nút Paste Function. Chọn Financial bên dưới mục Function category, sau đó chọn PMT từ danh sách các hàm tài chính. Sau cùng nhấp OK.



- Hàm PMT đòi hỏi năm đối số. Trước tiên, nhập mức lãi suất cho mỗi kỳ hạn vay vào hộp nhập Rate nằm trên cùng (ở ví dụ này, đó là mức lãi suất hàng tháng). Chỉ việc nhấp vào ô C3 để điền thông tin. Sau đó, nhấn TAB chuyển sang hộp nhập kế tiếp.



- Đối số tiếp theo cần nhập vào hộp Nper là tổng số lần trả nợ (tính theo tháng, trong ví dụ này). Nhấp ô C4, rồi nhấn TAB chuyển đến hộp nhập kế tiếp.
- Đối số thứ ba được đặt vào hộp nhập Pv này là "giá trị hiện tại". Đây là tổng giá trị của khoản nợ vay. Nhấp ô C2 và nhấn TAB lần nữa.



- Đối số thứ tư là “số tiền còn lại sau lần trả cuối cùng”. Đây là số 0 – vì khi nạp tiền lần sau cùng, Joe muốn toàn bộ khoản nợ vay phải được trả hết. Do đó, gõ số 0 và nhấn TAB. Trong hộp nhập cuối cùng (Type), chỉ việc gõ số 0 rồi nhấn ENTER.

PMT

Rate: C3 = 0.004
 Nper: C4 = 120
 Pv: C2 = 65000
 Fv: D4 = 0
 Type: = number

= -893.2702997

Calculates the payment for a loan based on constant payments and a constant interest rate.

Fv is the future value, or a cash balance you want to attain after the last payment is made, 0 (zero) if omitted.

(2) Formula result = -893.2702997

OK Cancel

- Hàm PMT tính ra rằng hàng tháng Joe phải nạp \$893.27 để trả nợ trong vòng 120 tháng. Trị số này hiển thị dưới dạng giá trị âm (màu đỏ, nằm trong ngoặc) bởi vì nó biểu thị khoản tiền chi tiêu.

	A	B	C	D	E	F
1	Repayment of loan by constant monthly payments					
2	Amount of loan:	\$ 65,000.00				
3	Monthly interest rate	0.40%				
4	Term (months)	120				
5	Monthly repayments	(\$893.27)				

THAY ĐỔI CHI TIẾT KHOẢN NỢ

- Joe nghĩ với số tiền \$893.27 đóng trong một tháng sẽ thâm hụt ngân sách. Thế là, anh quyết định hạ số tiền vay xuống còn \$75,000 và kéo dài thời hạn thanh toán đến 180 tháng, để xem hàng tháng phải chi bao nhiêu.
- Thay tổng số nợ vay, trong ô C2, bằng \$75,000. Đổi thời hạn thanh toán (tính theo tháng) trong ô C4 thành 180 tháng. Kết quả, khoản tiền thanh toán hàng tháng giảm xuống còn \$585.31.

Microsoft Excel - Formula						
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
Arial 10 [Font icons]						
C5		=PMT(C3,C4,C2,0)				
	A	B	C	D	E	F
1	Repayment of loan by constant monthly payments					
2	Amount of loan:		\$ 75,000.00			
3	Monthly interest rate		0.40%			
4	Term (months)		180			
5	Monthly repayments		(\$585.31)			

- Nhằm thận trọng hơn nữa, Joe thử tăng lãi suất lên 0.6% để dự đoán khoản chi trả hàng tháng có tăng nhiều không. Anh quyết định đổi trị số trong ô C3 thành 0.6% và nhấn ENTER.

Microsoft Excel - Formula						
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
Arial 10 B I U \$ % , ' & #						
C3 0.6%						
	A	B	C	D	E	F
1	Repayment of loan by constant monthly payments					
2	Amount of loan:		\$ 75,000.00			
3	Monthly interest rate		0.6%			
4	Term (months)		180			
5	Monthly repayments		(\$685.31)			

- Với mức lãi suất 0.6% một tháng, khoản tiền phải trả tăng lên mức \$682.54, nhưng con số này không đáng lo đối với Joe. Vậy là anh thực hiện kế hoạch vay \$75,000 và trả trong vòng 180 tháng của mình.

Microsoft Excel - Formula						
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
Arial 10 B I U \$ % , ' & #						
C4 180						
	A	B	C	D	E	F
1	Repayment of loan by constant monthly payments					
2	Amount of loan:		\$ 75,000.00			
3	Monthly interest rate		0.60%			
4	Term (months)		180			
5	Monthly repayments		(\$682.54)			
6						

CÁC CHI TIẾT CỦA HÀM BỊ CHE GIẤU

Khi sử dụng các hàm như PMT, điều đáng ngại là phép toán cơ bản và thường phức tạp của nó bị che giấu hoàn toàn sau hậu trường. Đó là do dụng ý thiết kế hàm Excel để đưa ra đáp án cho bài toán mà không làm phiền người dùng bằng những chi tiết rườm rà. Nhưng, trước khi áp dụng hàm lạ, nhớ tìm hiểu kỹ từng đối số của nó.

CÁC HÀM MỚI SỬ DỤNG GẦN ĐÂY

Để tăng tốc quá trình gọi hàm vào công thức, Excel cung cấp danh sách các hàm mới sử dụng gần đây. Muốn tận dụng danh sách này, sau khi chọn ô chứa công thức, nhấp nút Edit Formula (nút dấu = bên trái thanh công thức). Tên của hàm được sử dụng sau cùng nhất sẽ hiển thị ở đầu nút bên trái của thanh công thức. Bạn sẽ thấy mũi tên nhỏ hướng xuống ngay bên phải tên hàm này. Nhấp mũi tên để mở danh sách 10 hàm được sử dụng gần đây nhất.

