



BÀI GIẢNG

MICROSOFT EXCEL

Nội dung

1. Tổng quan về MS Excel 2010
2. Định dạng bảng tính
3. Công thức và hàm
4. Các thao tác với dữ liệu
5. Đồ thị trong excel
6. Định trang và In ấn

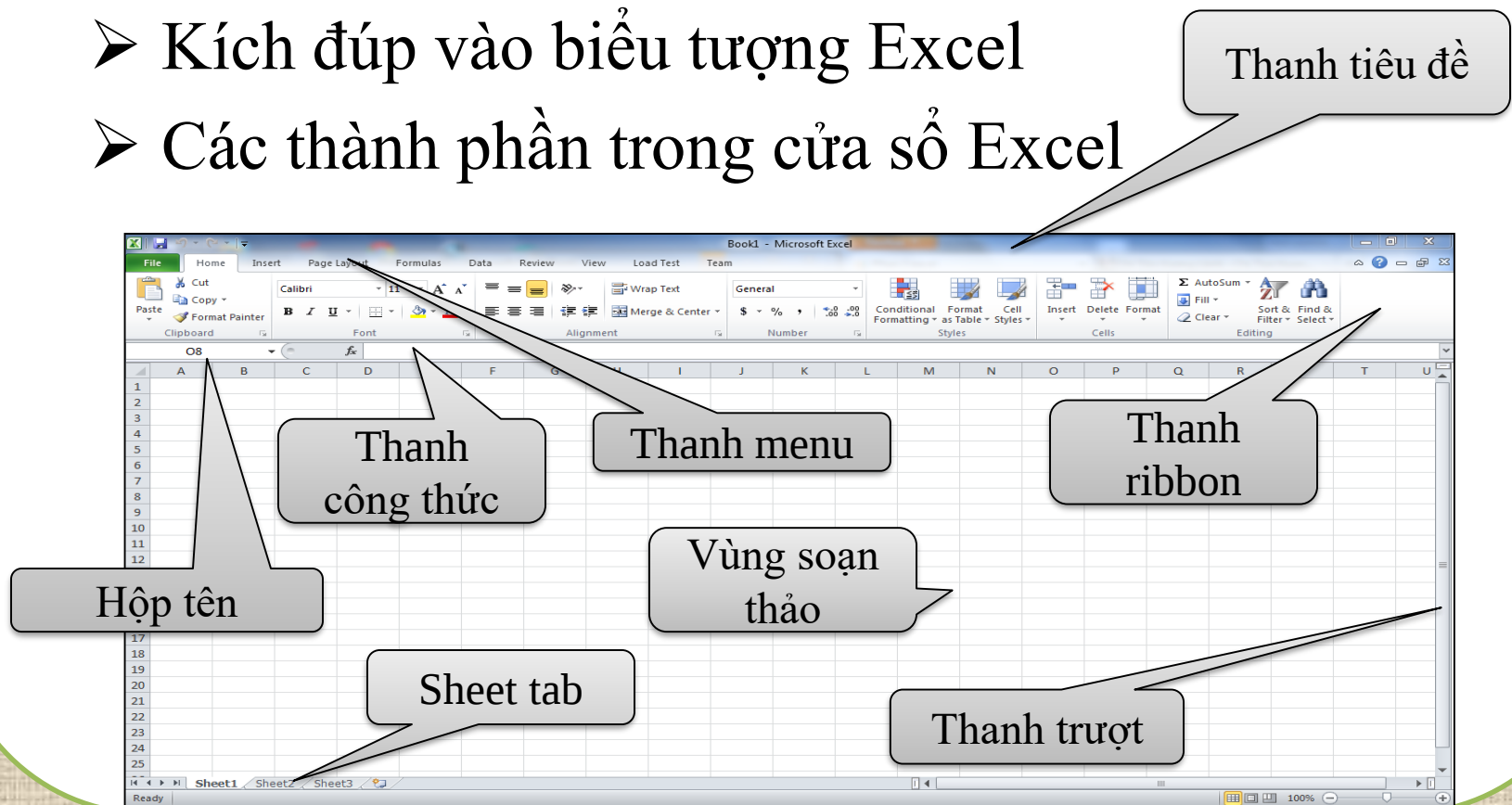
1. Tổng quản về MS Excel

- Khởi tạo MS Excel
- Mở bảng tính đã có
- Ghi bảng tính
- Con trỏ trong Excel
- Di chuyển trong bảng tính
- Nhập dữ liệu
- Sao chép dữ liệu
- Di chuyển dữ liệu
- Thêm&bớt Hàng/Cột/ô
- Điều chỉnh độ rộng/cao
- Ẩn/Hiện cột và hàng
- Các thao tác với Sheet

1.1 Khởi tạo MS Excel

○ Mở MS Excel

- Kích đúp vào biểu tượng Excel
- Các thành phần trong cửa sổ Excel



1.1 Khởi tạo MS Excel (tt)

○ Các Tab chính

Home	• Chứa các nút lệnh được sử dụng thường xuyên
Insert	• Chèn các đối tượng vào bảng tính như bảng biểu, sơ đồ, đồ thị...
Page Layout	• Thiết lập in ấn
Formulas	• Chèn công thức, đặt tên vùng (range), • Kiểm tra theo dõi công thức
Data	• Thao tác đối với dữ liệu, danh sách, • Phân tích dữ liệu,...
Reviews	• Kiểm lỗi chính tả, hỗ trợ dịch từ, thêm chú thích... • Các thiết lập bảo vệ bảng tính...
View	• Thiết lập các chế độ hiển thị của bảng tính

1.1 Khởi tạo MS Excel (tt)

- *Tạo bảng tính mới*

- Cách 1: Nhấn vào biểu tượng New trên thanh công cụ
- Cách 2: Nhấn tổ hợp phím **Ctrl+N**
- Cách 3: Vào menu Chọn **File -> New -> New blank**

1.2 Mở bảng tính đã có

○ Mở bảng tính đã có (Open)

➤ Cách 1: Kích chuột vào biểu tượng Open trên toolbar

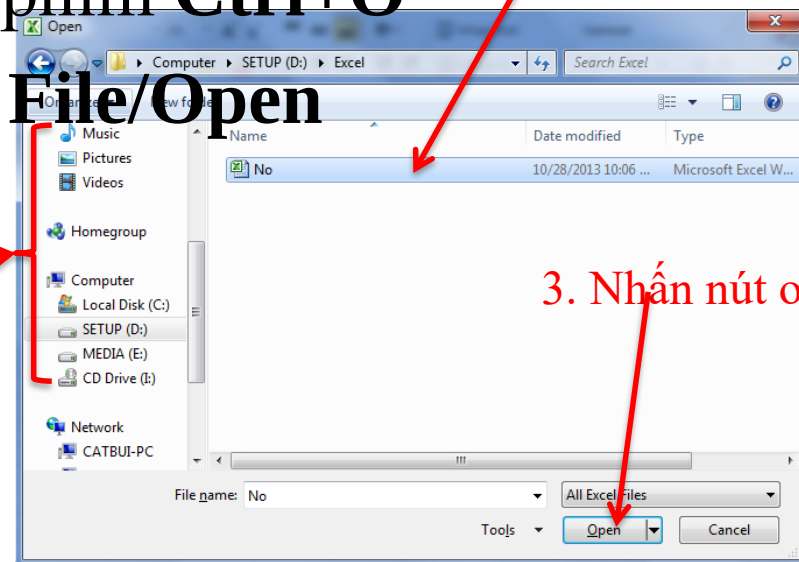
➤ Cách 2: Ấn tổ hợp phím **Ctrl+O**

➤ Cách 3: Vào menu **File/Open**

1. Chọn nơi chứa tệp

2. Chọn tệp cần mở

3. Nhấn nút open



Cửa sổ Open

1.3 Ghi bảng tính

○ Ghi bảng tính (Save)

- Cách 1: Kích chuột vào biểu tượng Save trên Toolbar
- Cách 2: Nhấn tổ hợp phím **Ctrl+S**
- Cách 3: Vào menu chọn **File -> Save**

Lưu ý:

Nếu tệp đã được ghi từ trước thì lần ghi tệp hiện tại sẽ ghi lại sự thay đổi kể từ lần ghi trước

Nếu tệp chưa được ghi lần nào sẽ xuất hiện hộp thoại Save as, chọn nơi ghi tệp trong khung Save in, gõ tên tệp cần ghi vào khung File name, ấn nút Save

1.4 Hiện hành & Con trỏ trong Excel

- *Bảng tính hiện hành (sheet):*

Là bảng tính hiện tại đang được thao tác

- *Ô hiện hành:*

- Là ô đang được thao tác: A1, B5,...

- Thay đổi ô hiện hành: Nhấn chuột vào ô hoặc sử dụng phím mũi tên

- *Nhận dạng con trỏ:*

- Con trỏ ô: Xác định ô nào đang thao tác – có viền đậm bao quanh

- Con trỏ soạn thảo: Hình thang đứng màu đen, nhấp nháy xác định vị trí nhập liệu cho ô

- Con trỏ chuột: Thay đổi hình dạng tùy thuộc vào vị trí của nó trên trang

1.5 Di chuyển trong bảng tính

- *Các phím thường dùng*
 - Tab: Di chuyển con trỏ sang phải một cột
 - Enter: di chuyển con trỏ ô xuống dòng dưới và kết thúc nhập dữ liệu
 - ←↑↓→ Chuyển sang ô phía trái, phải, trên, dưới ô hiện tại
 - Ctrl+home: Chuyển con trỏ về ô A1

1.6 Nhập liệu & Sửa

○ *Nhập dữ liệu*

- Chuyển con trỏ tới ô cần nhập
- **Delete, Backspace** để xóa ký tự
- **Home, End** để di chuyển nhanh trên dòng nhập
- **Esc**: Kết thúc nhưng không lấy dữ liệu đã nhập
- **Enter**: Để chấp nhận dữ liệu vừa nhập và kết thúc việc nhập ô đó

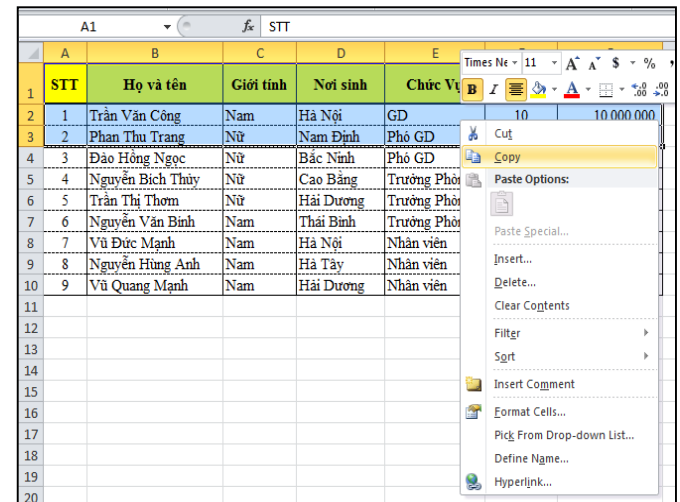
○ *Chỉnh sửa dữ liệu:*

- Nhấn đúp vào ô muốn chỉnh sửa
- Thực hiện thao tác chỉnh sửa
- Nhấn Enter để kết thúc

1.7 Sao chép dữ liệu

○ Sao chép dữ liệu

- Chọn các ô muốn sao chép
- Nhấn nút Copy hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl+C
- Chuyển con trỏ đến ô bên trái của vùng định sao chép
- Nhấn nút Paste hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl + V
- Thực hiện tương tự khi sao chép các ô sang bảng tính khác



Thao tác copy dữ liệu

1.8 Di chuyển & xóa dữ liệu (tt)

○ *Di chuyển các ô*

- Chọn các ô muốn di chuyển
- Nhấn nút Cut hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl + X**
- Chuyển ô con trỏ ô đến ô trái trên vùng định chuyển tới
- Nhấn nút Paste hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl+V**

○ *Xóa các ô*

- Chọn ô cần xóa
- Nhấn phím **Delete**
- Hoặc trên thanh menu chính

1.9 Thêm&bớt Hàng/Cột/ô

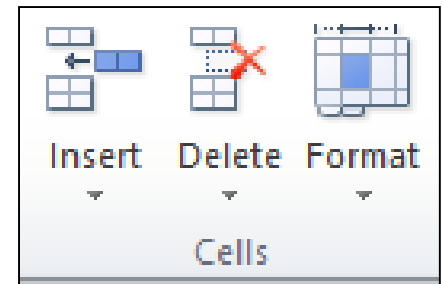
○ Thêm bớt ô, dòng, cột

➤ Thêm/ bớt dòng

- Chọn dòng muốn chèn dòng mới lên trên nó
- Trên thanh tiêu đề hàng (1,2,3,...) kích chuột phải chọn **Insert/delete**
- Hoặc trên thanh menu chọn **Insert/delete**

➤ Thêm/bớt cột

- Chọn cột muốn chèn mới bên trái nó
- Kích chuột phải -> **insert /delete**
- Hoặc trên thanh menu chọn **Insert/delete**



1.9 Thêm&bớt Hàng/Cột/ô (tt)

○ Thêm ô:

- Chọn ô muốn thêm mới bên cạnh nó
- Kích chuột phải ->insert
- Xuất hiện hộp thoại
 - Chọn Shift cells right: Chèn ô trống và đẩy ô hiện tại sang phải
 - Chọn Shift cells down: Chèn ô trống và đẩy ô hiện tại xuống dưới
 - Chọn Entire row: Chèn 1 dòng mới lên trên
 - Chọn Entire columns: chèn 1 cột mới sang trái

1.9 Thêm&bớt Hàng/Cột/ô (tt)

○ *Xóa vùng:*

- Chọn vùng muốn xóa
- Chọn Delete

○ *Thay đổi chiều rộng cột/ cao dòng*

➤ Thay đổi chiều rộng cột

- Chuyển con trỏ vào cạnh phải của tiêu đề cột, biểu tượng có dạng 
- Nhấn và kéo di  xuống dưới lên trên để tăng giảm độ cao dòng

1.10 Điều chỉnh độ rộng hàng & cao cột

- *Điều chỉnh tự động độ rộng cột*
 - Nhấp đúp chuột vào cạnh phải của cột
- *Đặt độ rộng bằng nhau cho nhiều cột*
 - Chọn các cột muốn đặt độ rộng bằng nhau
 - Chọn Columns -> Width
 - Nhập độ rộng vào hộp Columns width
 - Nhấn OK

