SỬ DỤNG BẢNG TÍNH CƠ BẢN

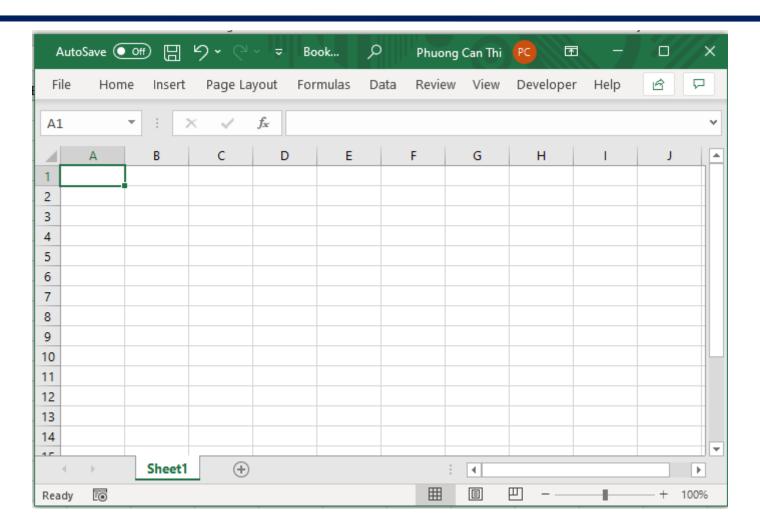
Cấn Thị Phượng

Khởi động chương trình

 Cách 1: Bấm đúp chuột vào biểu tượng Shortcut trên màn hình Desktop

Cách 2: Start ⇒ All Program ⇒ Microsoft Office ⇒
 Microsoft Excel 2010

Giao diện Excel



Một số thuật ngữ

- Sổ tính (Workbook): Tập tin Excel (.xlsx)
- Trang tính (Sheet)
 - Cột (Column): tên là các chữ cái (A XFD) 16.384
 - Hàng(Row): tên là các chữ số (1 1.048.576)
 - Ô (Cell): là giao của cột và hàng.

Tạo mới/Lưu/Mở tập tin

- Tạo mới tập tin: File → New → Blank workbook
- Lưu tập tin
 - C1. Lưu mới: File → Save
 - C2. Lưu với tên khác: File → Save As
- Mở tập tin: File → Open(Hoặc click đúp chuột vào file cần mở).

- Chèn, xóa, cố định hàng
- Chèn, xóa, Cố định cột
- Trộn ô, tô màu, kẻ và định dạng đường viền.
- Thêm, xóa, thiết lập màu cho Sheet

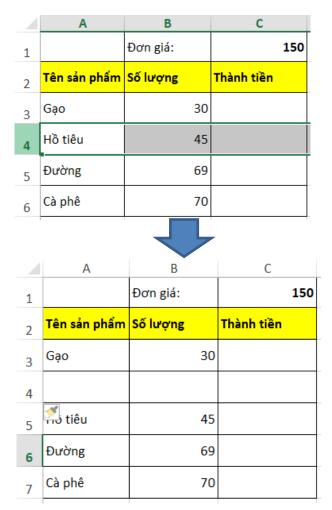
Chèn thêm hàng

Để chèn thêm hàng ta làm như sau:

- Bước 1: Chọn hàng vị trí cần chèn (bấm chọn chỉ số hàng)
- Bước 2: R_Chuột ⇒ Insert

Kết quả: Hàng mới được chèn nằm phía trên hàng được chọn.

Lưu ý: Chọn bao nhiêu hàng, khi chèn sẽ thêm bấy nhiêu hàng.



Xóa hàng

Để xóa hàng ta làm như sau:

- Bước 1: Chọn hang cần xóa (bấm chọn chỉ số hàng
- Bước 2: R_Chuột ⇒ Delete

Cố định hàng

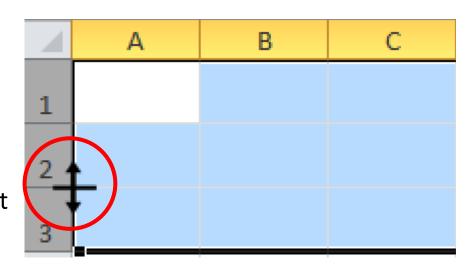
Để có định hàng n ta làm như sau:

- Bước 1: Chọn hàng n+1
- Bước 2: View ⇒ Window ⇒ Freeze panes

Thay đổi độ cao hàng

Để thay đổi độ cao hàng, ta làm như sau:

- Bước 1: Chọn hàng (nhiều hàng)
- Bước 2: Đưa con trỏ chuột tới vách ngăn các cột, xuất hiện biểu tượng mũi tên ⇒ giữ chuột trái kéo xuống dưới (tăng), lên trên(giảm) độ cao hàng



🖎 Nếu chọn nhiều hàng, sau khi thay đổi các hàng sẽ có độ cao giống nhau.

Thêm cột

Để thêm cột ta làm như sau:

Bước 1: Chọn cột (vị trí cần chèn)

Bước 2: **R_Chuột** ⇒ **Insert**

Kết quả: Cột mới được chèn vào phía bên trái cột hiện tại

🖎 Lưu ý: Chọn bao nhiêu cột, khi chèn sẽ them bấy nhiêu cột.