Phân loại hàm

Excel 2000 cung cấp trên 230 hàm khác nhau để sử dụng trong trang bảng tính, chưa kể các hàm khả dụng dưới dạng "add-in" hay phần mở rộng của chương trình gọi là Analysis Toolpak. Dùng thử các hàm sau đây để bạn thưởng thức qua một số loại công cụ tính toán và thao tác sẵn có khác.

TÌM NGÀY TRONG TUẦN

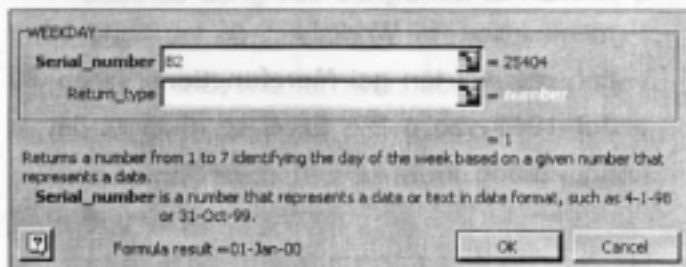
- Hàm WEEKDAY cho biết một ngày tháng bất kỳ giữa 01/01/1900 và 31/12/9999 đích thị là thứ mấy trong tuần. Ví dụ, giả sử bạn đang nghiên cứu nhiệm vụ của tàu Apollo 11, phi thuyền đầu tiên hạ cánh an toàn trên Mặt Trăng. Bạn chỉ biết module tiếp đất Mặt Trăng vào 20/07/1969, nhưng không biết việc đó xảy ra chính xác vào ngày thứ mấy trong tuần.
- Trong tập bảng tính **Formula.xls**, chọn lệnh menu **Insert** ➤ **Worksheet** để tạo trang bảng tính mới với tên gọi **Morefunctions**. Nhập **20 Jul 1969** vào ô B2. Excel sẽ nhận ra đây là ngày tháng.



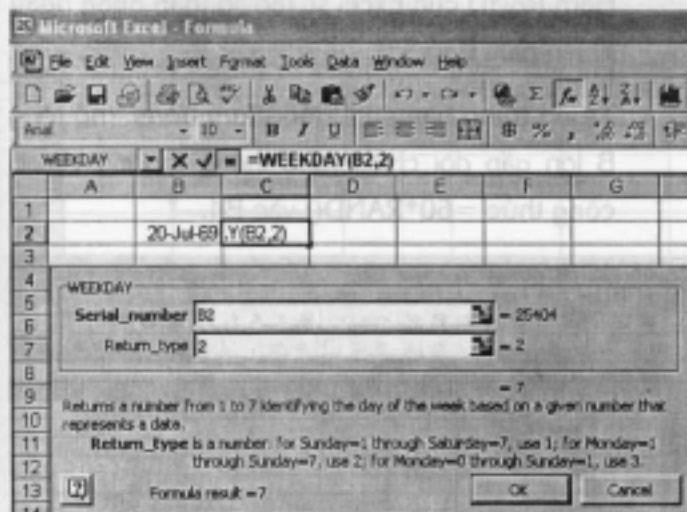
TẠO CHỮ SỐ LA MÃ

Nếu bạn không hiểu rõ cách tạo số La Mã từ chữ số Ả Rập, hãy nhờ hàm ROMAN của Excel làm hộ. Có thể dùng hàm này chuyển đổi số Ả Rập thành số La Mã. Tuy nhiên, Excel không cung cấp công cụ đổi ngược từ số La Mã sang số Ả Rập.

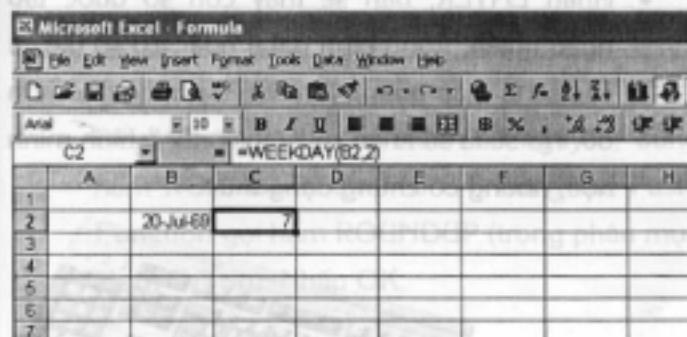
- Chọn ô C2, dùng nút **Paste Function** gọi hàm **WEEKDAY** (trong danh sách hàm **Date & Time**). Nhấp **OK**. Ở hộp nhập **Serial_number** trên cùng, nhập tham chiếu ô cho ngày tháng của bạn, B2. Sau đó nhấn **TAB**.



- Trong hộp nhập phía dưới, Return_type, gõ số 2. Nghĩa là bạn muốn các ngày trong tuần từ thứ Hai đến Chủ Nhật được mã hóa bằng các số 1-7. Nhấn ENTER.



- Số trả về là 7, vậy con người lần đầu tiên đặt chân lên Cung Trăng vào đúng ngày Chủ Nhật.



CÁC SỐ NGẪU NHIÊN

- Giả sử bạn muốn tạo loạt số ngẫu nhiên giữa 1 và 60, có lẽ dành cho mục xổ số kiến thiết. Hàm RAND của Excel sẽ tạo số thập phân ngẫu nhiên giữa 0 và 1.
- Trong trang bảng tính Morefunctions, mở rộng B lớn gấp đôi chiều rộng thông thường và gõ công thức $=60 * \text{RAND}()$ vào B4.