1.11 Ẩn/Hiện hàng & cột

○ Ẩn hiện cột

➤ Ẩn cột

- Chọn các cột muốn ẩn
- Kích chuột phải -> **Hide**

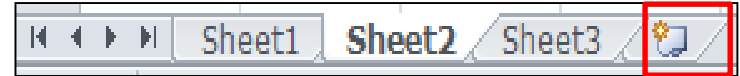
➤ Hiện cột

- Chọn cột chứa các cột đang bị ẩn
- Kích chuột phải -> **Unhide**

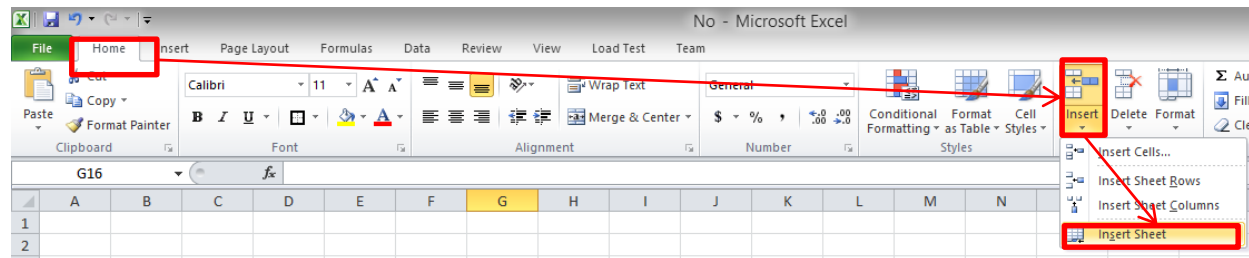
○ Làm tương tự đối với hàng

1.12 Các thao tác với sheet

○ Chèn thêm worksheet mới



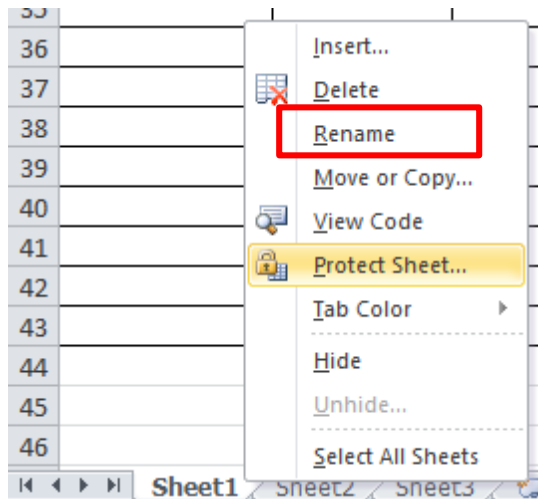
- Chọn biểu tượng trong hình bên
- Hoặc dùng tổ hợp phím <Shift+F11>
- Hoặc nhóm Home -> đến nhóm Cells -> Insert -> insert sheet



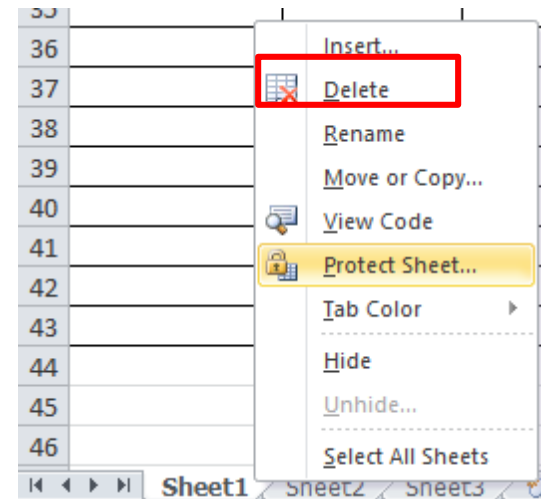
1.12 Các thao tác với sheet (tt)

○ Đổi tên / Xóa sheet

➤ Đổi tên sheet

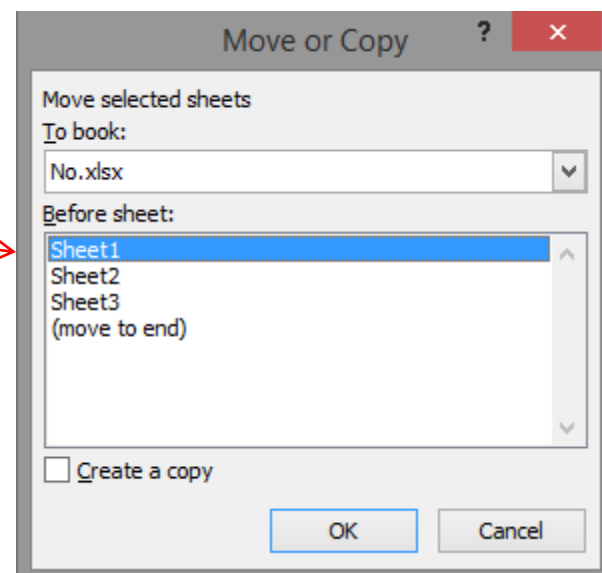
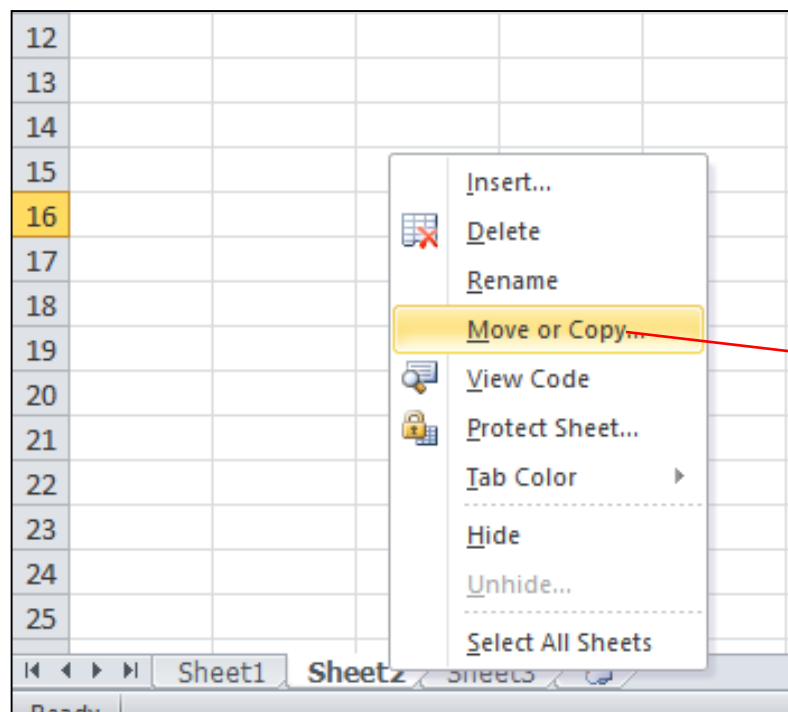


➤ Xóa sheet



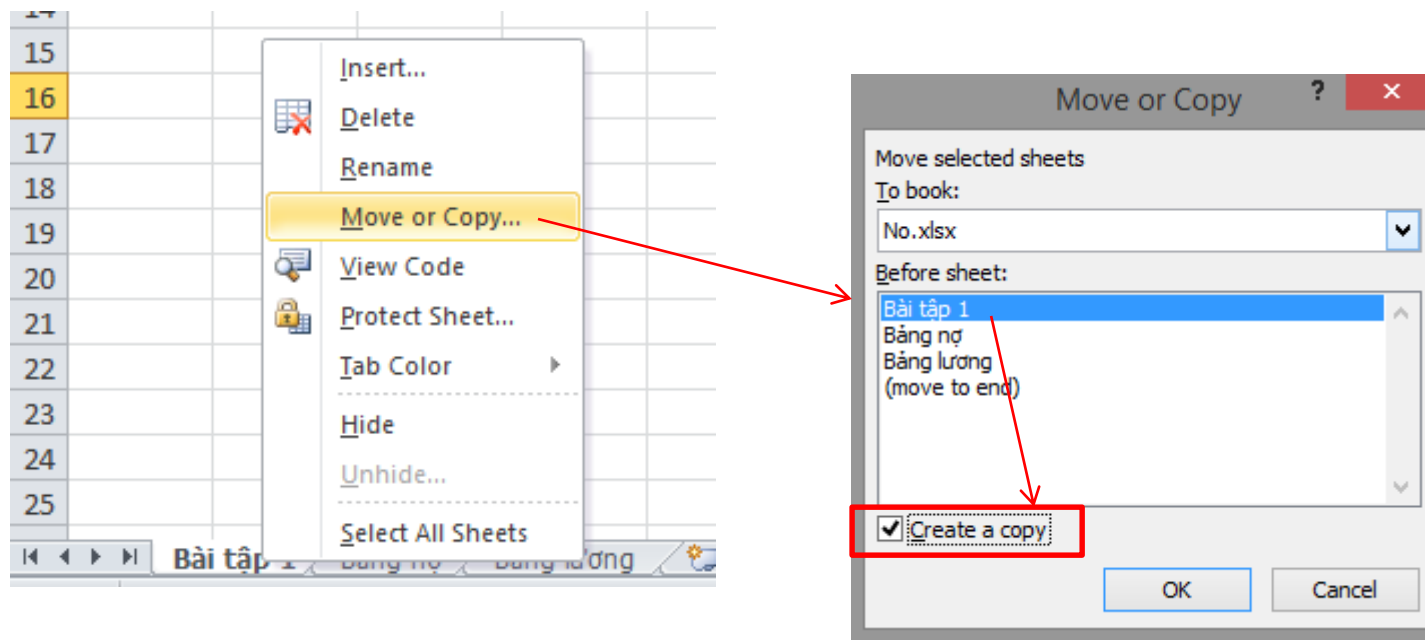
1.12 Các thao tác với sheet (tt)

- *Sắp xếp thứ tự các worksheet*



1.12 Các thao tác với sheet (tt)

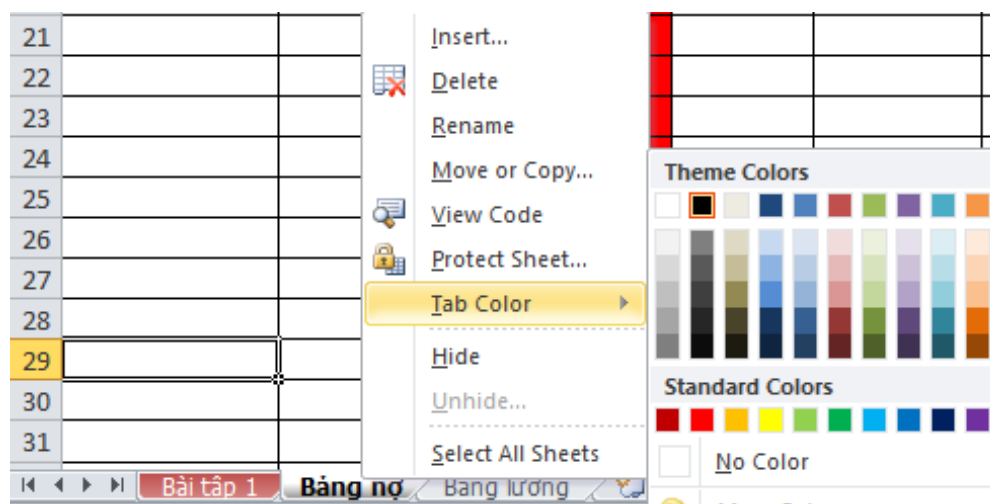
○ Sao chép worksheet



1.12 Các thao tác với sheet (tt)

○ *Đổi màu cho sheet tab*

Kích chuột phải vào sheet tab cần đổi màu -> Tab color -> chọn màu cần đổi



2. Định dạng bảng tính

- Font chữ
- Căn lề
- Đóng khung
- Trộn ô
- Xuống hàng (Wrap text)
- Định dạng dữ liệu (nội dung)

2.1 Font chữ

○ Định dạng font chữ

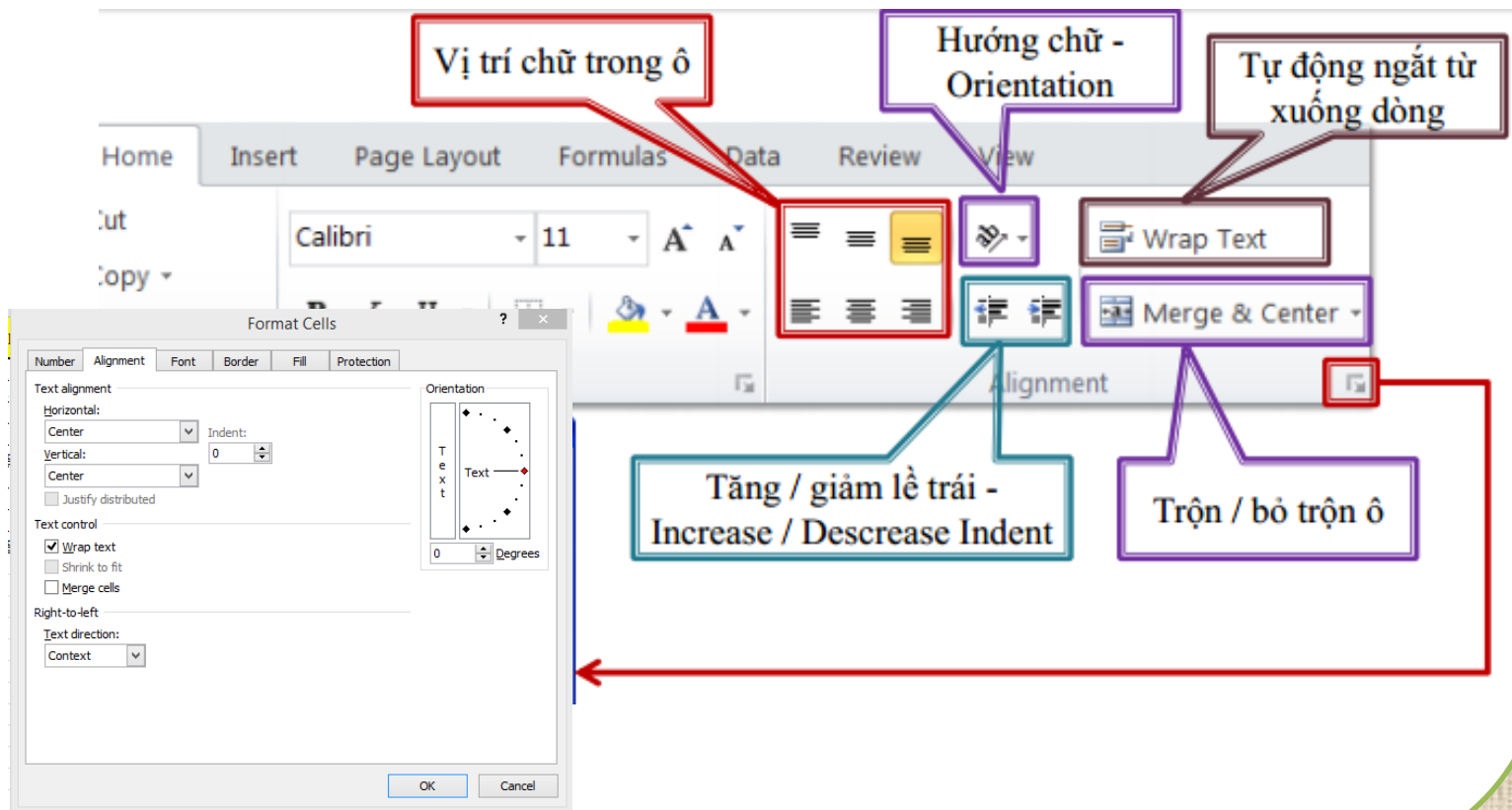
The image shows the Font ribbon in Microsoft Word and the Format Cells dialog box. Annotations in Vietnamese explain the functions of various icons and settings:

- Thay đổi kiểu chữ (font):** Points to the font face dropdown menu (currently showing Calibri).
- Chỉnh kích thước chữ - Size:** Points to the font size dropdown menu (currently showing 11).
- Màu chữ - Font color:** Points to the font color icon (represented by an 'A' with a colored underline).
- Định dạng:** Points to the Bold (B), Italic (I), and Underline (U) buttons. A sub-note lists: B – Đậm, I – Nghiêng, U – Gạch chân.
- Màu nền - Fill:** Points to the background color icon (represented by a paint bucket).
- Chỉnh đường viền - Border:** Points to the border icon (represented by a box with a border).