Xóa cột

Để xóa cột ta làm như sau:

- Bước 1: Chọn cột cần xóa (bấm chỉ số cột)
- Bước 2: R_Chuột Delete

Cố định cột

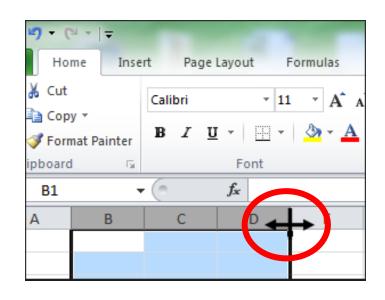
Để có định cột m ta làm như sau:

- Bước 1: Chọn cột m+1
- Bước 2: View ⇒ Window ⇒ Freeze panes

Thay đổi độ rộng cột

Để thay đổi chiều rộng cột ta làm như sau:

- Bước 1: Chọn cột (hoặc nhiều cột) bằng cách
 bấm vào chỉ số côt
- Bước 2: Đưa con trỏ chuột tới vách ngăn các cột, xuất hiện biểu tượng mũi tên ⇒ giữ chuột trái kéo sang phải (tăng), sang trái (giảm) kích thước cột.



🖎 Nếu chọn nhiều cột, sau khi thay đổi các cột sẽ có độ rộng giống nhau.

Cố định hàng và cột

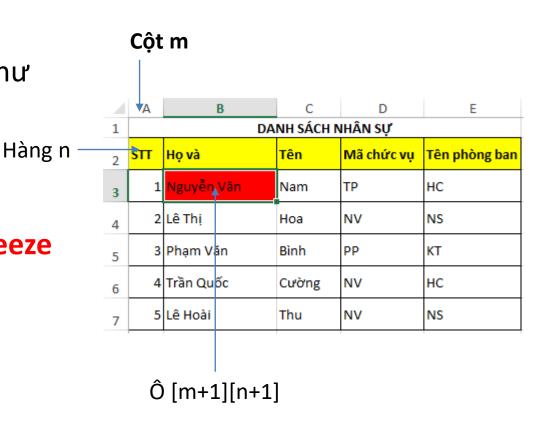
Để có định hàng n, cột m ta làm như

sau:

Bước 1: Chọn ô [m+1][n+1]

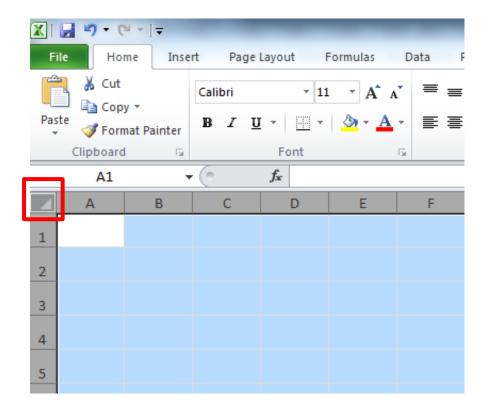
Bước 2: View ⇒ Window ⇒ Freeze

panes



Chọn cả Sheet

Để chọn cả sheet, ta bấm chọn chỗ nối giữa hàng và cột.

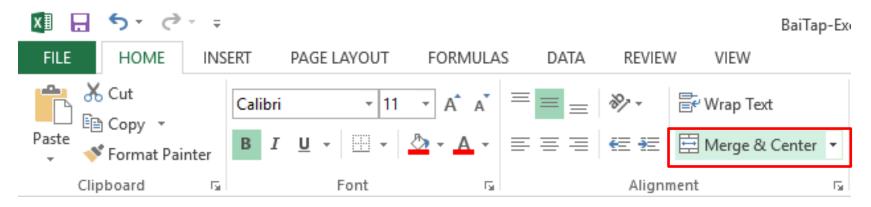


Trộn ô

Để trộn các ô lại với nhau ta làm như sau:

Bước 1: Chọn các ô cần chọn

Bước 2: Home ⇒ Alignment ⇒ Merge &Center

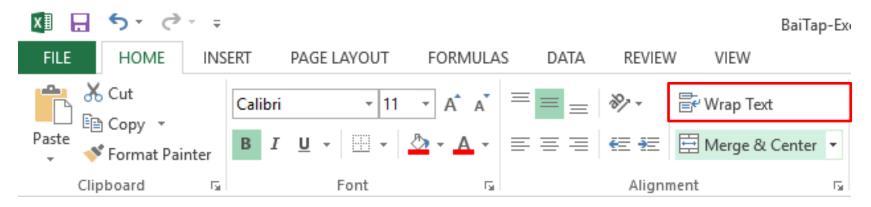


Định dạng chữ nằm trong 1 ô

Để chữ nằm trong 1 ô

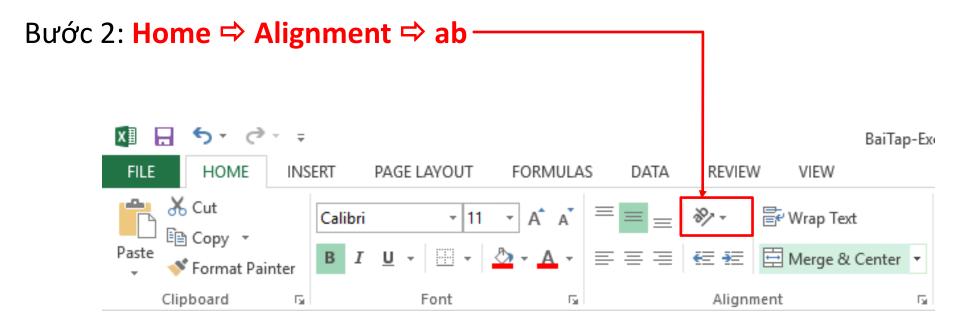
Bước 1: Chọn ô

Bước 2: Home ⇒ Alignment ⇒ Wrap text



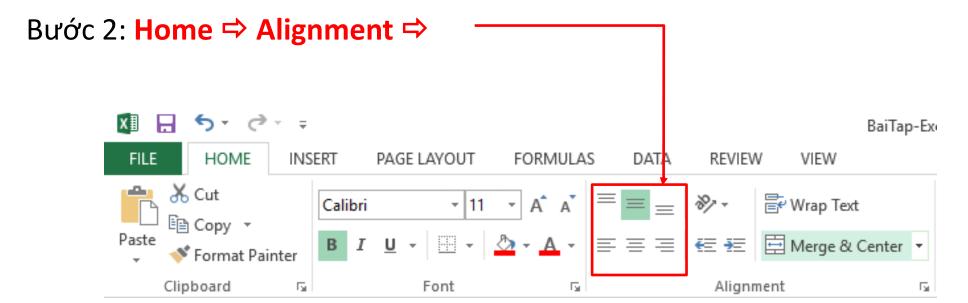
Định dạng Hướng chữ trong 1 ô

Bước 1: Chọn ô



Căn lề trong ô

Bước 1: Chọn ô

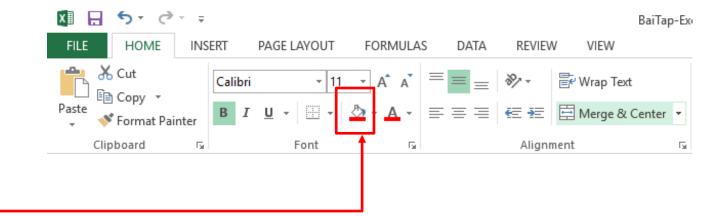


Tô màu cho ô

Bước 1: Chọn ô

Bước 2:

Home ⇒ Font ⇒

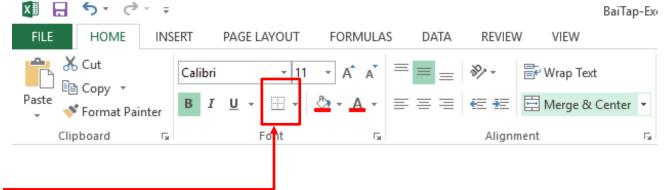


Thiết lập đường viền

Bước 1: Chọn vùng

Bước 2:

Cách 2: R_Chuột ⇒ Format cell ⇒ Border

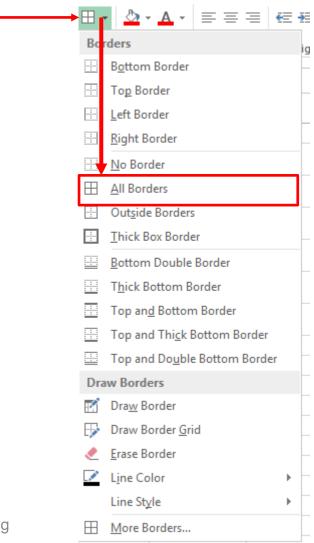


Thiết lập đường viền

Bước 1: Chọn vùng

Bước 2:

Cách 1: Home ⇒ Font



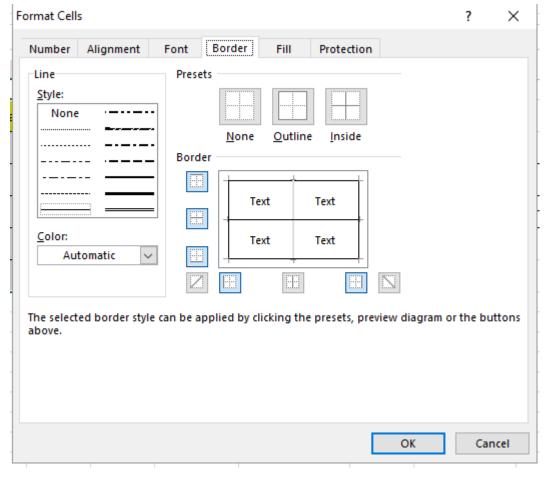
Thiết lập đường viền

Bước 1: Chọn ô

Bước 2:

Cách 2: R_Chuột ⇒ Format

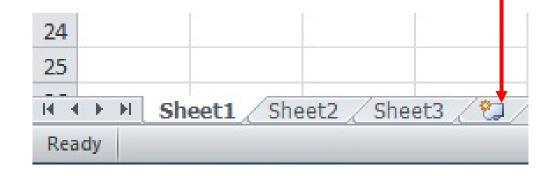
cell **⇒** Border



- Thêm Sheet: Chọn vị trí
- Đổi tên Sheet: Chọn Sheet ⇒ Bấm đúp chuột ⇒ Nhập tên mới
- Xóa Sheet: Chọn Sheet ⇒ R_chuột⇒ Delete
- An Sheet: Chọn Sheet ⇒ R_chuột⇒ Hide
- Tô màu Sheet: Chọn Sheet ⇒ R_chuột⇒ Tab color ⇒ Chọn màu

Lưu ý: Số Sheet mặc định:

- Excel 2010 trở về trước: 03
- Excel 2013 trở đi: 01



Bài tập Excel

- Nhập dữ liệu và định dạng
- Điền dữ liệu
- Tính toán
- Thống kê
- Vẽ biểu đồ
- Lọc trích dữ liệu
- Sắp xếp

- Các kiểu dữ liệu
 - Chuỗi (Text)
 - Số
 - Number
 - Ngày tháng (Date)
 - Giờ (Time)

- Các kiểu dữ liệu
 - Chuỗi (Text)

1	CNTT
2	Đại học Nha Trang

🖎 Dữ liệu mặc định căn lề bên TRÁI của ô.