- Nhấn ENTER, bạn sẽ thấy con số được tạo ngẫu nhiên, trung bình dài 9 hoặc 10 số (kể cả các số lẻ thập phân), lớn hơn 0 nhưng nhỏ hơn 60. Nó sẽ là số khác với số hiển thị ở hình minh họa, nhưng có chung dạng thức.



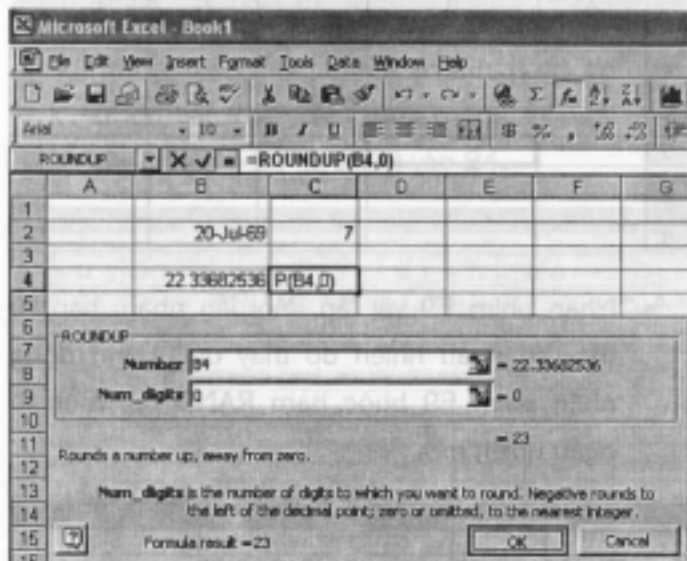
Microsoft Excel - Book1						
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
Arial 10 B I U \$ %						
B5						
	A	B	C	D	E	
1						
2		20-Jul-69	7			
3						
4		5.983748163				
5						
6						
7						
8						

- Nhấn phím F9 vài lần. Mỗi lần nhấn, bạn sẽ thấy số ngẫu nhiên đó thay đổi. Hành động nhấn phím F9 buộc hàm RAND tạo một số ngẫu nhiên mới.

B	C	D	B	C	D
20-Jul-69	7		20-Jul-69	7	
39.07032453			22.33682536		

- Để đổi số vừa tạo ra thành số nguyên, dùng hàm ROUNDUP. Chọn ô C4, dùng nút Paste Function gọi hàm ROUNDUP (trong phân mục Math & Trig). Nhấp OK.

- Tại hộp nhập **Number** trên cùng của hộp thoại **ROUNDUP**, gõ chữ **B4** (ô chứa số muốn làm tròn). Nhấn **TAB** và gõ số **0** vào hộp nhập phía dưới (cho biết bạn muốn làm tròn thành số nguyên). Sau đó nhấn **OK**.



- Nhấn phím **F9** nhiều lần để đạt được con số ngẫu nhiên giữa 1 và 60 trong ô C4. Trong mỗi lần nhấn, mỗi số giữa 1 và 60 (kể cả hai số đó) đều có cơ hội xuất hiện bằng nhau.

B	C	D	E
20-Jul-69	7		
57.363661	58		

B	C	D	E
20-Jul-69	7		
17.73253646	18		

CÁC HÀM TOÁN HỌC KHÁC

Phân mục hàm Math & Trig của Excel có nhiều công cụ tính toán gồm hàm loga, chẳng hạn như LOG và LN; hàm lượng giác, như COS, SIN và TAN; hàm RADIAN đổi từ độ ra radian; và hàm FACT tìm giai thừa của số.

HÀM LOGIC

- Trong phân mục hàm Logical của Excel là những công cụ có khả năng kiểm tra trạng thái tính và trả về các giá trị khác nhau tùy theo kết quả kiểm tra. Đơn giản nhất là hàm IF, vốn kiểm tra trạng thái tính một lần và trả về một trong hai giá trị khả dĩ, tùy theo kết quả âm hay dương. Lấy ví dụ như sau:
- Gõ nhãn chữ và số hiệu như hình bên dưới vào dãy ô A7:C14 của trang bảng tính **Morefunctions**. Giả sử bạn muốn gán loại "A" hoặc "B" cho điểm thi của mỗi người tùy theo số điểm đó trên hoặc dưới 90.

K26						
	A	B	C	D	E	F
1						
2		20-Jul-69	7			
3						
4		17.73253546	18			
5						
6						
7		Score	Grade			
8	Grace	97				
9	Michael	80				
10	Kym	93				
11	Bradley	87				
12	Amy	86				
13	Frances	81				
14	Harry	94				
15						

- Chọn ô C8, dùng nút Paste Function gọi hàm IF từ phân mục hàm Logical.
- Trong hộp nhập Logical_test trên cùng, gõ B8>90. Nghĩa là "hãy kiểm tra ô B8 xem giá trị của nó có lớn hơn 90 hay không". Sau đó nhấn TAB.

6						
7		Score	Grade			
8	Grace	97	=IF(B8>90			
9	Michael	80				
10	Kym	93				
11	Bradley	87				
12	Amy	86				
13	Frances	81				
14	Harry	94				
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

IF

Logical_test: B8>90 = TRUE

Value_if_true: = any

Value_if_false: = any

Returns one value if a condition you specify evaluates to TRUE and another value if it evaluates to FALSE.

Logical_test is any value or expression that can be evaluated to TRUE or FALSE.