The **Format Cells** dialog box is also shown, with the **Font** tab selected. It displays the font list (Times New Roman is selected), font style (Bold), size (11), and color (black). A preview shows the text "AaBbCcYyZz".

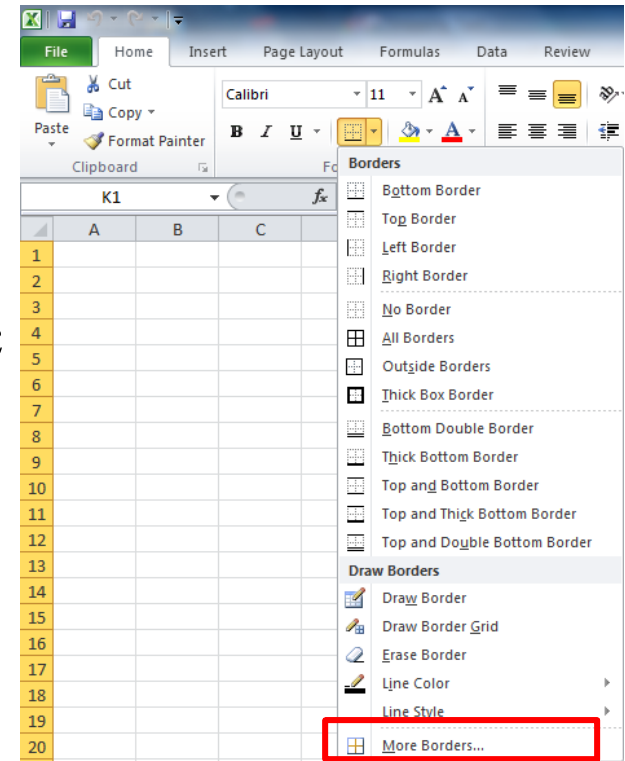
2.2 Căn lề

○ Định dạng căn lề



2.3 Đóng khung

- *Thay đổi khung (đường viền):*
 - Chọn ô hoặc vùng muốn thay đổi đường viền
 - Nhấn chuột vào hình tam giác trong nút border trên thanh menu
 - Chọn more border



2.3 Đóng khung (tt)

○ Chi tiết trong thẻ border

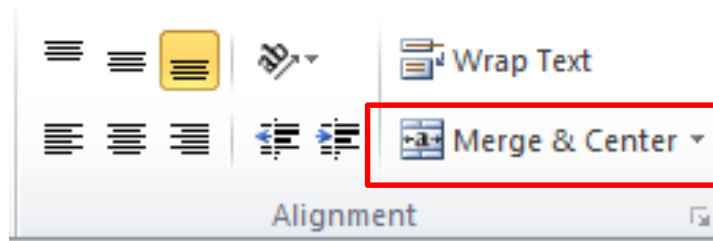
The image shows the 'Format Cells' dialog box with the 'Border' tab selected. The dialog box has tabs for Number, Alignment, Font, Border, Fill, and Protection. The 'Border' tab is active, showing options for Line Style, Color, and Presets (None, Outline, Inside). The 'Line Style' section shows various line styles, and the 'Color' section shows a dropdown menu set to 'Automatic'. The 'Presets' section shows three icons: None, Outline, and Inside. The 'Outline' preset is selected. Below the presets, there are buttons for 'Text' and 'Text' (likely for top and bottom borders). Callouts point to these elements:

- Chosen line style: Chọn kiểu đường thẳng muốn tạo
- Chosen border color: Chọn màu viền
- Apply to outer border: Áp dụng cho đường viền ngoài
- Apply to inner border: Áp dụng cho đường viền bên trong
- Or set custom border: Hoặc thiết lập tùy ý cho các viền

2.4 Trộn ô

○ *Trộn nhiều ô thành một ô:*

- Chọn các ô muốn trộn
- Nhấn nút **Merge and Center** trên thanh menu

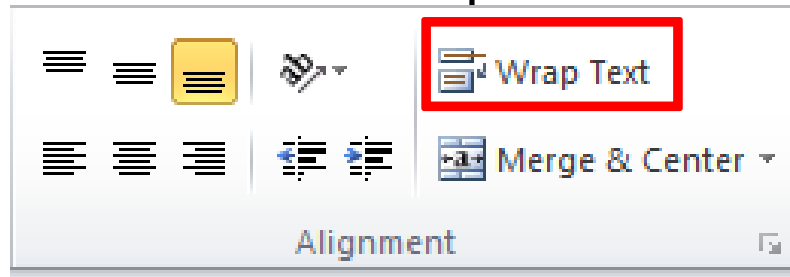


➤ Hoặc vào:

- Format cells -> chọn thẻ Aligement
- Nhấn chọn Merge cells
- Nhấn OK

2.5 Xuống dòng (Wrap text)

- *Đặt thuộc tính Wrap text cho ô*
 - Cho phép hiển thị dữ liệu bằng nhiều dòng
 - Đầu tiên chọn ô hoặc vùng ô muốn thiết lập
 - Trên thanh menu chọn Wrap text



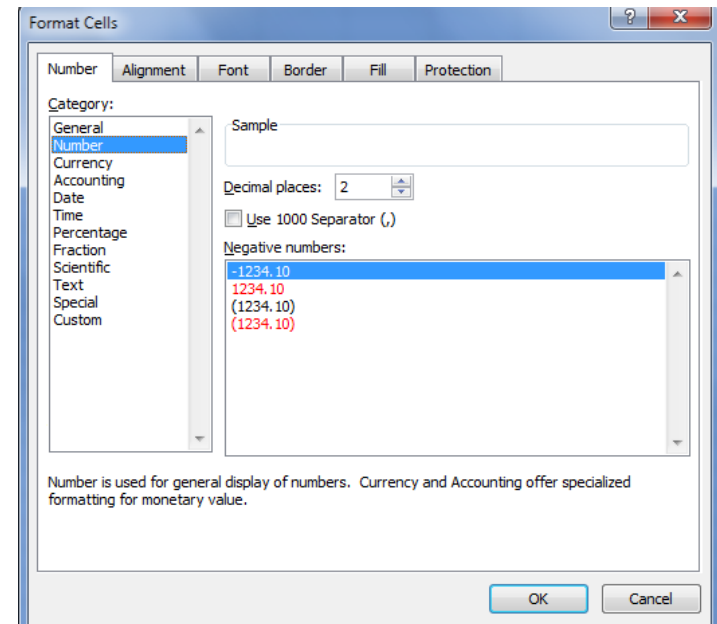
2.6 Định dạng dữ liệu (tt)

- *Danh sách các kiểu dữ liệu*
 - General: Dạng chung
 - Number: Dạng số
 - Currency: Dạng tiền tệ
 - Date: Dạng ngày tháng
 - Time: Dạng thời gian
 - Text: Dạng văn bản
 - Custom: Người dùng tự định nghĩa

2.6 Định dạng dữ liệu (tt)

○ Số thực

- Chọn ô chứa số thực cần định dạng
- Chọn thẻ Format (kích chuột phải vào vùng cần định dạng)
 - Chọn Number trong danh sách Category
 - Decimal place: số chữ số phần thập phân
 - Use 1000 Separator (,): Chọn dấu ngăn cách phần nghìn
 - Nhấn OK để kết thúc



2.6 Định dạng dữ liệu (tt)

○ *Dạng ngày tháng*

- Khi mặc định là ngày/tháng/năm (mm/dd/yyyy hoặc mm/dd/yy)
- Chọn ô ngày tháng muốn định dạng
- Kích chuột phải chọn Format cells
- Chọn thẻ Number -> Custom
 - Sau đó nhập kiểu định dạng mới trong hộp type, Ví dụ dd/mm/yyyy
 - Nhấn OK để kết thúc

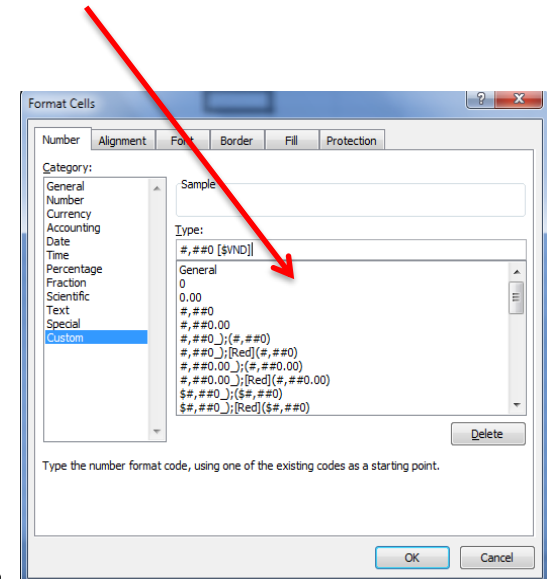
Chú ý: khi nhập dữ liệu ngày phải theo định dạng của máy tính hiện hành.

2.6 Định dạng dữ liệu (tt)

○ *Dạng tiền tệ*

- Chọn ô muốn định dạng
- Kích chuột phải chọn Format cell -> Number -> Custom

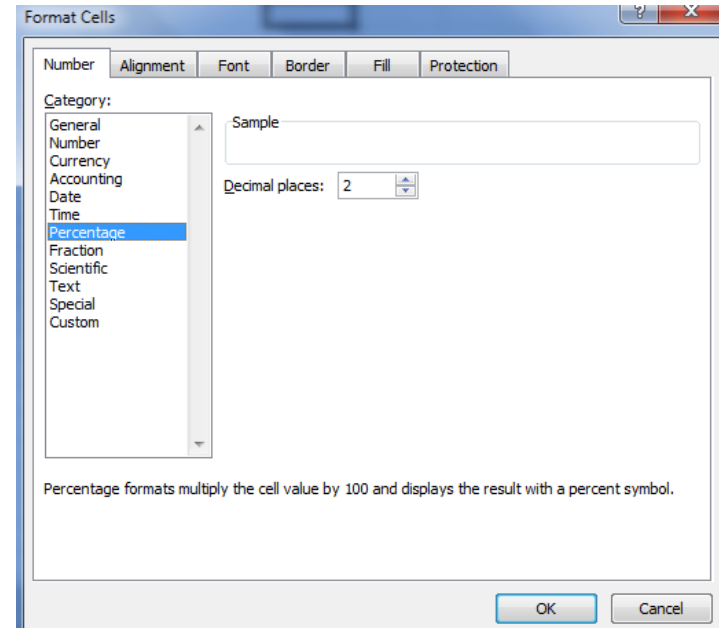
- Trong ô Type đánh mẫu `#,##0[$VND]`
 - Chữ VND có thể đánh tùy biến
 - `#,##0` là phần định dạng số. Ta có thể định dạng 1 hoặc 2 số sau dấu “,” là `#,##0.0` hoặc `#,##0.00`
- Nhấn OK để kết thúc



2.6 Định dạng dữ liệu (tt)

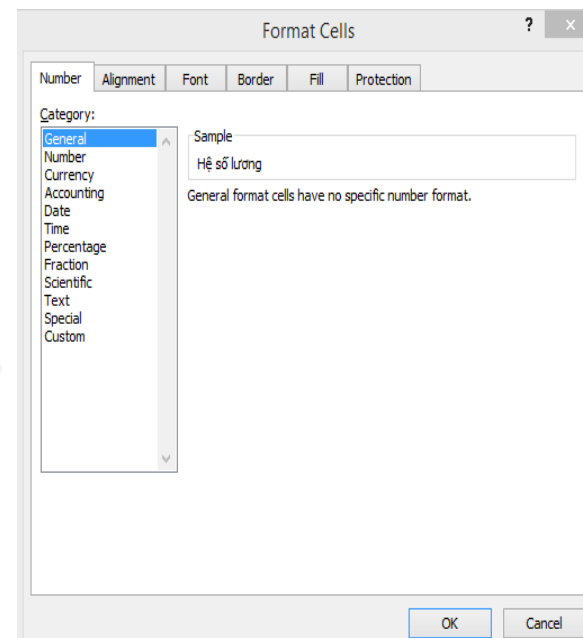
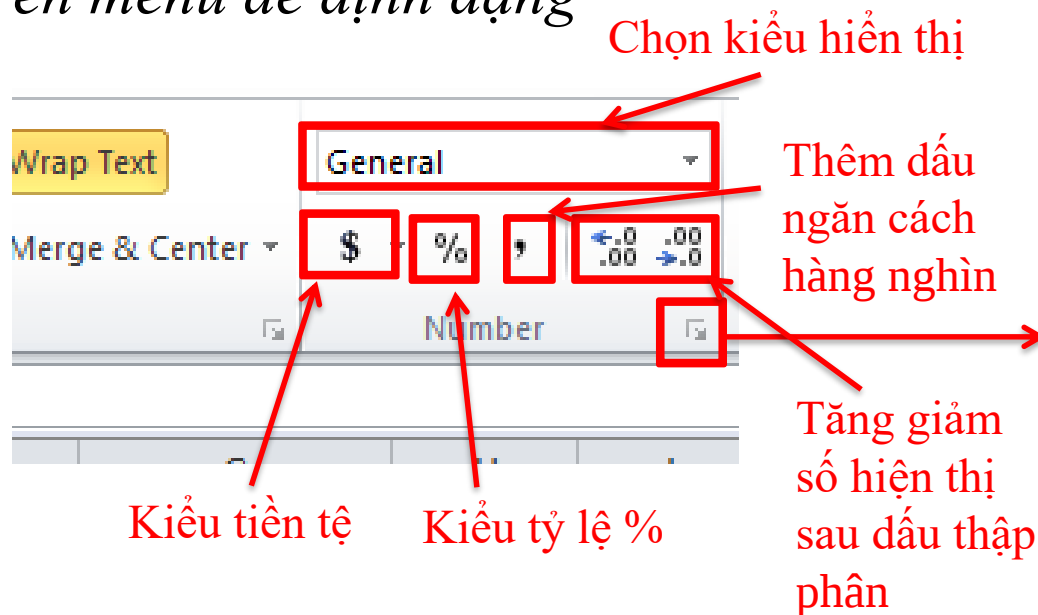
○ *Dạng phần trăm*