- Các kiểu dữ liệu
 - Số

	Α		Α		Α
1	12	1	27/04/2018	1	10:30:15
2	8.5	2			

Number

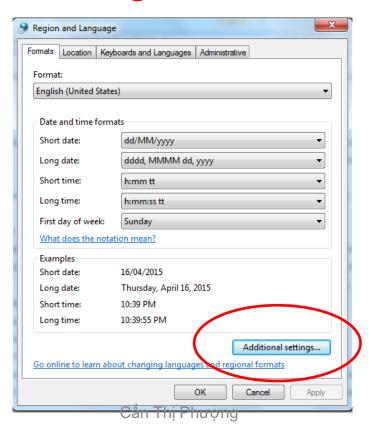
Ngày tháng (Date)

Thời gian (Time)

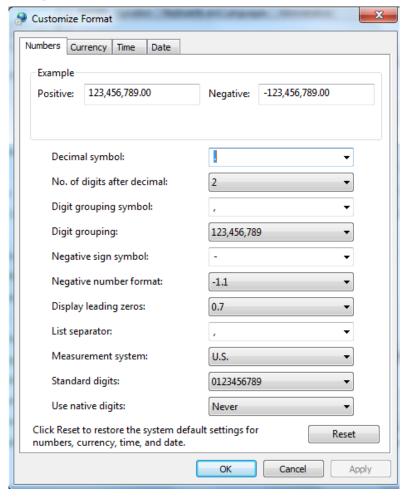
🖎 Dữ liệu mặc định căn lề bên PHÁI của ô.

Tùy chọn hiển thị dữ liệu trong Excel

Control Panel ⇒ Regional and Languae ⇒ Additional settings

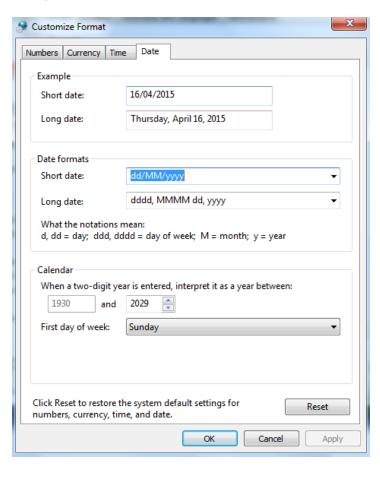


Tùy chọn hiển thị dữ liệu kiểu số (Number)



- Decimal symbol: dấu phân cách phần nguyên và phần thập phân.
- No.of digits after decimal: Số chữ số phần thập phân được hiển thị
- Digit grouping symbol: Dấu phân cách giữa các nhóm số (khoảng cách giữa 3 chữ số liền kề để phân biệt phần trăm, ngàn, triệu...).
- Negative sign symbol: Dấu âm.
- Negative number format: Cách hiển thị số âm.
- Display leading zeros: Hiển thị số 0 trước số thập phân nhỏ hơn 1 ví dụ 0.5 hoặc 0.8.
- List separator: Dấu phân cách giữa các phần tử trong danh sách hay giữa các đối số trong một hàm.
- Measurement system: Hệ thống đo lường.

Tùy chọn hiển thị dữ liệu kiểu ngày tháng (Date time)



- Date formats: Định dạng kiểu ngày tháng:
- + Short dates: Kiểu ngày tháng thu gọn

VD: 16/04/2015

+ Long dates: Kiểu ngày tháng đầy đủ

VD: Thursday, April 16, 2015

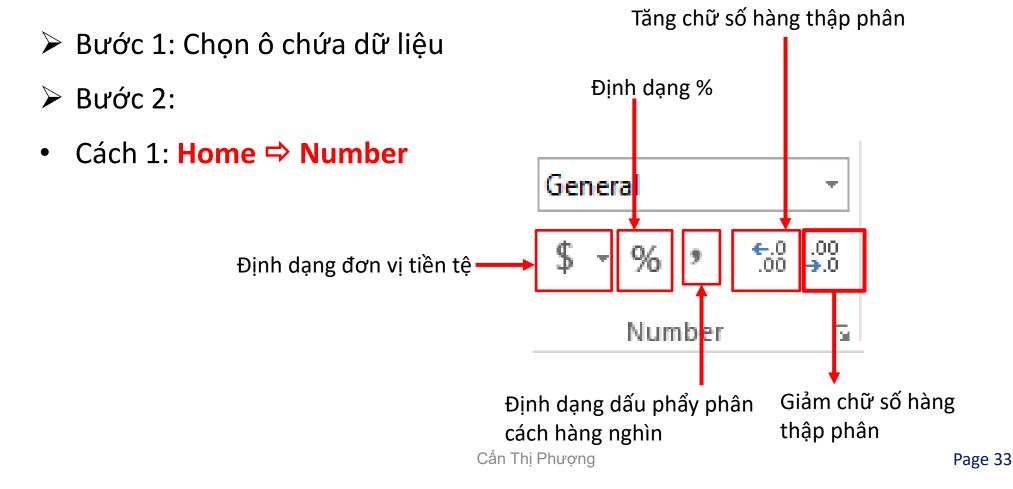
Một số quy định:

d, dd = day (ngày)

ddd, dddd = day of week (ngày trong tuần)

M = month (tháng)