Formula result =

OK Cancel

- Trong hộp Value_if_true, gõ chữ A. Nhấn TAB, và gõ chữ B vào hộp Value_if_false. Sau đó nhấn ENTER. Cuối cùng nhấp OK.

6							
7		Score	Grade				
8	Grace	97	=IF(A2>90,"A",B)				
9	Michael	80					
10	Kym	93					
11	Bradley	87					
12	Amy	85					
13	Frances	81					
14	Harry	94					

IF

Logical_test: 80>90 TRUE

Value_if_true: "A" "A"

Value_if_false: B B

= "A"

Returns one value if a condition you specify evaluates to TRUE and another value if it evaluates to FALSE.

Value_if_false is the value that is returned if Logical_test is FALSE; if omitted, FALSE is returned.

Formula result = A

OK Cancel

- Giá trị trả về trong ô C8 là A bởi vì điểm thi của Grace lớn hơn 90. Bây giờ chép công thức trong C8 xuống 6 ô bên dưới.

5					
6					
7		Score	Grade		
8	Grace	97	A		
9	Michael	80			
10	Kym	93			
11	Bradley	87			
12	Amy	85			
13	Frances	81			
14	Harry	94			
15					
16					

- Tất cả điểm thi tự động được xếp loại.

6					
7		Score	Grade		
8	Grace	97	A		
9	Michael	80	B		
10	Kym	93	A		
11	Bradley	87	B		
12	Amy	85	B		
13	Frances	81	B		
14	Harry	94	A		
15					

THAO TÁC CHỮ

Phân mục hàm TEXT chứa những công cụ có khả năng tính toán và thao tác chuỗi ký tự. Lấy ví dụ, hàm LEFT trích số mẫu tự được ấn định ở đầu chuỗi ký tự. Hàm TRIM loại bỏ mọi ký tự trắng khỏi chuỗi ký tự, ngoại trừ những dấu cách đơn giữa các từ. Hàm REPLACE thay thế chuỗi ký tự này bằng chuỗi ký tự khác.



NHỮNG LỖI THƯỜNG MẮC PHẢI TRÊN TRANG BẢNG TÍNH

Khi sử dụng nhiều công thức trong trang bảng tính, thỉnh thoảng bạn tạo ra những công thức mà Excel không thể hiểu nổi. Chúng ta sẽ xem nguồn gốc phát sinh vấn đề cũng như cách xử lý chúng.

Nguồn gốc phát sinh lỗi

Có nhiều nguyên nhân khiến Excel không thể hiểu hay xử lý công thức của bạn. Khi lỗi xảy ra, Excel tiến hành một số phân tích rồi hiển thị giá trị lỗi, chẳng hạn như #DIV/0! hoặc #VALUE!, trong ô bị ảnh hưởng. Mỗi loại giá trị lỗi xuất hiện sẽ nêu lên nguyên nhân của một vấn đề cụ thể. Nhìn chung, có đến 8 hoặc 9 giá trị lỗi khác nhau, và những

loại phổ biến nhất đều được trình bày ở đây. Các giá trị lỗi khác, như #NULL, chắc chắn chỉ những người dùng Excel cao cấp hơn mới gặp phải.

LỖI #DIV/0!

- Giá trị lỗi #DIV/0! xảy ra khi công thức chia số nào đó cho 0, vốn là điều vô nghĩa trong toán học. Nguyên nhân thông thường là dùng tham chiếu dẫn đến ô trống hoặc ô chứa giá trị 0 làm số chia trong công thức.
- Trong trang bảng tính mới mang tên Errors, nhập nhân chữ và dữ liệu số như hình minh họa. Trang bảng tính hiển thị vài điểm số từ môn thể thao ít người biết đến này.

Microsoft Excel - Formula							
File Edit View Insert Format Tools Data Windows Help							
Arial 10							
E11							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Smashball statistics						
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating		
3	Avery	39	5				
4	Bransky	96	6				
5	Coppi	12	0				
6	Darcy	22	8				
7	Total	169	19				
8							
9							

- Số liệu thống kê chính trong môn đập bóng là tỷ số giữa "goal hits" (đánh trúng) và "goal misses" (đánh trượt), hay còn gọi là HMR (tỷ số trúng/trượt). Để tính giá trị HMR của cầu thủ đầu tiên, nhập công thức $=B3/C3$ vào ô D3 và nhấn ENTER.

	A	B	C	D	E	F
1	Smashball statistics					
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
3	Avery	39	5	$=B3/C3$		
4	Bransky	96	6			
5	Coppi	12	0			
6	Darcy	22	8			
7	Total	169	19			
8						

- Chép công thức dọc xuống từ ô D4 đến D6. Giá trị lỗi #DIV/0! Xuất hiện trong ô D5. Lý do là vì ô D5 chứa công thức $=B5/C5$ trong đó giá trị của C5, đóng vai trò số chia, bằng 0.

M16						
	A	B	C	D	E	F
1	Smashball statistics					
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
3	Avery	39	5	7.8		
4	Bransky	96	6	16		
5	Coppi	12	0	#DIV/0!		
6	Darcy	22	8	2.75		
7	Total	169	19			
8						
9						

- Thật ra cầu thủ Coppi có 2 lần đánh không trúng đích. Vì thế ta thay giá trị 0 trong C5 bằng 2, và lỗi #DIV/0! biến mất.

	A	B	C	D	E	F
1	Smashball statistics					
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
3	Avery	39	5	7.8		
4	Bransky	96	6	16		
5	Coppi	12	2	6		
6	Darcy	22	8	2.75		
7	Total	169	21			
8						
9						

NGHĨA LÀ GÌ?