- Chọn ô cần định dạng
- Kích chuột phải chọn Format cells
- Trong Format cells chọn Percentage
 - Decimal place: Số chữ số phần thập phân
 - Nhấn OK để kết thúc



2.6 Định dạng dữ liệu (tt)

Ngoài các thao tác trên ta cũng có thể dùng thanh công cụ có sẵn trên menu để định dạng



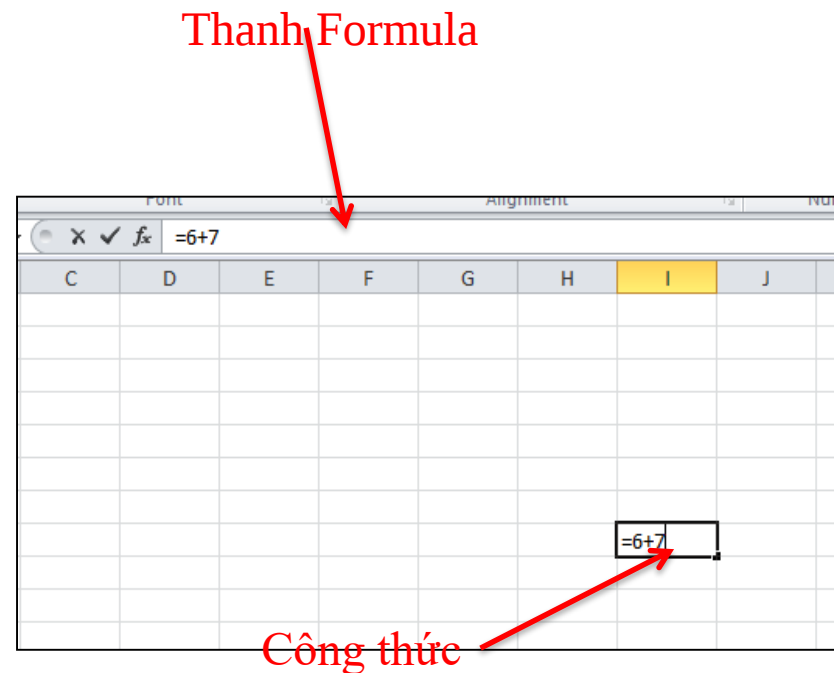
3. Công thức và hàm

- Tạo lập công thức
- Các loại địa chỉ
- Cấu trúc hàm
- Các hàm thông dụng

3.1 Tạo lập công thức

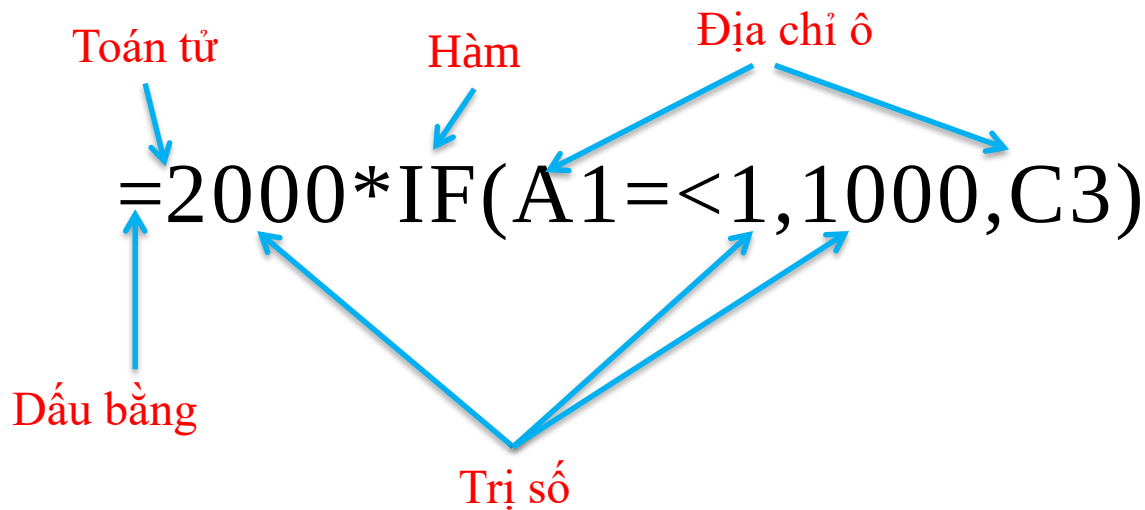
○ *Tạo công thức số học đơn giản*

- Luôn gõ dấu “=” trước công thức. Ví dụ: =6+7
- Nhấn Enter để kết thúc
- Nội dung công thức được hiển thị trên thanh Formula
- Sử dụng dấu “()” để thay đổi độ ưu tiên của các phép toán trong công thức



3.1 Tạo lập công thức (tt)

○ Các thành phần cơ bản của công thức



3.1 Tạo lập công thức (tt)

○ *Các phép toán số học và so sánh*

- Cộng : +
- Trừ: -
- Nhân: *
- Chia: /
- Mũ: ^
- Lớn hơn: >
- Nhỏ hơn: <
- Lớn hơn hoặc bằng: >=
- Nhỏ hơn hoặc bằng: <=
- Khác: <>

3.1 Tạo lập công thức (tt)

○ *Phân biệt “ô” và “vùng”*

➤ Địa chỉ một ô trong excel được xác định bởi

- Tiêu đề cột
- Số thứ tự dòng
- Ví dụ: **B11**

➤ Một vùng trong bảng tính được xác định bằng

- Địa chỉ của ô ở góc bên trái của vùng + dấu “:” + địa chỉ ô bên phải của vùng
- Ví dụ: **F4:F9**

3.1 Tạo lập công thức (tt)

○ Ví dụ về “ô” và “vùng”

	A	B	C	D	E	F	G
1	STT	Họ và tên	Giới tính	Nơi sinh	Chức Vụ	Hệ số lương	Thực lĩnh
2	1	Trần Văn Công	Nam	Hà Nội	GD	10	10,000,000
3	2	Phan Thu Trang	Nữ	Nam Định	Phó GD	9	9,500,000
4	3	Đào Hồng Ngọc	Nữ	Bắc Ninh	Phó GD	9	9,500,000
5	4	Nguyễn Bích Thủy	Nữ	Cao Bằng	Trưởng Phòng	8	8,000,000
6	5	Trần Thị Thơm	Nữ	Hải Dương	Trưởng Phòng	8	8,000,000
7	6	Nguyễn Văn Bình	Nam	Thái Bình	Trưởng Phòng	7	7,500,000
8	7	Vũ Đức Mạnh	Nam	Hà Nội	Nhân viên	5	6,000,000
9	8	Nguyễn Hùng Anh	Nam	Hà Tây	Nhân viên	5	6,000,000
10	9	Vũ Quang Mạnh	Nam	Hải Dương	Nhân viên	5	6,000,000
11							
12							
13							
14							

Ô C10

Vùng E2:E10

3.1 Tạo lập công thức (tt)

- Sao chép công thức

- Nhấn chuột vào ô muốn sao chép
- Đặt con trỏ vào góc phải bên dưới ô
- Biểu tượng chuột chuyển thành biểu tượng dấu thập màu đen nét đơn
- Nhấn chuột trái và kéo đến vị trí cần áp dụng công thức

STT	HỌ VÀ TÊN	NGÀY SINH	ĐIỂM			TỔNG ĐIỂM	ĐIỂM
			WORD	QLMT	EXCEL		
1	Trần Quốc Anh	7/4/1981	6	9	8	23	7.4
2	Phạm Thu Anh	1/5/1984	8	5	5	23	6.2
3	Nguyễn Thị Hồng	6/3/1982	5	2	8	15	5.6
4	Phan Anh Đức	4/4/1982	7	8	9	24	8.0
5	Trần Quốc Anh	7/4/1981	6	9	8	23	7.4

3.1 Tạo lập công thức (tt)

- *Một số lỗi hay gặp*

- #####: Không đủ độ rộng của ô để hiển thị
- #VALUE!: Dữ liệu không đúng theo yêu cầu của công thức
- #DIV/0!: chia cho giá trị 0
- #NAME?: Không xác định được vị trí trong công thức
- #N/A: Không có dữ liệu để tính toán
- #NUM!: Dữ liệu không đúng kiểu số

➔ *Sửa lại cho phù hợp yêu cầu*

3.2 Các loại địa chỉ

○ Địa chỉ tương đối

➤ Là loại địa chỉ sử dụng trong công thức hoặc hàm mà khi sao chép công thức hoặc hàm đó thì địa chỉ này tự động thay đổi

➤ Ví dụ:

▪ Tại ô A3 có CT **=C1+D1**

▪ Copy công thức ô A3 xuống A4 thì công thức thay đổi thành **=C2+D2**

	A	B	C	D
1			5000	1000
2				
3	=C1+D1			
4	6000			
5				

	A	B	C	D
1			5000	1000
2			2233	223
3	6000			
4	=C2+D2			
5				

3.2 Các loại địa chỉ (tt)

○ Địa chỉ tuyệt đối

- Không thay đổi khi sao chép công thức
- Có thêm các ký tự \$ trước phần địa chỉ cột hoặc dòng
- Ví dụ: \$A\$1, \$A\$1:\$B\$5,...

Ví dụ:

	A	B	C	D	E
1			5000	1000	
2					
3	=C\$1 + D\$1				
4					

	A	B	C	D
1			5000	1000
2				
3	6000			
4	=C\$1 + D\$1			
5				
6				

Tại ô A3 có CT **=C\$1+D\$1** —————> Khi copy sang ô A4 CT vẫn là **=C\$1+D\$1**

Để sử dụng địa chỉ tuyệt đối ta thêm dấu **\$** vào trước **cột** và **hàng** hoặc **nhấn F4**

3.2 Các loại địa chỉ (tt)

○ Địa chỉ hỗn hợp

➤ Đây là loại địa chỉ kết hợp cả tương đối và tuyệt đối, khi sao chép công thức chỉ 1 phần bị thay đổi

➤ Ví dụ:

Tại ô A3 có công thức **=C\$1+\$D1**

	A	B	C	D	E
1			5000	1000	
2			2233	223	
3	=C\$1+\$D1				
4					
5					
6					
7					

Copy công thức sang ô A3 sang ô A4 công thức này là **=C\$1+\$D2**

	A	B	C	D
1			5000	1000
2			2233	223
3	6000			
4	=C\$1+\$D2			
5				

Để sử dụng địa chỉ hỗn hợp ta thêm **dấu \$** vào **trước cột hoặc hàng** (có thể nhấn **phím F4** nhiều lần)

3.2 Các loại địa chỉ (tt)

○ Tên miền (tên vùng dữ liệu)

- Tên miền là nhãn được gán cho một hoặc nhiều ô
- Các ô có thể định vị ở bất kỳ Sheet nào trong Workbook
- Tên miền gồm các ô có thể liên kề nhau hoặc nằm ở vị trí rời nhau
- Có thể chọn tên miền trong hộp Name Box

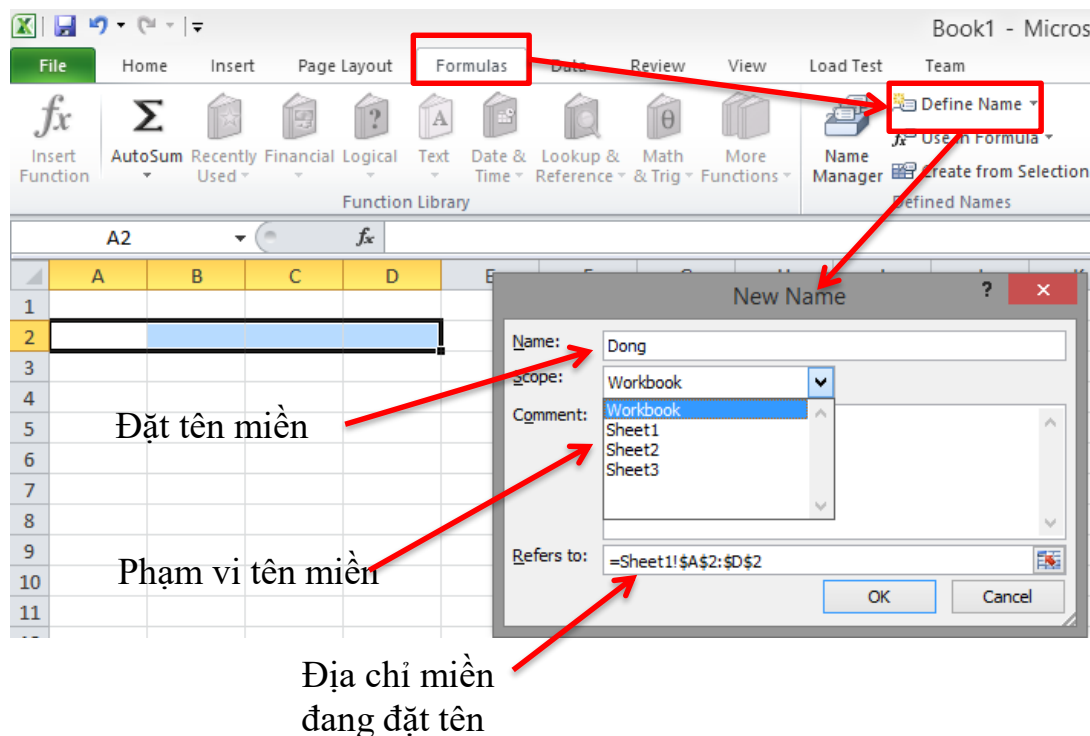
Ví dụ: Ta gán vùng **\$B\$22:\$C\$26** là **CongTy**

	A	B	C
20			
21		Bảng phụ 1	
22		Mã CT	Tên CT
23		MN	Minh Nhật
24		BM	Bình Minh
25		AT	An Thái
26		TL	Thiên Long
27			

- **Chú ý:** khi copy công thức có dùng tên miền thì tên miền sẽ không thay đổi địa chỉ