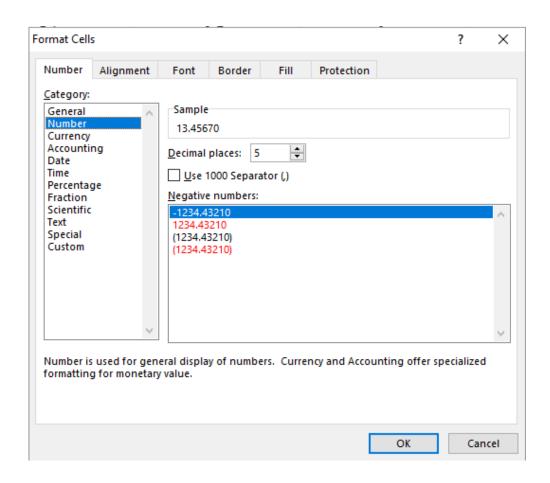
Định dạng dữ liệu



Định dạng dữ liệu

- Bước 1: Chọn ô chứa dữ liệu
- ➤ Bước 2:
- Cách 2:

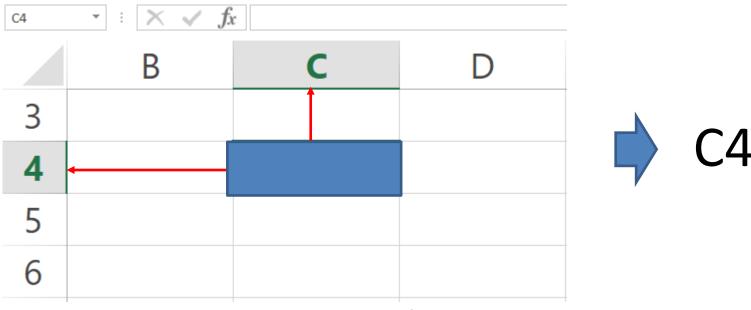
R_chuột ⇒ Format Cell ⇒ Number



Địa chỉ ô, vùng

Địa chỉ 1 ô (cell)

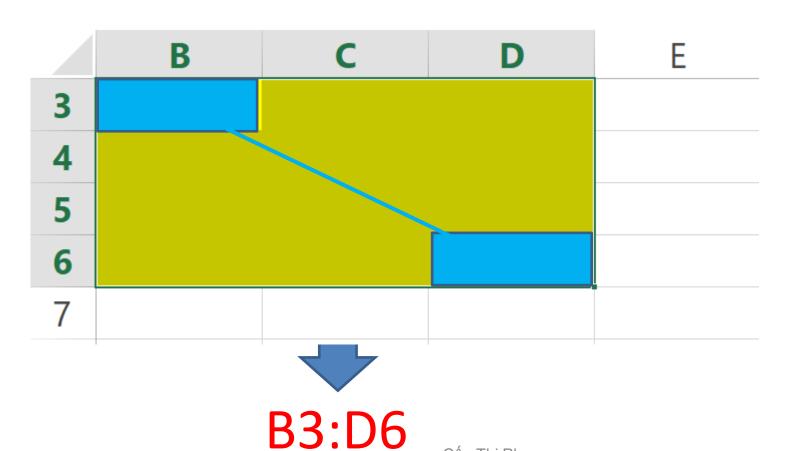
[Tên cột][Chỉ số hàng]



Cấn Thị Phượng

Địa chỉ ô, vùng

Địa chỉ 1 vùng(range)



Cấn Thị Phượng

Địa chỉ ô, vùng

Địa chỉ tương đối

- Ý nghĩa: Trong quá trình sao chép công thức thì các địa chỉ này sẽ tự động thay đổi theo hàng, cột để bảo toàn mối quan hệ tương đối.
- Quy ước

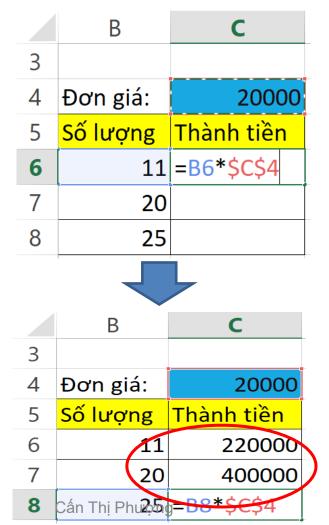
[Tên cột][Chỉ số hàng]

	В	С	D
3	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
4	11	60	=B4*C4
5	20	80	
6	25	120	
	1	1	
	В	С	D
3	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
4	11	60	660
5	20	80	1600
6	25	120	=B6*C6

Địa chỉ ô, vùng

- Địa chỉ tuyệt đối
- Ý nghĩa: Khi sao chép công thức thì địa chỉ không thay đổi.
- Quy ước

[\$Tên cột][\$Chỉ số hàng]



	В	C	
3			
4	Đơn giá:	20000	
5	Số lượng	Thành tiền	
6	11	=B6*C4	
7	20		
8	25		
	В	С	
	D D	C	
3	В		
3	Đơn giá:	20000	
4	Đơn giá:	20000	
4 5	Đơn giá: Số lượng	20000 Thành tiền)
4 5 6	Đơn giá: Số lượng	20000 Thành tiền 220008)

Địa chỉ ô, vùng

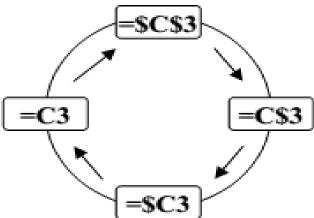
Địa chỉ hỗn hợp

 Ý nghĩa: Khi sao chép công thức thì phần địa chỉ tương đối thay đổi, phần địa chỉ tuyệt đối cố định.