Nếu bạn nhìn thấy biểu thức ##### trong ô, điều đó có nghĩa nó chứa dữ liệu số, ngày tháng, hoặc giờ dài vượt quá sức chứa của ô, hoặc ô chứa công thức tính ngày tháng và/hoặc giờ cho kết quả âm. Thử mở rộng cột xem sao. Nếu vẫn không có gì thay đổi và ô có chứa công thức, bạn hãy kiểm tra xem công thức đó hợp lệ chưa. Ví dụ, việc lấy ngày hoặc giờ cũ trừ cho ngày/giờ hiện tại chính là nguyên nhân tạo ra lỗi #####. Còn như ô được ấn định chứa số âm, hãy xóa bỏ xác lập định dạng thức ngày hoặc giờ đi.

LỖI #NUM!

- Giá trị lỗi #NUM! xảy ra khi công thức không tính được kết quả (ngoại trừ lý do chia cho zero), hoặc tạo số quá lớn hay quá nhỏ khiến Excel khó lòng xử lý hay hiển thị. Xem ví dụ sau.
- Điểm số sao của cầu thủ đập bóng được tính bằng cách lấy giá trị HMR của họ trừ đi 3, rồi lấy căn bậc hai của kết quả và làm tròn số. Để tìm điểm số sao của cầu thủ đầu tiên, nhập công thức =TRUNC (SQRT(D3-3)) vào ô E3 (hàm TRUNC làm tròn thành số nguyên gần nhất). Nhấn ENTER.

Microsoft Excel - Formula

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

TRUNC X ✓ =TRUNC(SQRT(D3-3))

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Smashball statistics							
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hits/Miss ratio)	Star rating			
3	Avery	39	5	7.8	=TRUNC(SQRT(D3-3))			
4	Bravsky	96	6	16				
5	Coggi	12	2	6				
6	Dancy	22	8	2.75				
7	Total	169	21					
8								
9								

- Chép công thức từ E3 xuống đến E6.
- Giá trị lỗi #NUM! xuất hiện trong E6 bởi vì công thức ở ô này yêu cầu Excel tìm căn bậc hai của số âm.

	A	B	C	D	E	F
1	Smashball statistics					
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
3	Avery	39	5	7.8	2	
4	Bransky	96	6	16		
5	Coppi	12	2	6		
6	Darcy	22	8	2.75		
7	Total	169	21			

2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
3	Avery	39	5	7.8	2	
4	Bransky	96	6	16	3	
5	Coppi	12	2	6	1	
6	Darcy	22	8	2.75	#NUM!	
7	Total	169	21			
8						

- Do cầu thủ Darcy có điểm số sao không tính được, nên cú tính nó là 0 bằng cách đổi nội dung trong E6 thành 0.

	A	B	C	D	E	F
1	Smashball statistics					
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
3	Avery	39	5	7.8	2	
4	Bransky	96	6	16	3	
5	Coppi	12	2	6	1	
6	Darcy	22	8	2.75	0	
7	Total	169	21			
8						

LỖI #VALUE!

- Lỗi #VALUE! xảy ra khi kiểu toán hạng dùng trong công thức bị sai, hoặc kiểu đối số dùng trong hàm không hợp lệ. Lấy ví dụ, dùng chữ trong công thức vốn đòi hỏi số, hoặc cung cấp dãy ô cho hàm đòi hỏi giá trị đơn.
- Nhập dòng chữ **Total goal attempts** vào ô A9 và công thức **=A7+B7** vào C9, xong nhấn ENTER.

Microsoft Excel - Formula						
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
A1:B1 10 B / U [Text Alignment Icons] \$ % , ' " &						
MN X ✓ =A7+B7						
	A	B	C	D	E	F
1	Smashball statistics					
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
3	Avery	39	5	7.8	2	
4	Bransky	96	6	16	3	
5	Coppi	12	2	6	1	
6	Darcy	22	8	2.75	0	
7	Total	169	21			
8						
9	Total goal attempts:		=A7+B7			
10						

- Lỗi #VALUE! xuất hiện. Đó là do công thức bạn nhập đã cộng giá trị chữ (Total ở A7) với giá trị số (169 ở B7). Công thức này chẳng có nghĩa đối với Excel. Công thức đúng phải là

=B7+C7, nhưng bây giờ chúng ta đừng sửa vội, cứ để nguyên như thế.

	A	B	C	D	E	F
1	Smashball statistics					
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
3	Avery	39	5	7.8	2	
4	Bransky	96	6	16	3	
5	Coppi	12	2	6	1	
6	Darcy	22	8	2.75	0	
7	Total	169	21			
8						
9	Total goal attempts:		#VALUE!			
10						
11						
12						

LỖI THAM CHIẾU VÒNG

- Lỗi tham chiếu vòng xảy ra khi tham chiếu ở bên trong công thức tham chiếu ngược lại, trực tiếp hoặc gián tiếp, ô chứa công thức. Để hiểu rõ về dạng lỗi này, xem ví dụ sau đây.
- Trong trang bảng tính Errors, nhập nhân Factor X, Factor Y, và Factor Z lần lượt vào ô A11, C11, và B13 (xem hình). Trong ô A12 (cột Factor X), nhập giá trị 5. Riêng ô C12 (cột Factor Y), nhập công thức =A12*6.
- Tiếp theo, gõ công thức =C12-10 vào ô B14 (cột Factor Z). Nhấp đúp ô A12 (Factor X) và

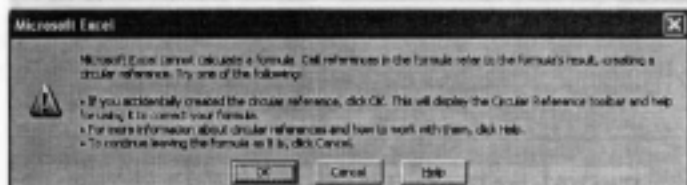
đổi nội dung của nó thành công thức
 $=B14+22$.