3.2 Các loại địa chỉ (tt)

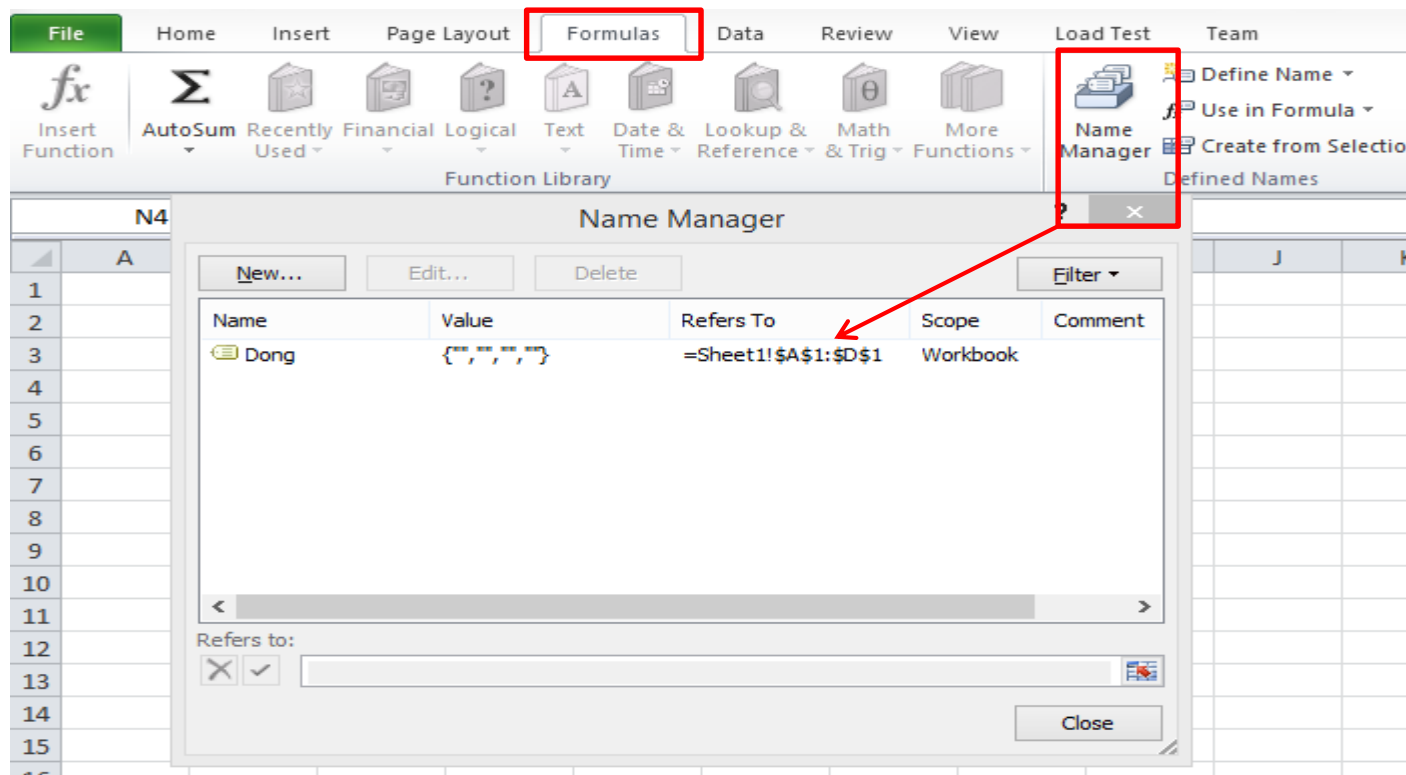
○ Cách tạo tên miền dữ liệu



- Tên miền không được chứa khoảng trống dài tối đa 255 ký tự
- Tên miền ngắn gọn dễ nhớ mô tả đúng ý nghĩa cho miền dữ liệu

3.2 Các loại địa chỉ (tt)

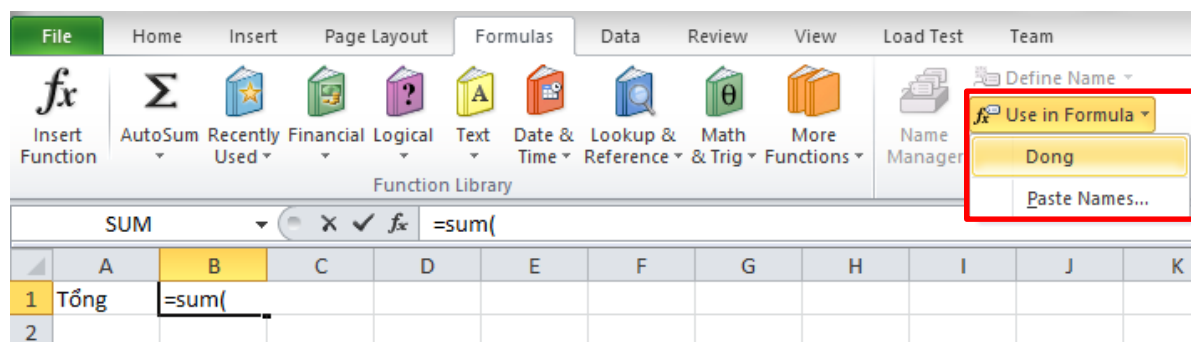
○ Quản lý các tên miền



3.2 Các loại địa chỉ (tt)

○ Sử dụng tên miền:

- Trong khi gõ công thức hoặc hàm nếu dùng tên miền trong công thức hoặc hàm có thể thực hiện theo hình dưới:



- Nếu nhớ tên có thể gõ trực tiếp vào công thức

3.3 Cấu trúc hàm

○ Giới thiệu

➤ <tên hàm>(đối số 1, đối số 2,...,đối số n)

➤ Đối số có thể là

- Giá trị kiểu số,xâu...
- Địa chỉ ô hoặc vùng ô
- 1 hàm khác

○ Nhập hàm

➤ Gõ trực tiếp vào ô theo dạng

=<**TenHam**>(đối số 1, đối số 2,...)

3.4 Các hàm thông dụng

Hàm cơ bản

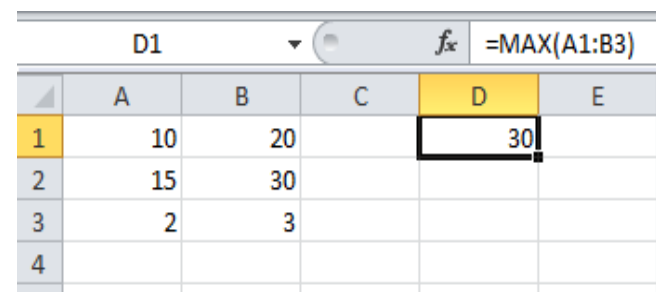
- SUM
 - Cú pháp: Sum(number1,number2,...)
 - Tính tổng của các giá trị số trong danh sách, hoặc mảng số
 - Ví dụ: Sum(6,7,8,9)=37, Sum(A1:B7),...
- AVERAGE
 - Trả lại giá trị trung bình cộng của các số trong danh sách
 - Cú pháp AVERAGE(number1, number2,...)

Alignment			
fx =sum(E3:E12)			
D	E	F	G
	10		
	23		
	36		
	49		
	62		
	75		
	88		
	101		
	114		
	127		
	=sum(E3:E12)		

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- MAX

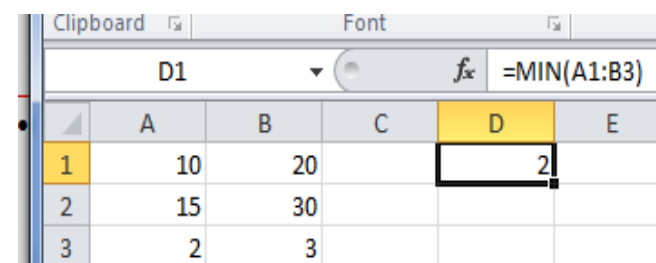
- Trả lại số lớn nhất trong danh sách
- Cú pháp:
 $\text{MAX}(\text{number1}, \text{number2}, \dots)$
- Ví dụ:
 $\text{MAX}(10, 20, 30, 15, 2, 3) = 30$



	A	B	C	D	E
1	10	20		30	
2	15	30			
3	2	3			
4					

- MIN

- Trả lại số nhỏ nhất trong danh sách
- Cú pháp:
 $\text{MIN}(\text{number1}, \text{number2}, \dots)$
- Ví dụ: $\text{MIN}(10, 20, 15, 30, 2, 3) = 2$



	A	B	C	D	E
1	10	20		2	
2	15	30			
3	2	3			

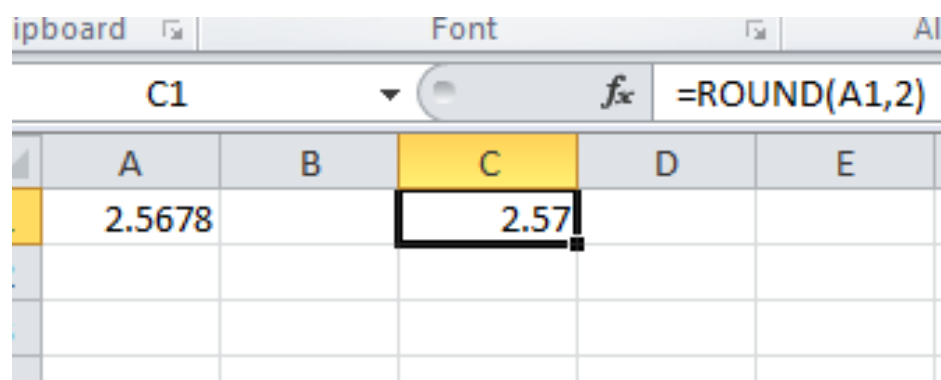
3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- ROUND

- Làm tròn đến một số thập phân nhất định

- Cú pháp ROUND(number, num_digits)

- Ví dụ: Round(2.5678,2)=2.57



ipboard		Font		Ali	
C1		fx		=ROUND(A1,2)	
A	B	C	D	E	
2.5678		2.57			

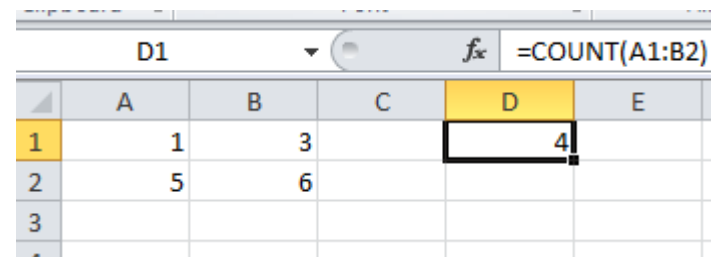
3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- COUNT

- Đếm những ô chứa dữ liệu là số trong vùng

- Cú pháp:

COUNT(Value1, Value2,...)



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the formula bar displaying `=COUNT(A1:B2)`. The spreadsheet data is as follows:

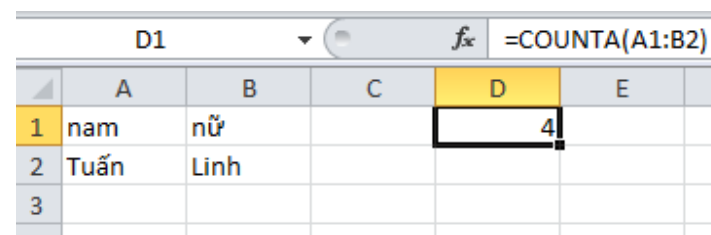
	A	B	C	D	E
1	1	3		4	
2	5	6			
3					

- COUNTA

- Đếm những ô chứa dữ liệu trong vùng

- Cú pháp:

COUNTA(Value1, Value2,...)



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the formula bar displaying `=COUNTA(A1:B2)`. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E
1	nam	nữ		4	
2	Tuấn	Linh			
3					

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- RANK

- RANK(number, ref [,order])

- Trả về thứ hạng của number trong ref với order là cách xếp hạng

- Nếu order là 0 hoặc bỏ qua thì ref được hiểu là có thứ tự giảm
 - Nếu order $\neq 0$ thì ref sẽ có thứ tự tăng
 - Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F
1	34		3			
2	5		5			
3	6		4			
4	73		1			
5	2		7			
6	3		6			
7	45		2			
8						
9						

Chú ý: Phải trị tuyệt đối vùng ref

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- IF
 - Cú pháp: IF(logical_test, value_if_true, value_if_false)
 - Trả về giá trị value_if_true nếu biểu thức logical_test đúng ngược lại trả về giá trị value_if_false
 - Ví dụ: IF(A1>=5, “Đậu”, “Trượt”)
 - Chú ý: Có thể sử dụng hàm IF lồng nhau

	C1		<i>f_x</i>	=IF(A1>=5,"Đậu","Trượt")		
	A	B	C	D	E	F
1	5		Đậu			
2	6					
3	4					
4	3					
5	6.7					
6	8					
7	4					
8	10					

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

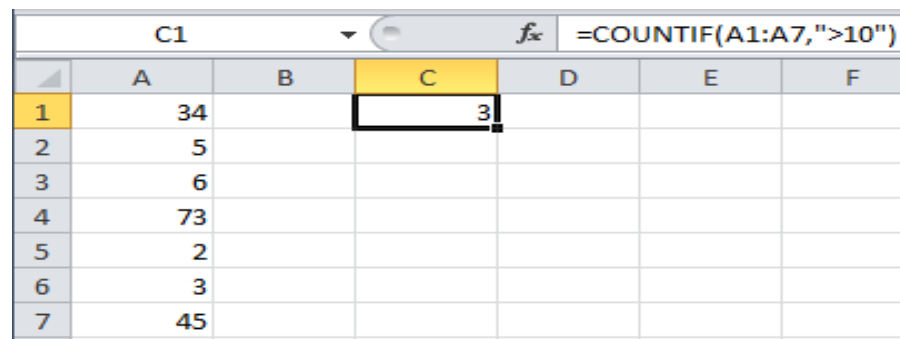
- SUMIF

- Cú pháp: SUMIF(range, criteria, sum_range)
- Hàm tính tổng các ô thỏa mãn điều kiện
 - Range: Vùng điều kiện sẽ được so sánh
 - Criteria: Chuỗi mô tả điều kiện. Ví dụ “10”, “>=20”
 - Sum_range: vùng được tính tổng. Các ô trong vùng này sẽ được tính tổng nếu các ô tương ứng trong vùng range thỏa mãn điều kiện. Nếu không có sum_range thì vùng range sẽ được tính
- Ví dụ:

D1		fx		=SUMIF(A1:A5,">=3",B1:B5)		
	A	B	C	D	E	F
1	1	34		81		
2	2	5				
3	3	6				
4	4	73				
5	5	2				
6						

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- COUNTIF
 - COUNTIF(range, criteria)
 - Đếm các ô thỏa mãn điều kiện criteria trong vùng range
 - Range là vùng điều kiện sẽ được so sánh
 - Criteria: là chuỗi mô tả điều kiện



	C1					
	A	B	C	D	E	F
1	34		3			
2	5					
3	6					
4	73					
5	2					
6	3					
7	45					

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- SUMIFS

- SUMIFS(sum_range, criteria_range1, criteria1, criteria_range2, criteria2,...)

- Hàm tính tổng có từ 2 điều kiện trở lên

- Sum_range: vùng cần tính tổng
- Criteria_range1: vùng chứa điều kiện 1
- Criteria1: chuỗi mô tả điều kiện 1
- Criteria_range2: vùng chứa điều kiện 2
- Criteria2: vùng chứa điều kiện 2

- ...

D1		fx		=SUMIFS(A1:A7,A1:A7,">=10",C1:C7,"nam")				
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	34		nam	34				
2	5		nữ					
3	6		nam					
4	73		nữ					
5	2		nam					
6	3		nữ					
7	45		nữ					

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- COUNTIFS

- COUNTIFS(criteria_range1, criteria1, criteria_range2, criteria2,...)