Quy ước

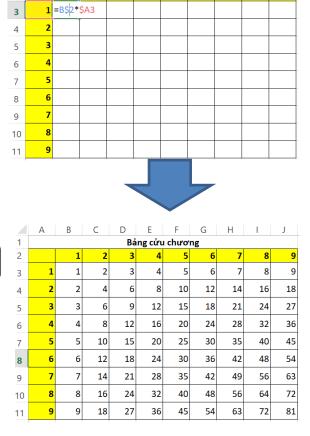
[\$Tên cột][Chỉ số hàng]

[Tên cột][\$Chỉ số hàng]



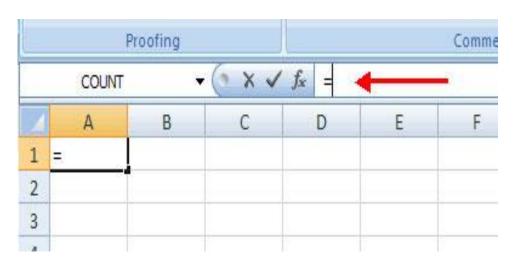
Chuyển đổi qua lại các loại địa chỉ: Bấm **F4**

Cấn Thị Phượng



- Sử dụng công thức (Formulas)
- Sử dụng hàm (Function)

- Sử dụng công thức (Formular)
- > Để thực hiện được việc tính toán thì phải biết công thức tính toán
- Một công thức là một chuỗi các lệnh toán học được sử dụng trong Excel để thực thi các phép toán. Các công thức được bắt đầu trong hộp công thức với một dấu "="



Một công thức bao gồm:

References (tham chiếu): là một ô hoặc dãy các ô mà bạn muốn sử dụng trong sự tính toán

Operators (các toán tử): Các toán tử (+, -, *, /, ...) chỉ định phép toán được thực hiện

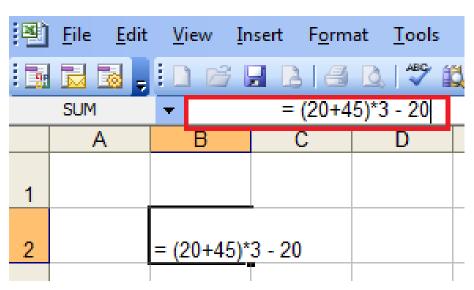
Constants (hằng số): là các số hoặc giá trị văn bản mà không đổi

Functions (hàm): Xác định trước công thức trong Excel

Sử dụng công thức (Formular)

Để tạo một công thức cơ bản trong Excel

- ✓ Lựa chọn ô muốn áp dụng công thức
- √ Gõ dấu = và sau đó là công thức
- ✓ Kích Enter



- Sử dụng Hàm (Function)
- Hàm (function): là dạng công thức được xây dựng sẵn để giúp việc tính toán được nhanh hơn
- Các hàm do Excel quy định ⇒ phải nhớ tên hàm
- Dạng tổng quát của hàm:

= TÊN HÀM ([danh sách các đối số])

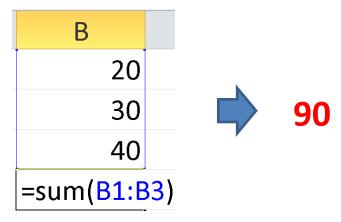
Nhóm hàm Số

Hàm tính Tổng: SUM

Cú pháp

= Sum(number_1, number_2,.... number_n)

Tính tổng các số: number_1, number_2,.... number_n



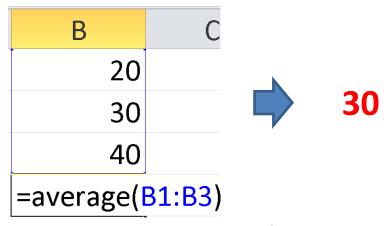
Nhóm hàm Số

Hàm tính trung bình cộng: AVERAGE

Cú pháp

= AVERAGE(number_1, number_2,.... number_n)

Tính trung bình cộng các số: number_1, number_2,.... number_n

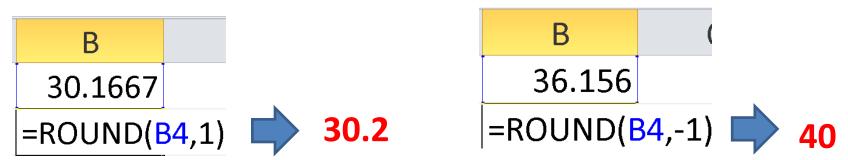


Nhóm hàm Số

Hàm làm tròn: ROUND

Cú pháp = ROUND(numbers, num_digist)

- Numbers: Số cần làm tròn
- Num_digits: số chữ số cần làm tròn
 - Num digits >0 thì làm tròn phần thập phân
 - Num_digits <0 thì làm tròn phần nguyên



Nhóm hàm Số

Hàm tìm số lớn nhất: MAX

Cú pháp = MAX(number_1, number_2,.. number_n)

	Α	В	С	
1	12	14	45	45
2	=MAX	((A1:C	1)	73

Nhóm hàm Số

Hàm tìm số lớn nhất: MIN

	Α	В	С	
1	12	14	45	12
2	=MIN	(A1:C1	_)	

Nhóm hàm Số

Hàm xếp hạng: RANK

Cú pháp = RANK(number,ref, [oder])

- Number: số cần xếp hạng
- Ref: vùng tham chiếu
- Oder: Kiểu xếp hạng
 - > Oder=0: giá trị cao nhất xếp hạng 1
 - > Oder =1: giá trị thấp nhất xếp hạng 1

Nhóm hàm Số

Hàm xếp hạng: RANK

	Α	В	С	D
1	Điểm TB	Hạng		
2	8.5	=RANK(A	<mark>\2,</mark> \$A\$	2:\$A\$5,0)
3	6.3	4		
4	7.5	3		
5	9.1	1		