Microsoft Excel - Formula						
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
Arial 10 B I U [Icons] % , /						
MB	X ✓ = =A12*B					
	A	B	C	D	E	F
1	Smashball statistics					
				HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
2	Player	Hits	Misses			
3	Avery	39	5	7.8	2	
4	Bransky	96	6	16	3	
5	Coppi	12	2	6	1	
6	Darcy	22	8	2.75	0	
7	Total	169	21			
8						
9	Total goal attempts:		#VALUE!			
10						
11	Factor X		Factory Y			
12	5		=A12*B			
13		Factor Z				
14						
15						
16						

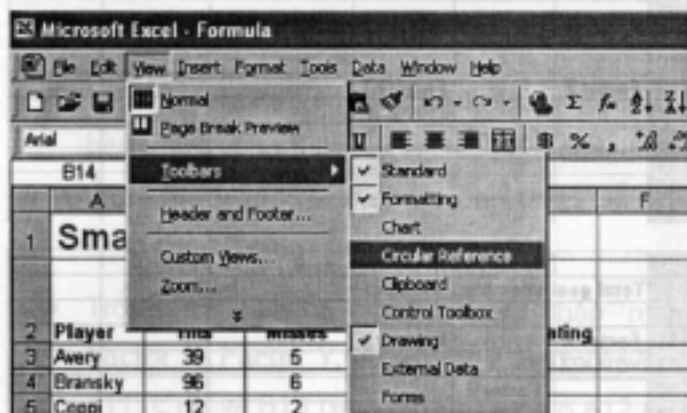
8						
9	Total goal attempts:		#VALUE!			
10						
11	Factor X		Factory Y			
12	=B14+22		30			
13		Factor Z				
14		20				
15						
16						

- Nhấn ENTER. Thông báo lỗi xuất hiện cho biết là Excel không thể tính công thức. Đó là vì công thức bạn đặt trong ô A12 tham chiếu giá trị

trong B14; ô này chứa công thức tham chiếu giá trị trong C12, mà C12 lại chứa công thức tham chiếu ngược giá trị trong A12!



- Gặp trường hợp đó, nhấp Cancel trong hộp thông báo (bạn sẽ thấy Excel chỉ lưu số "0" trong ô A12). Sau đó, chọn lệnh menu View ➤ Toolbars ➤ Circular Reference.



- Ba mũi tên xuất hiện trên trang bảng tính của bạn, minh họa loạt tham chiếu tạo nên tham chiếu vòng. Thanh công cụ Circular Reference cũng hiện ra. Bạn nên xem qua thông báo

Circular: B14 trên thanh trạng thái ở cuối của sổ Excel.

- Nhấp mũi tên trong thanh công cụ Circular Reference để hiển thị danh sách những ô chứa tham chiếu vòng – B14, C12, và A12. Có thể chọn bất kỳ ô nào trong danh sách để xem và chỉnh sửa công thức của nó. Khi xong việc, đóng thanh công cụ lại

	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
2	Avery	39	5	7.8	2	
3	Bransky	96	6	16	3	
4	Coppi	12	2	6	1	
5	Darcy	22	8	2.75	0	
6	Total	169	21			
7						
8						
9	Total goal attempts:	#VALUE!				
10						
11	Factor X		Factor Y			
12	→0		→30			
13			Factor Z			
14			→20			
15						

3	Avery	39	5	7.8	2	
4	Bransky	96	6	16	3	
5	Coppi	12	2	6	1	
6	Darcy	22	8	2.75	0	
7	Total	169	21			
8						
9	Total goal attempts:	#VALUE!				
10						
11	Factor X		Factor Y			
12	→0		→30			
13			Factor Z			
14			→20			
15						

LỖI #NAME?

Giá trị lỗi #NAME? xảy ra khi Excel không nhận biết chữ trong công thức. Nguyên nhân chung là nhập sai tên hàm, bỏ sót dấu hai chấm (:) trong địa chỉ tham chiếu, dãn ô, hoặc quên đặt dấu nháy đôi quanh chữ được dùng trong công thức.

Công cụ kiểm toán của Excel

Excel cung cấp nhiều công cụ giúp truy nguyên nguồn gốc lỗi. Ô hiển thị giá trị lỗi khiến cho bất kỳ ô nào tham chiếu nó cũng đều hiển thị lỗi. Vì vậy, khi công thức chứa tham chiếu ô phát sinh giá trị lỗi, vấn đề có thể xuất phát từ chính công thức đó, hoặc từ một trong những ô nó tham chiếu. Nếu trang bảng tính chứa chuỗi công thức phức tạp và hàng loạt giá trị lỗi xuất hiện, việc truy nguyên nguồn gốc lỗi sẽ mất nhiều thời gian. Song, các lệnh kiểm toán của Excel, bao gồm cả công cụ Trace Precedents, Trace Dependents, và Trace Error, có thể đơn giản hóa tiến trình này. Hãy xem hai trong ba công cụ này thông qua ví dụ dưới đây.

CÔNG CỤ TRACE PRECEDENTS

- Công cụ Trace Precedents cơ bản chỉ ra những ô được tham chiếu bởi ô bạn đang xét, lấy ví dụ ô bất kỳ được tham chiếu bởi công thức chứa trong ô đó. Trước tiên, thay đổi công thức trong ô A12 thành $=C9*B3$. Khi nhấn phím R, bạn sẽ thấy lỗi #VALUE! hiển thị trong ô A12 lẫn các ô tham chiếu nó, C12 và B14.