- Hàm đếm từ 2 điều kiện trở lên

- Criteria_range1: vùng chứa điều kiện 1
 - Criteria1: chuỗi mô tả điều kiện 1
 - Criteria_range2: Vùng chứa điều kiện 2
 - Criteria2: chuỗi mô tả điều kiện 2

- ...

	A	B	C	D	E	F	G
1	34		nam	2			
2	5		nữ				
3	6		nam				
4	73		nữ				
5	2		nam				
6	3		nữ				
7	45		nữ				

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- AND
 - AND(logical1, logical2,...)
 - Trả về giá trị TRUE nếu tất cả các điều kiện là TRUE, ngược lại trả lại FALSE
 - Lưu ý: Các biểu thức logical phải có đầy đủ cả 2 vế, và không được lớn hơn 2 vế trong 1 biểu thức

D1				f_x	=AND(A1>10,C1="nam")	
	A	B	C	D	E	F
1	34		nam	TRUE		
2						
3						

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- OR
 - OR(logical1, logical2,...)
 - Trả về giá trị FALSE nếu tất cả các biểu thức điều kiện sai, ngược lại trả về TRUE

D1		fx =OR(A1>10,C1="nữ")				
	A	B	C	D	E	F
1	34		nam	TRUE		
2						

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

Hàm tìm kiếm

- VLOOKUP
 - VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, range_lookup)
 - Tìm giá trị lookup_value trong cột trái nhất của bảng table_array theo chuẩn dò tìm range_lookup và trả về vị trí tương ứng trong cột thứ col_index_num
 - Range_lookup = 1: Tìm tương đối, danh sách các giá trị cần dò tìm của bảng table_array phải sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Nếu không tìm thấy sẽ trả về giá trị lớn nhất nhưng vẫn nhỏ hơn lookup_value
 - Range_lookup = 0: tìm chính xác. Nếu ko tìm thấy sẽ trả về lỗi

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F
1	Mã trường	Tên trường				
2	ND	=VLOOKUP(A2,\$A\$11:\$B\$16,2,0)				
3	HB	VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])				
4	NT					
5	HB					
6	ND					
7	ND					
8	HD					
9	TB					
10						
11	Mã trường	Tên trường				
12	ND	Nguyễn Du				
13	HB	Hòa Bình				
14	NT	Nguyễn Trãi				
15	HD	Hải Dương				
16	TB	Thái Bình				

Lưu ý: Phải trị tuyệt đối bảng phụ cần lấy

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- HLOOKUP

- HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_col_index, range_lookup)
- Tìm giá trị lookup_value trong dòng trên cùng của bảng table_array theo chuẩn dò tìm range_lookup, trả về giá trị tương ứng trong dòng thứ row_index_num (nếu tìm thấy)
- Ý nghĩa các đối số giống như hàm vlookup

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Mã trường	Tên trường					
2	ND	=HLOOKUP(A2,\$A\$12:\$F\$13,2,0)					
3	HB	HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num, [range_lookup])					
4	NT						
5	HB						
6	ND						
7	ND						
8	HD						
9	TB						
10							
11							
12	Mã trường	ND	HB	NT	HD	TB	
13	Tên trường	Nguyễn Du	Hòa Bình	Nguyễn Trãi	Hải Dương	Thái Bình	
14							

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

Các hàm xử lý chuỗi (text)

- LEFT

- LEFT(text, num_chars)
- Trả về num_chars ký tự bên trái chuỗi text

B1		fx =LEFT(A1,5)	
	A	B	C
1	Trung tâm tin học VT Hà Nội	Trung	
2			

- RIGHT

- RIGHT(text, num_chars)
- Trả về num_chars ký tự bên phải chuỗi

B1		fx =RIGHT(A1,3)	
	A	B	C
1	Trung tâm tin học VT Hà Nội	Nội	
2			

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- MID

- MID(text,start_num, num_chars)
- Trả về chuỗi có độ dài num_chars bắt đầu từ vị trí start_num của chuỗi text

	A	B	C
1	Trung tâm tin học VT Hà Nội	tin học	
2			

- INT

- Trả về số nguyên lớn nhất không vượt quá number
- INT(number)

- VALUE

- VALUE(text)
 - Chuyển chuỗi có dạng số thành trị số
 - Ví dụ: =VALUE("123")+2 -> 125

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

Các hàm cơ sở dữ liệu (database)

- Các hàm cơ sở dữ liệu (CSDL) mang tính chất thống kê những mẫu tin trong CSDL có trường thỏa điều kiện của vùng tiêu chuẩn đã được thiết lập trước.
 - Cú pháp chung:
 - =tên hàm(database, field, criteria)
 - Database: Địa chỉ vùng CSDL
 - Field: cột cần tính toán
 - Criteria: địa chỉ vùng điều kiện

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- Các hàm CSDL
 - DSUM
 - DAVERAGE
 - DMAX
 - DMIN
 - DCOUNT
 - DCOUNTA

3.4 Các hàm thông dụng (tt)

- Ví dụ:** Với hàm DSUM

SUM		X ✓ fx		=DSUM(A1:D7,D1,G1:G2)				
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Tên	Đối tượng	Ngành học	Điểm	Điều kiện		Đối tượng	
2	Hoa	A	Toán	8			A	
3	Bình	B	Lý	7				
4	Lan	B	Văn	8				
5	Phương	A	Hóa	7				
6	Linh	A	Sinh	6				
7	Tuấn	B	Hóa	6				
8								
9	Tinh tổng điểm của những người thuộc đối tượng A							
10	=DSUM(A1:D7,D1,G1:G2)							
11	DSUM(database, field, criteria)							

Chú ý: Phải lập điều kiện ra bên ngoài như hình

4. Thao tác dữ liệu

- Sắp xếp dữ liệu
- Lọc dữ liệu
- Rút trích dữ liệu

4.1. Sắp xếp

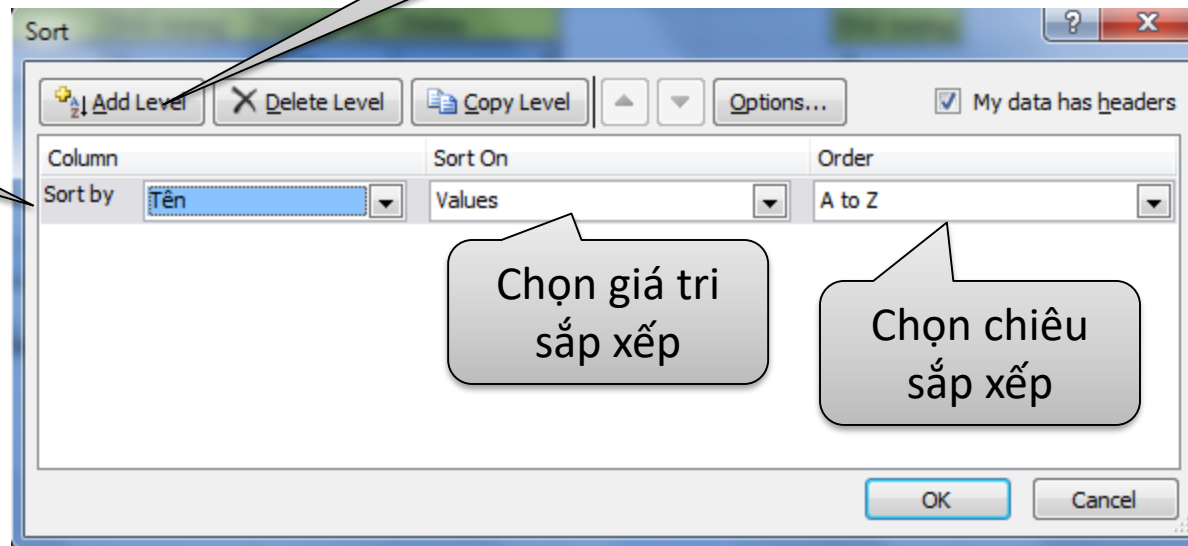
○ *Sắp xếp bảng tính theo các cột*

➤ Bôi đen bảng cần sắp xếp

➤ Vào Data -> Sort

Thêm cột cần
sắp xếp

Chọn cột cần
sắp xếp



Chọn giá trị
sắp xếp

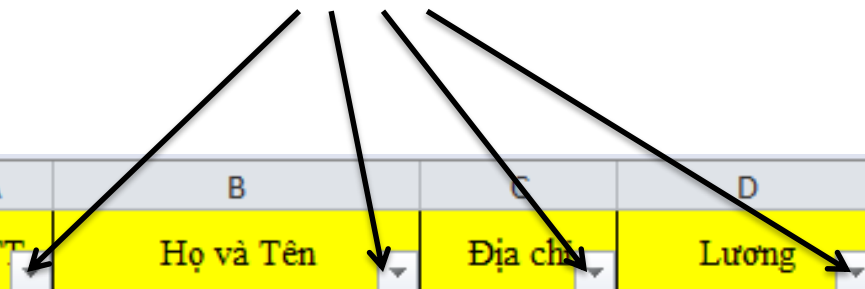
Chọn chiều
sắp xếp

4.2 Lọc dữ liệu

○ Lọc dữ liệu tự động (AutoFilter)

- Dùng để lọc các mẫu tin thỏa mãn những tiêu chuẩn nào đó từ cơ sở dữ liệu ban đầu. Kết quả chỉ hiển thị những mẫu tin thỏa mãn còn lại những mẫu tin khác tạm thời sẽ bị che đi
- Thực hiện:
 - Chọn vùng CSDL
 - -> Tab Data -> Filter

Chọn điều kiện lọc tương ứng

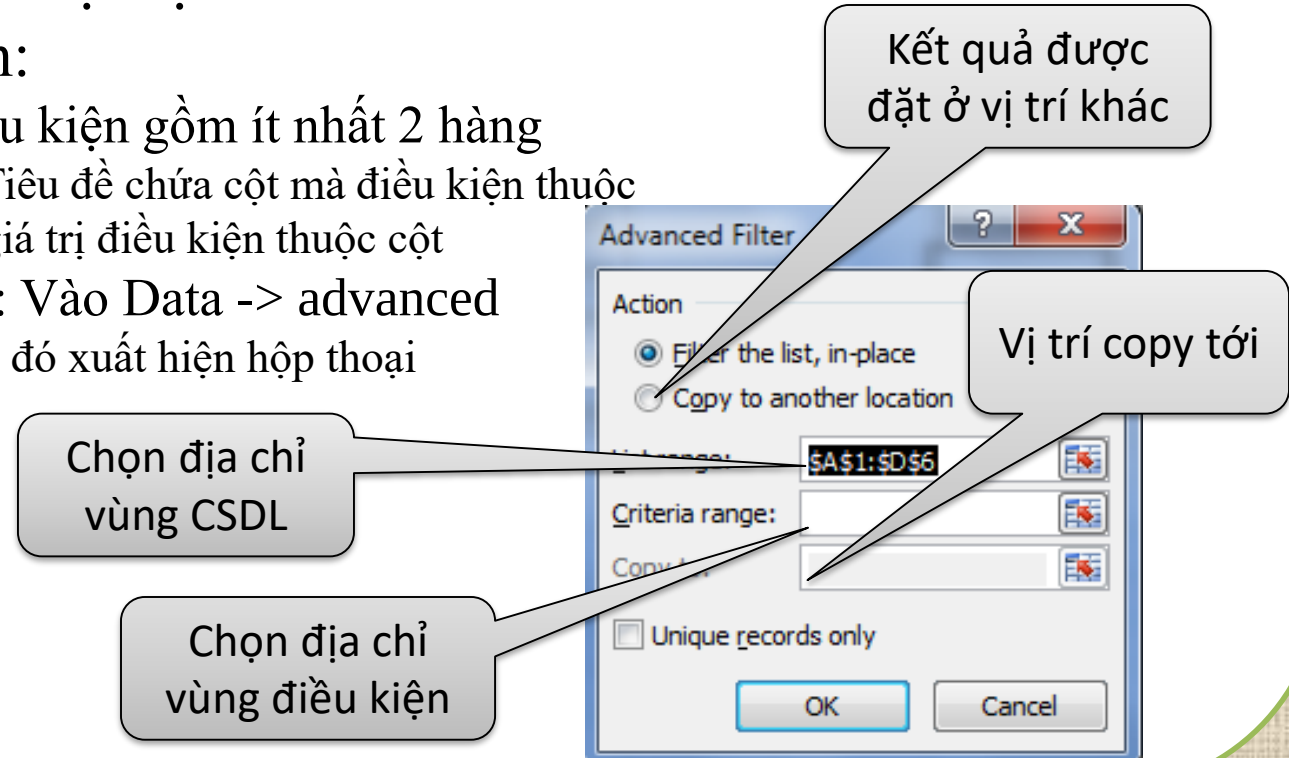


	A	B	C	D
1	STT	Họ và Tên	Địa chỉ	Lương
2	1	Nguyễn Ngọc Anh	Hà Nội	4,000,000
3	2	Trần Thành Công	Nam Định	4,600,000
4	3	Nguyễn Đức Hạnh	Bắc Ninh	4,500,000
5	4	Vũ Như Hải	Hà Nội	5,000,000
6	5	Cao Văn Vĩ	Hải Dương	8,000,000
7				

4.3 Rút trích dữ liệu

○ *Lọc dữ liệu nâng cao*

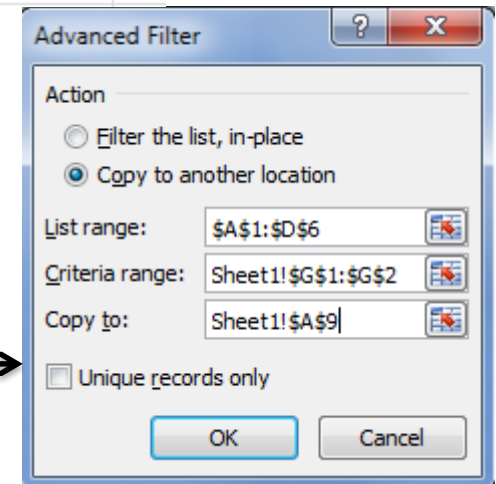
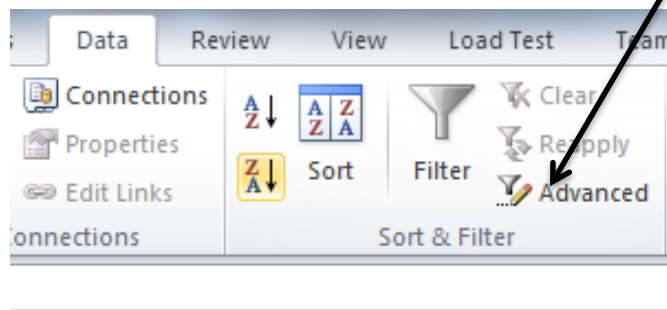
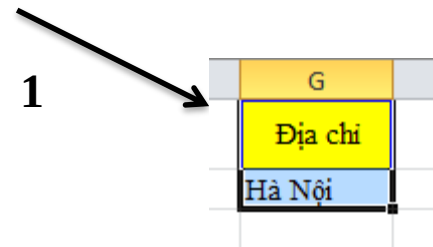
- Trích ra các mẫu tin theo các điều kiện chỉ định trong vùng điều kiện được tạo trước
- Thực hiện:
 - Tạo điều kiện gồm ít nhất 2 hàng
 - 1: Tiêu đề chứa cột mà điều kiện thuộc
 - 2: giá trị điều kiện thuộc cột
 - Bước 2: Vào Data -> advanced
 - Khi đó xuất hiện hộp thoại