Nhóm hàm chuỗi

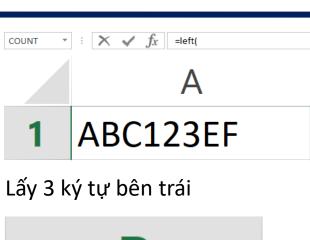
Hàm LEFT: Lấy chuỗi con bên trái

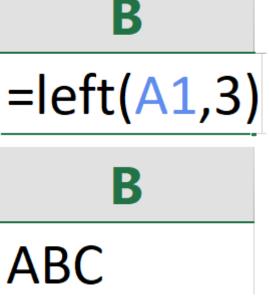
Cú pháp

= LEFT(Text, Num_chars)

■ Text: Chuỗi

Num_Chars: Số ký tự muốn lấy





Nhóm hàm chuỗi

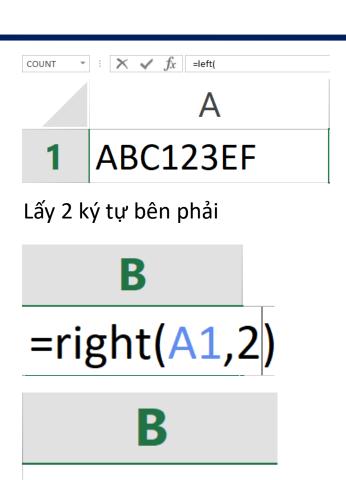
Hàm RIGHT: Lấy chuỗi con bên phải

Cú pháp

= RIGHT(Text, Num_chars)

■ Text: Chuỗi

Num_Chars: Số ký tự muốn lấy



FF

Nhóm hàm chuỗi

Hàm MID: Lấy chuỗi con Bất kỳ

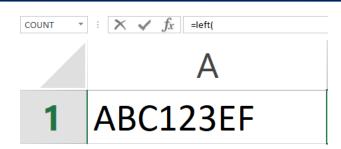
Cú pháp

= MID(Text, Start_Num, Num_chars)

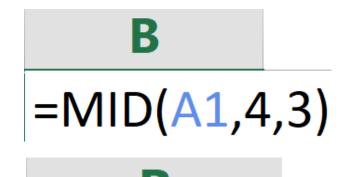
Text: Chuỗi

Start Num: Vị trí bắt đầu lấy

Num_Chars: Số ký tự muốn lấy



Lấy ký tự từ thứ 4 đến thứ 6



123

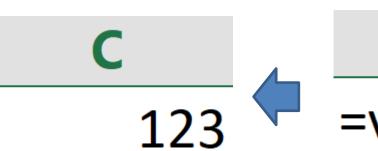
Nhóm hàm chuỗi

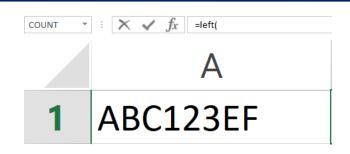
Hàm VALUE: Đổi kiểu dữ liệu chuỗi sang số

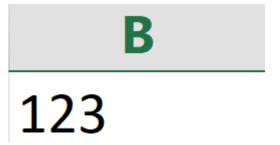
Cú pháp

= Value(Text)

■ Text: Chuỗi







C

=value(B1)

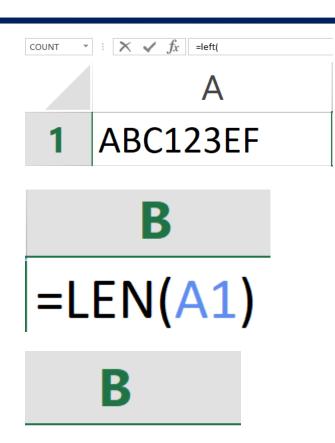
Nhóm hàm chuỗi

Hàm LEN: Lấy chiều dài chuỗi

Cú pháp

= LEN(Text)

■ Text: Chuỗi



8

Hàm điều kiện If

IF(logical_test, value_if_true, value_if_false

- logical_test: điều kiện logic (thường sử dụng các phép so sánh)
- value_if_true: giá trị trả về khi logical_test đúng.
- value_if_false: giá trị trả về khi logical_test sai.

Chú ý: value_if_true, value_if_false có thể là 1 giá trị (hằng số, địa chỉ ô) hoặc một công thức tính toán, hàm (không bắt đầu bằng dấu =)

	Α	В	С	D	Е	F
3	Điểm KT1	Điểm KT2	Điểm TB	Kết quả		
4	5.5	6	5.8	=IF(C4>=5,"	Đạt","Khôr	ng đạt")
5	7	7.5	7.3	Đạt		
6	6	4	4.7	Không đạt		
7	9	8.5	8.70	at i Phượng		

Hàm điều kiện If

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	
3	Điểm KT1	Điểm KT2	Điểm TB	Kết quả					
4	5.5	6	5.8	=IF(C4>=8.5	5,"A",IF <mark>(C4</mark> >	>=7,"B",IF(C4>=5.5,"C	", IF(C4>=4	,"D",
5	7	7.5	7.3	"F")) <mark>)</mark>)					
6	6	4	4.7	D IF(logical_test, [value_if_tr	rue], [value_if_false])				
7	9	8.5	8.7	Α					

- Hàm Vlookup
- Hàm Hlookup

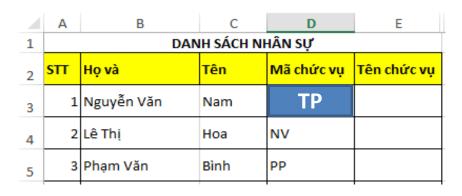
• Hàm **Vlookup**(**V**ertical **Lookup**): Tìm kiếm theo chiều dọc