	A	B	C	D	E	F
1	Smashball statistics					
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
3	Avery	39	5	7.8	2	
4	Bransky	96	6	16	3	
5	Coppi	12	2	6	1	
6	Darcy	22	8	2.75	0	
7	Total	169	21			
8						
9	Total goal attempts:		#VALUE!			
10						
11	Factor X		Factor Y			
12	=C9*B3		30			
13		Factor Z				
14		20				

- Bây giờ chọn ô A12, chọn lệnh menu Tools Auditing Trace Precedents.





- Hai mũi tên xuất hiện trên trang bảng tính trở từ B3 và C9 đến chính ô A12. Mũi tên màu đỏ trở từ C9 đến A12 cho biết hiện C9 đang chứa giá trị lỗi. Rõ ràng, có thể truy nguyên giá trị lỗi trong A12 về tận ô C9. Để xóa bỏ các mũi tên, chọn lệnh menu Tools ➤ Auditing ➤ Remove All Arrows.

	A	B	C	D	E
1	Smashball statistics				
2	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating
3	Avery	39	5	7.8	2
4	Bransky	96	6	16	3
5	Coppi	12	2	6	1
6	Darcy	22	8	2.75	0
7	Total	169	21		
8					
9	Total goal attempts:	#VALUE!			
10					
11	Factor X		Factor Y		
12	#VALUE!		#VALUE!		
13		Factor Z			
14		#VALUE!			

CÔNG CỤ TRACE ERROR

- Công cụ kiểm toán hữu dụng nhất của Excel chính là Trace Error. Chỉ sử dụng công cụ này khi ô được chọn có chứa giá trị lỗi.
- Chọn ô B14, sau đó chọn Auditing từ menu Tools rồi Trace Error từ menu con.



- Nhiều mũi tên màu đỏ trỏ đến ô B14 từ ô được tham chiếu đầu tiên chứa lỗi (ô C9). Ô C9 cũng trở thành ô hoạt động, và những ô được nó tham chiếu cũng được chỉ rõ bởi các mũi tên màu xanh. Như vậy chẳng còn gì phải bàn cãi nữa, nguồn gốc của hàng loạt lỗi trên trang bảng tính chính là ô C9. Ô này chứa công thức sai do cố nhàn giá trị chữ với số.



	Player	Hits	Misses	HMR (Hit/Miss ratio)	Star rating	
2	Avery	39	5	7.8	2	
3	Bransky	96	6	16	3	
4	Coppi	12	2	6	1	
5	Darcy	22	8	2.75	0	
6	Total	169	21			
7						
8						
9	Total goal attempts:	=VALUE!				
10						
11	Factor X		Factory Y			
12	=VALUE!		=VALUE!			
13		Factor Z				
14		=VALUE!				
15						
16						



THUẬT NGỮ

ABSOLUTE CELL REFERENCE *tham chiếu ô tuyệt đối*

Xem Cell Reference.

ACTIVE CELL *ô hoạt động*

Trên trang bảng tính, ô hoạt động là ô có đường viền dày màu đen bao quanh. Trong khối ô được chọn, nó sẽ biến thành ô màu trắng bằng cách trở và nhấp mouse hoặc dùng phím ENTER, TAB, hay các phím mũi tên.

ARGUMENT *đối số*

Mẫu dữ liệu do hàm yêu cầu để thực hiện những tác vụ cụ thể. Đối số của hàm có thể là giá trị trong ô cụ thể hoặc giá trị trong một dãy ô, hay trị số, chuỗi ký tự do bạn cung cấp. Các hàm khác nhau đòi hỏi số lượng đối số khác nhau.

CELL RANGE *dãy ô*

Khối ô hình chữ nhật trong trang bảng tính. Ví dụ, dãy B1:D5 nghĩa là khối gồm 15 ô trong đó ô B1 và D5 nằm ở hai góc đối diện.

CELL REFERENCE *tham chiếu ô*

Biểu thức trong công thức dùng để biểu thị giá trị bên trong ô cụ thể. Lấy ví dụ, tham chiếu ô "\$A\$2" trong công thức ở D2 ám chỉ "giá trị trong ô A2". Có hai loại tham chiếu ô: tương đối và tuyệt đối. Tham chiếu "\$A\$2" là tham chiếu tuyệt đối và luôn luôn tham chiếu đến ô A2, bất kể được chép sang đâu trong trang bảng tính. Trái lại, tham chiếu ô "A2" trong D2, là tham chiếu ô tương đối, thật sự có nghĩa là "cách ô này 3 ô về bên trái". Tham chiếu ô tương đối thay đổi khi sao chép nó qua đây ô khác.

CELL VALUE *giá trị ô*

Những gì bạn nhìn thấy trong ô trên màn hình. Giá trị có thể là số, chẳng hạn như trị số hay ngày tháng, hoặc chữ. Có sự khác biệt giữa giá trị hằng, vốn không bị ảnh hưởng khi giá trị trong ô khác thay đổi; và giá trị biến, được tính bởi công thức tham chiếu đến ô khác. Giá trị biến thay đổi khi giá trị của ô được tham chiếu thay đổi.

ERROR VALUE *giá trị lỗi*

Một giá trị ô, chẳng hạn #DIV/0! hoặc #NUM!, chỉ ra rằng ô đó chứa công thức khó hiểu hoặc tính toán đối với Excel.