4.3 Rút trích dữ liệu (tt)

- Ví dụ: Trích ra danh sách thông tin của người có địa chỉ ở Hà Nội

	A	B	C	D
1	STT	Họ và Tên	Địa chỉ	Lương
2	1	Nguyễn Ngọc Anh	Hà Nội	4,000,000
3	2	Trần Thành Công	Nam Định	4,600,000
4	3	Nguyễn Đức Hạnh	Bắc Ninh	4,500,000
5	4	Vũ Như Hải	Hà Nội	5,000,000
6	5	Cao Văn Vĩ	Hải Dương	8,000,000



5. Charts – Biểu đồ

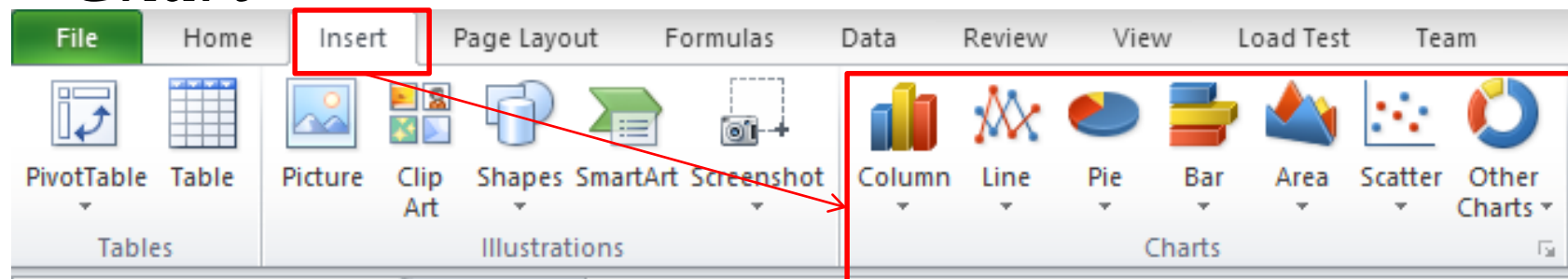
○ *Các loại biểu đồ*

- **Biểu đồ cột – Columns:** Sử dụng các cột dọc để biểu diễn số liệu, thường sử dụng để
 - So sánh các đại lượng
 - Hoặc so sánh sự biến động của 1 đối tượng
- **Biểu đồ đường – Line:** Sử dụng để biểu diễn xu hướng theo thời gian
- **Biểu đồ tròn – Pie:** sử dụng để so sánh giữa tỷ lệ các thành phần của 1 đối tượng



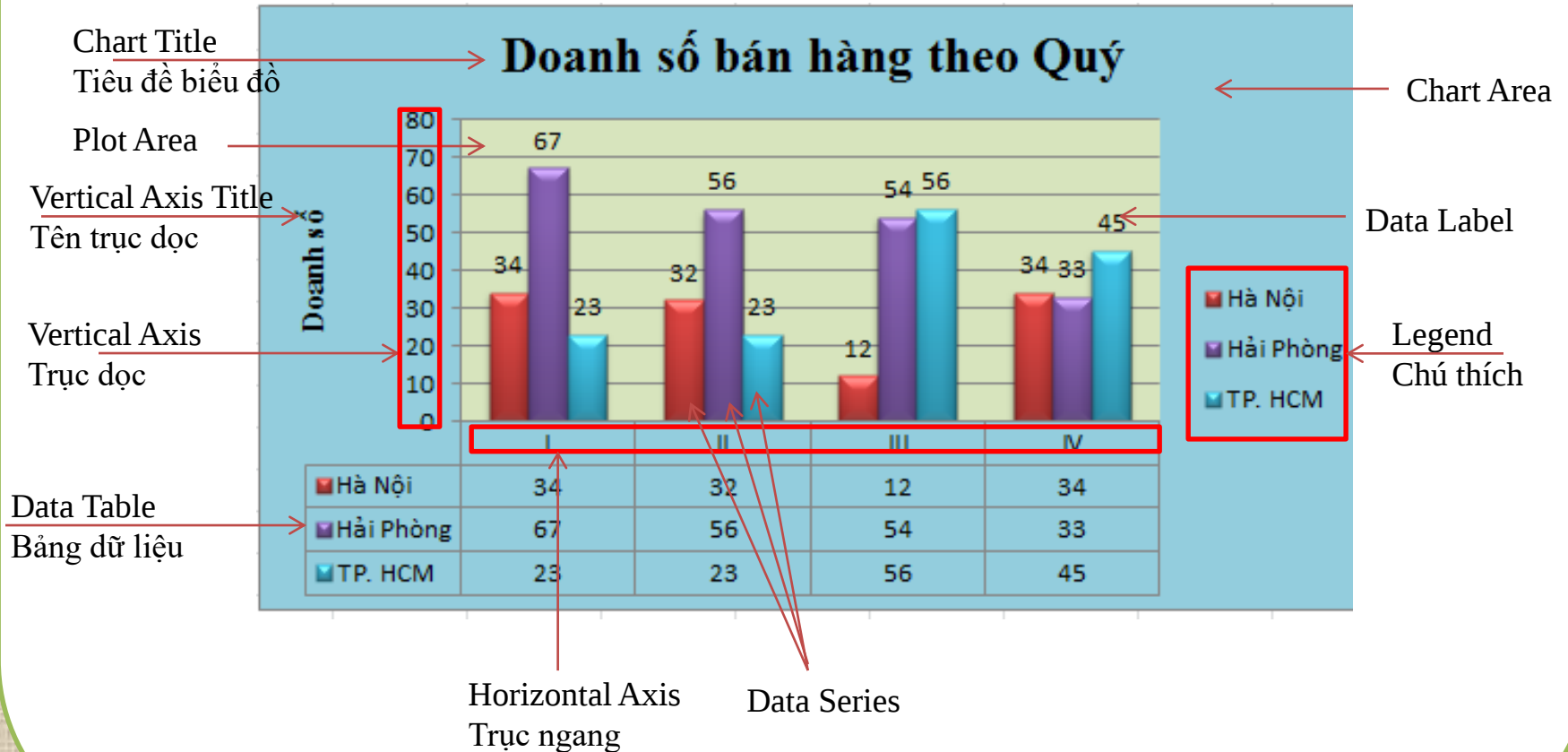
5.1 Cách chèn Chart

- Bôi đen vùng dữ liệu của biểu đồ (nếu là các cột cách xa nhau thì giữ phím Ctrl)
- Chọn Tab Insert -> Chọn kiểu trong nhóm Chart



Chọn dạng biểu đồ cần vẽ

5.2 Các thành phần trên Chart



5.3 Thay đổi vùng dữ liệu cho Chart

Diagram illustrating the steps to change the data range for a chart in Microsoft Excel:

Step 1: Select Data

The **Select Data** button in the **Chart Tools > Design** tab is highlighted. This opens the **Select Data Source** dialog box.

Step 2: Edit Series

The **Edit** button in the **Legend Entries (Series)** list is highlighted. This opens the **Edit Series** dialog box.

Step 3: Modify Series Name and Values

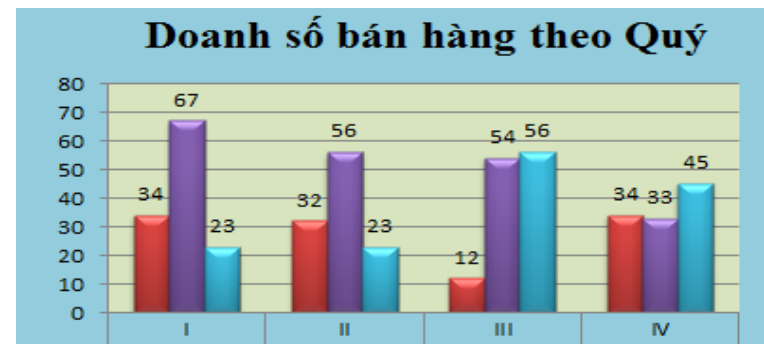
In the **Edit Series** dialog box, the **Series name** and **Series values** are modified. The **Series name** is set to **Hà Nội** (labeled "Tên dữ liệu" - Data name). The **Series values** are set to the range **=Bảng lương!\$B\$3:\$B\$6** (labeled "Vùng giá trị" - Value range).

Step 4: Axis Labels

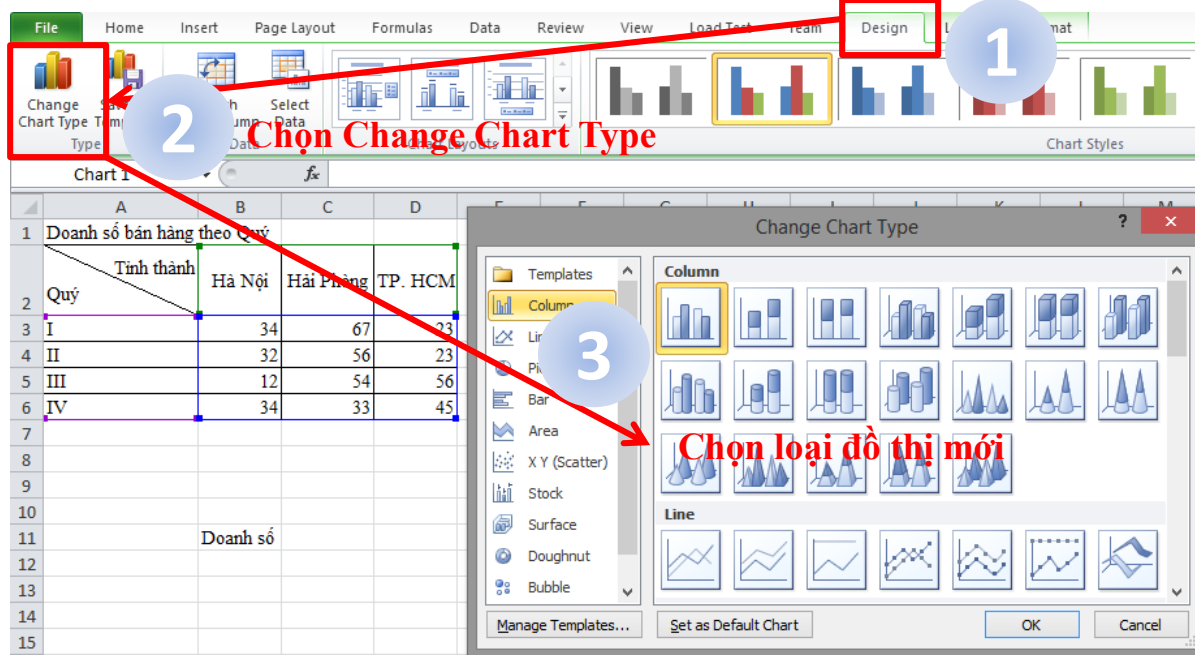
The **Axis Labels** dialog box is shown, where the **Axis label range** is set to **=Bảng lương!\$A\$3:\$A\$6**, which corresponds to the quarters **I, II, III, IV**.

Data Table

Quý	Tỉnh thành	Hà Nội	Hải Phòng	TP. HCM
I		34	67	23
II		32	56	23
III		12	54	56
IV		34	33	45



5.4 Thay đổi dạng Chart



1

2

Chọn Change Chart Type

3

Chọn loại đồ thị mới

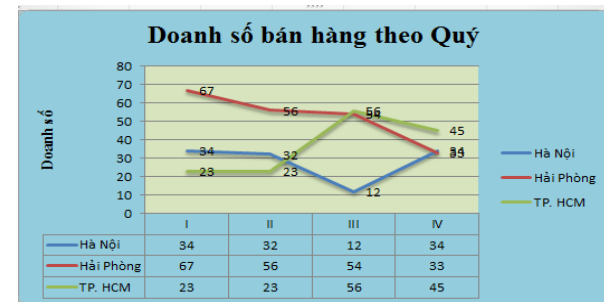
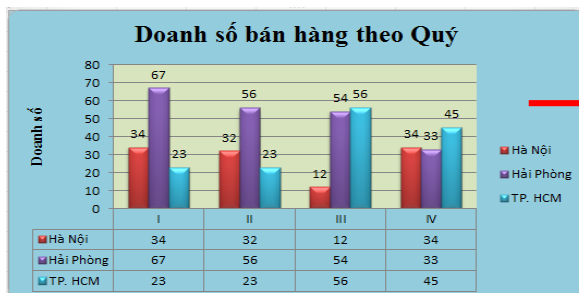
Change Chart Type