Cú pháp:

VLOOKUP(lookup_value,table_array,col_index_num,[range_lookup])

- Lookup_value: Mã dò
- Table_array: Bảng tìm kiếm
- Col_index: Thứ tự cột cần lấy dữ liệu
- Rang_lookup: Phạm vi tìm kiếm
 - 0: Tìm kiếm chính xác
 - 1: Tìm kiếm tương đối

• Hàm Vlookup(Vertical Lookup): Tìm kiếm theo chiều dọc



=VLOOKUP(D3, \$H\$2:\$I\$5,2,0)



Hàm Hlookup(Horizontal Lookup): Tìm kiếm theo chiều ngang.
 Cú pháp:

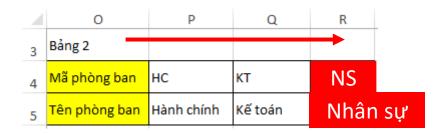
HLOOKUP(lookup_value,table_array,row_index_num,[range_lookup])

- Lookup_value: Mã dò
- Table_array: Bảng tìm kiếm
- Row_index: Thứ tự hàng cần lấy dữ liệu
- Rang_lookup: Phạm vi tìm kiếm
 - 0: Tìm kiếm chính xác
 - 1: Tìm kiếm tương đối

Hàm Hlookup(Horizontal Lookup): Tìm kiếm theo chiều ngang.



= Hlookup(F1, \$O\$4:\$R\$5,2,0)



Nhóm hàm đếm

Hàm count: Đếm các ô chứa dữ liệu số

= count(value1,value2,...value)

	Α	В
1	Điểm HT	Điểm Thi
2	1	3
3	8	9
4	Α	
5	7	В

Hàm counta: Đếm các ô chứa dữ liệu

khác trống

=COUNT(A2:B5)

> 5

= counta(value1, value2, ... value)

=COUNTA(A2:B5)



Nhóm hàm đếm

Hàm đếm có một điều kiện: Countif

= countif(range, range, criteria)

range: vùng chứ dữ liệu cần đếm.

criteria: điều kiện đếm

	Α	В	С	D	E
3	Điểm KT1	Điểm KT2	Điểm TB	Kết quả	
4	5.5	8	7.2	В	
5	7	7.5	7.3	В	
6	6	4	4.7	D	
7	9	8.5	8.7	Α	
8					
9	Số	sinh viên đ	ạt điểm B:	=COUNTIF(I	D4:D7,"B")



2

Nhóm hàm đếm

Hàm đếm có nhiều điều kiện: Countifs

(Hỗ trợ từ phiên bản: 2007 trở lên)

= COUNTIFS(criteria_range1, criteria1,...,criteria_rangen, criterian)

- Criteria_range n: vùng chứ dữ liệu của điều kiện n
- Criteria n: điều kiện đếm thứ n

	Α	В	С	D	E	F	G	Н
3	Lớp	Điểm KT1	Điểm KT2	Điểm TB	Kết quả			
4	M20A	5.5	8	7.2	В			
5	M20A	5	7.5	6.7	С			
6	M20A	6	7.5	7	В			
7	M20C	9	8.5	8.7	Α			
8								
9	Số si	nh viên lớp	M20A đạ	t điểm B:	=COUN	TIFS(A4:A7	,"M20A",E	4:E7,"B")



Cấn Thị Phượng

Nhóm hàm tính tổng

Hàm tính tổng có 1 điều kiện tổng: SUMIF

=SUMIF(range, criteria, sum_range)

- range: vùng dữ liệu để thực hiện điều kiện.
- criteria: điều kiện tính tổng.
- sum_range: vùng dữ liệu để tính tổng. (Nếu để trống,
 hàm sẽ tính tổng trên vùng range)

	Α	В	С	D
1	Phòng	Mã chức vụ	Lương(USD)	
2	НС	TP	2000	
3	HC	NV	1000	
4	KT	NV	1200	
5	НС	TP	1300	
6	IT	TP	2000	
7	НС	NV	1400	
8				
9	Tổng lươ	ong những ngườ	ời có Mã chức	vụ là NV:
10				
11			=SUMIF(B2:B7	7,"NV",C2:C7)



Nhóm hàm tính tổng

Hàm tính tổng có nhiều điều kiện tổng: SUMIFS

(Hỗ trợ từ phiên bản: 2007 trở lên)

=SUMIF(sum_range, criteria_range1, criteria1,... criteria_range n, criteria n)

- sum_range: vùng dữ liệu để tính tổng.
- criteria _range n: vùng dữ liệu để thực hiện điều kiện thứ n.
- Criteria n: điều kiện tính tổng thứ n.

Nhóm hàm tính tổng

Hàm tính tổng có nhiều điều kiện tổng: SUMIFS

(Hỗ trợ từ phiên bản: 2007 trở lên)

	Α	В	С	D	Е	F
1	Phòng	Mã chức vụ	Lương(USD)			
2	НС	TP	2000			
3	НС	NV	1000			
4	KT	NV	1200			
5	НС	TP	1300			
6	IT	TP	2000			
7	НС	NV	1400			
8						
9	Tổng lươ	ng những ngườ	ời có Phòng là l	HC và Mã c	hức vụ là I	VV:
10						
11			=SUMIFS(C2:C	7,A2:A7,"H	IC",B2:B7,"	NV")



Tóm tắt nội dung

- Thuật ngữ cơ bản trong MS Excel
- Thao tác cơ bản trong MS Excel
- Một số hàm cơ bản và hàm thống kê trong MS Excel

Cấn Thị Phượng Page 69