FORMULA công thức

Biểu thức được nhập vào ô để tính giá trị của nó thông qua kết hợp hằng, toán tử, và giá trị của ô khác trong trang bảng tính. Mọi công thức đều bắt đầu bằng ký tự "=", Công thức cũng có thể chứa một hoặc nhiều hàm.

FORMULA BAR thanh công thức

Thanh màu trắng nằm bên trên trang bảng tính luôn hiển thị nội dung của ô hoạt động, công thức hoặc giá trị hằng. Có thể hiệu chỉnh nội dung của ô hoạt động trên thanh công thức.

FUNCTION hàm

Công cụ tính toán được định hình sẵn, có tên gọi và có thể tích hợp vào công thức để thực hiện phép tính cụ thể trên vài dữ liệu. Ví dụ, hàm AVERAGE tính giá trị trung bình của dãy số. Hầu hết các hàm đều đòi hỏi phải cung cấp một số mẫu dữ liệu cụ thể – gọi là đối số của hàm. Cũng có hàm không cần đối số.

LINK liên kết

Kết nối giữa hai ô được tạo ra bằng cách nhập công thức vào một ô chứa tham chiếu dẫn đến ô kia. Hai ô có thể nằm trên cùng trang bảng tính, khác trang nhưng thuộc cùng tập bảng tính, hoặc thậm chí khác tập bảng tính.

OPERATOR toán tử

Ký tự được nhập vào công thức nhằm cho biết đó là loại phép toán số học gì hay phép toán cụ thể nào khác. Các toán tử số học chính là cộng (+), trừ (-), nhân (*), chia (/), và số mũ (^). Một toán tử thông dụng không thuộc loại số học là toán tử &, với công dụng liên kết hai chuỗi chữ lại với nhau.

OPERAND toán hạng

Mẫu dữ liệu được công thức tính toán, kết hợp, hoặc thao tác. Các toán hạng thường là trị số hay những loại dữ liệu khác được nhập vào công thức, hoặc là tham chiếu dẫn đến ô bảng tính khác.

RELATIVE CELL REFERENCE tham chiếu ô tương đối

Xem cell reference.

MỤC LỤC

Tổng quan về Excel	7
Excel – một công cụ tính toán	7
Trang bảng tính Excel	8
Ứng dụng công thức và hàm	8
Lập sổ theo dõi tài chính	9
Phân tích số liệu thống kê	9
Cửa sổ Excel	10
Còn đây là các thành phần chính	10
Hai thanh công cụ Excel chính	13
Chức năng của nút	14
Làm việc với công thức	18
Cơ bản về công thức	18
Công thức đơn giản	19
Công thức dài hơn	20
Sử dụng tham chiếu ô	23
Cập nhật ô được tham chiếu	25

Tạo dựng và hiệu chỉnh công thức	26
Trở và nhấp	27
Sử dụng nút =	28
Hiệu chỉnh trong ô	30
Hiệu chỉnh trên thanh công thức	32
Chép công thức: dự đoán số dư	
tài khoản tại ngân hàng	34
Lập sổ tài khoản	35
Dự đoán số dư tài khoản	39
Tham chiếu ô tương đối	42
Tham chiếu ô tuyệt đối	44
Bổ sung giao dịch mới	47
Mở rộng công thức	51
Sử dụng tham chiếu ô tuyệt đối	51
Chuyển đổi tham chiếu ô	51
Sao chép dữ liệu	53
Liên kết các trang bảng tính	56
Trang bảng tính đầu tư	57
Thiết lập liên kết	59
Áp dụng lệnh Paste Special	62
Thay đổi dữ liệu nguồn	66
Tránh thâm vốn	68

Hàm trong Excel	72
Cơ bản về hàm	72
Sử dụng hàm Sum	73
Sao chép hàm	74
Nút Autosum	76
Sử dụng Function Wizard	79
Tìm giá trị trung bình	79
Hàm Correl	83
Hàm tài chính	87
Tính số tiền hoàn lại	87
Thay đổi chi tiết khoản nợ	92
Phân loại hàm	95
Tìm ngày trong tuần	95
Các số ngẫu nhiên	98
Hàm Logic	101
Những lỗi thường mắc phải trên trang bảng tính	105
Nguồn gốc phát sinh lỗi	105
Lỗi #DIV/0!	106
Lỗi #NUM	109
Lỗi #VALUE!	111
Lỗi tham chiếu vòng	112

Công cụ kiểm toán của Excel	116
Công cụ Trace Precedents	117
Công cụ Trace Error	119
Thuật ngữ	121

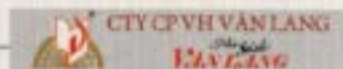
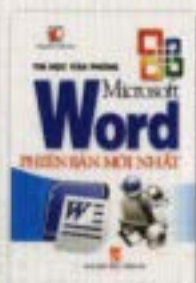
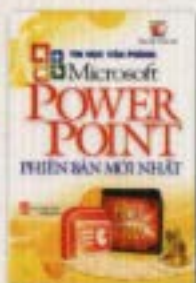


TIN HỌC VĂN PHÒNG

Công thức & HÀM EXCEL



- Khám phá và khai thác triệt để sức mạnh của công thức và hàm trong Excel.
- Học cách tạo công thức mới, hiệu chỉnh công thức tự tạo, ứng dụng công thức ấy trong tính toán và phân tích.
- Theo dõi tình hình tài chính cá nhân bằng Excel.



Trụ sở: 40-42 Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM
 Điện thoại: 08.38441021 - 38441022
 Fax: 38441023
 Email: info@vhl.vn
 Website: www.vanlangbook.vn

Tin học văn phòng - ứng dụng và hiệu quả



8 935073 070495

<https://tieulun.hopto.org>

Giá: 17.000đ