Column

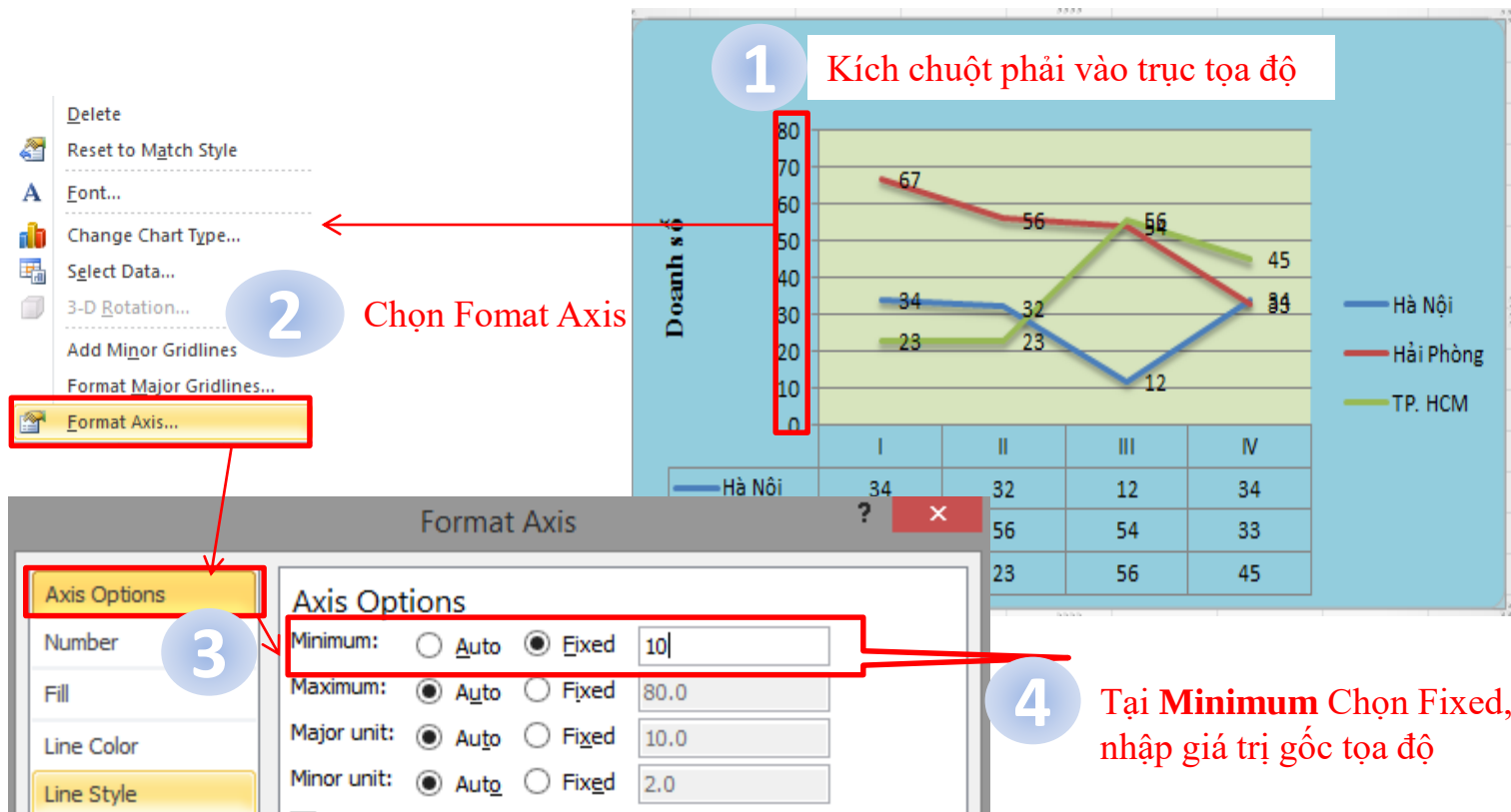
Line

OK

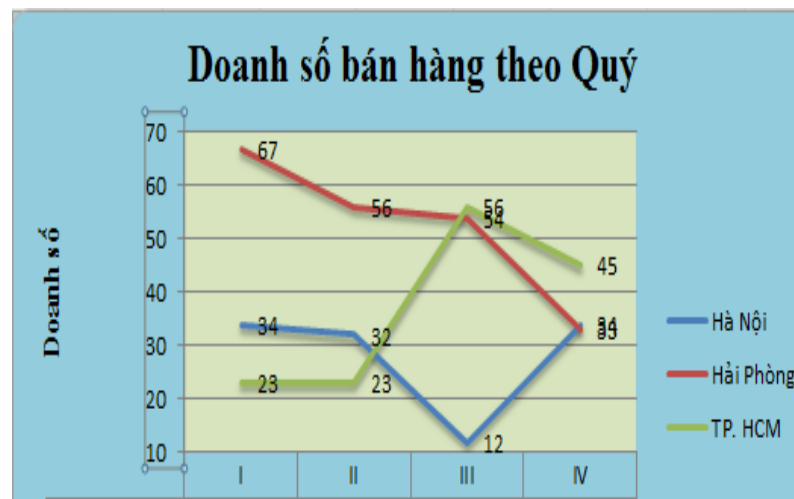
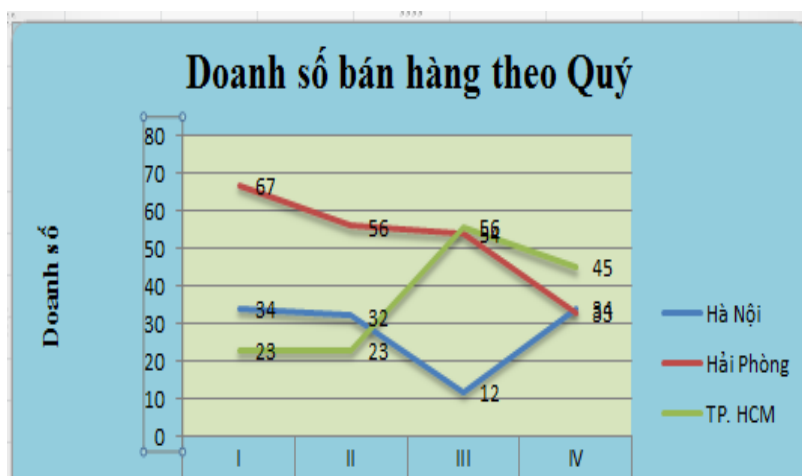
Cancel



5.5 Thay đổi gốc tọa độ



5.5 Thay đổi gốc tọa độ (tt)



5.6 Thay đổi bước nhảy cho trục

1 Kích chuột phải vào trục tọa độ

2 Chọn Format Axis

3 Axis Options

4 Tại **Major unit** Chọn Fixed, sửa giá trị tăng mỗi vạch

	I	II	III	IV
Hà Nội	34	32	12	34
Hải Phòng	67	56	56	33
TP. HCM	23	23	56	45

Format Axis

Axis Options

Number

Fill

Line Color

Line Style

Minimum: ☐ Auto ☒ Fixed 10

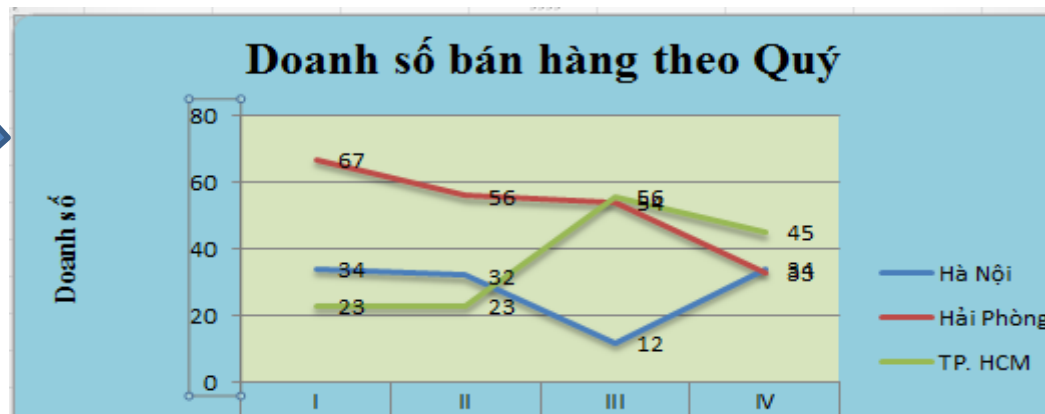
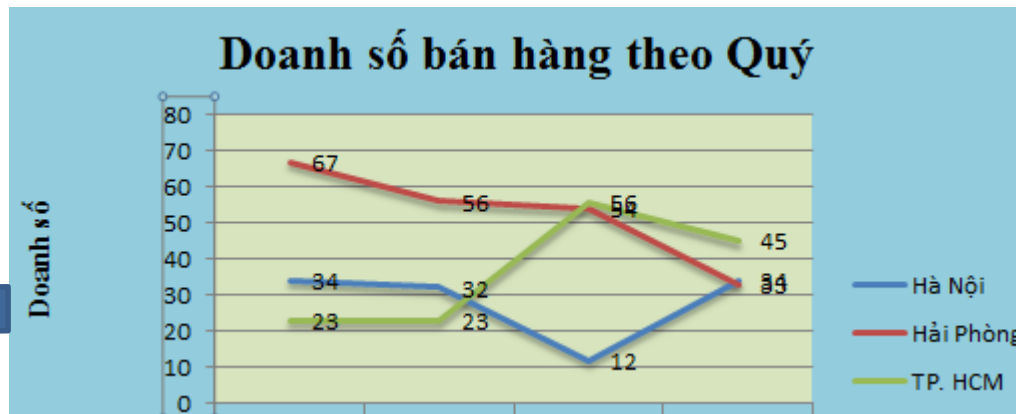
Maximum: ☒ Auto ☐ Fixed 80.0

Major unit: ☒ Auto ☐ Fixed 10.0

Minor unit: ☒ Auto ☐ Fixed 2.0

5.6 Thay đổi bước nhảy cho trục (TT)

- Ví dụ: Thay đổi độ tăng từ 10 sang 20

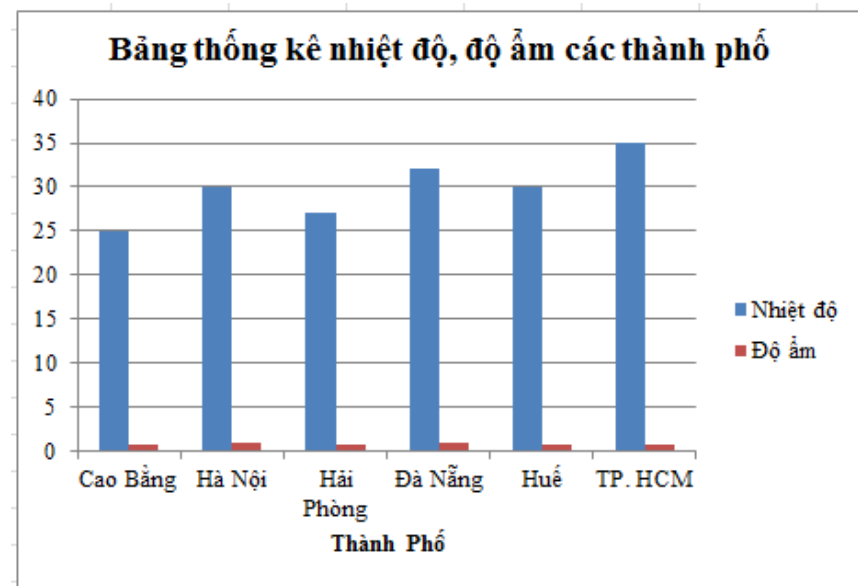


5.7 Cách vẽ đồ thị 2 trục tung

Ngoài cách biểu diễn 1 trục ta có thể vẽ 2 trục tung để biểu diễn 2 loại dữ liệu khác nhau trên cùng 1 đồ thị.

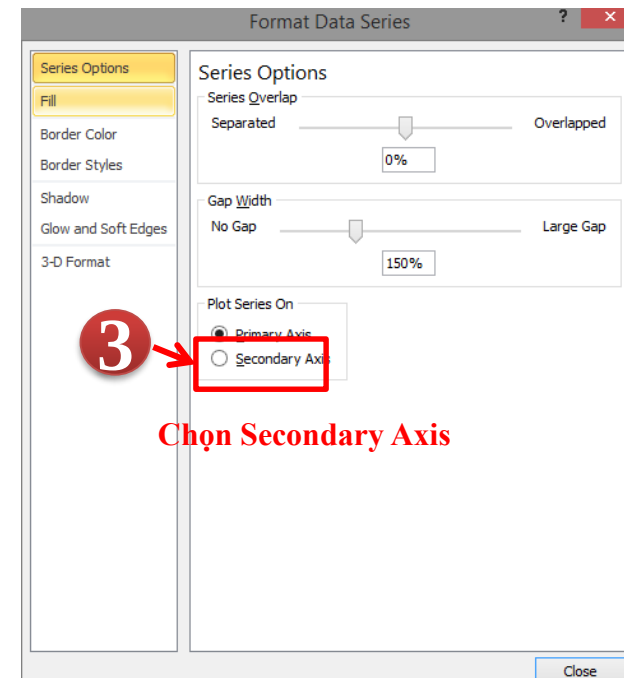
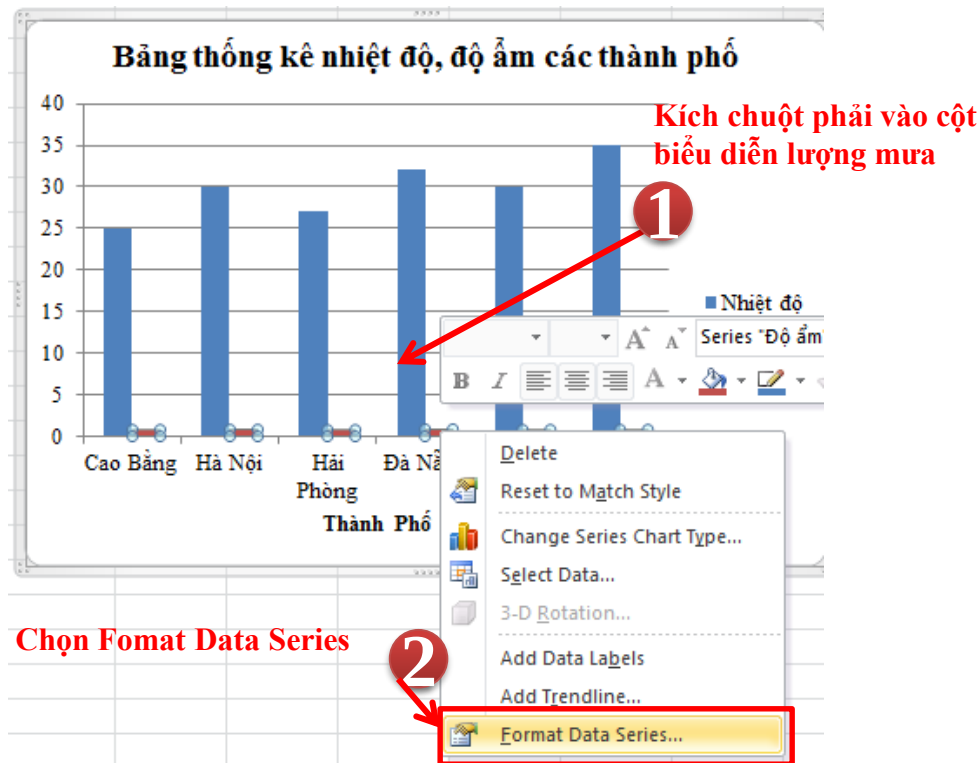
Ví dụ: vẽ biểu đồ nhiệt độ và độ ẩm của các thành phố

	B	C	D	
	Bảng thống kê nhiệt độ, độ ẩm các thành phố			
	Thành phố	Nhiệt độ	Độ ẩm	
	Cao Bằng	25	80%	
	Hà Nội	30	82%	
	Hải Phòng	27	78%	
	Đà Nẵng	32	86%	
	Huế	30	80%	
	TP. HCM	35	81%	

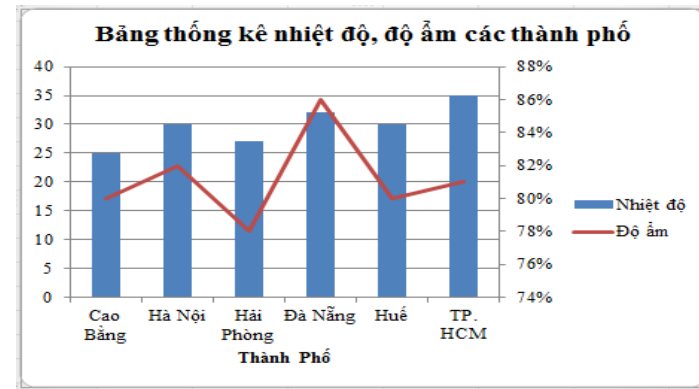
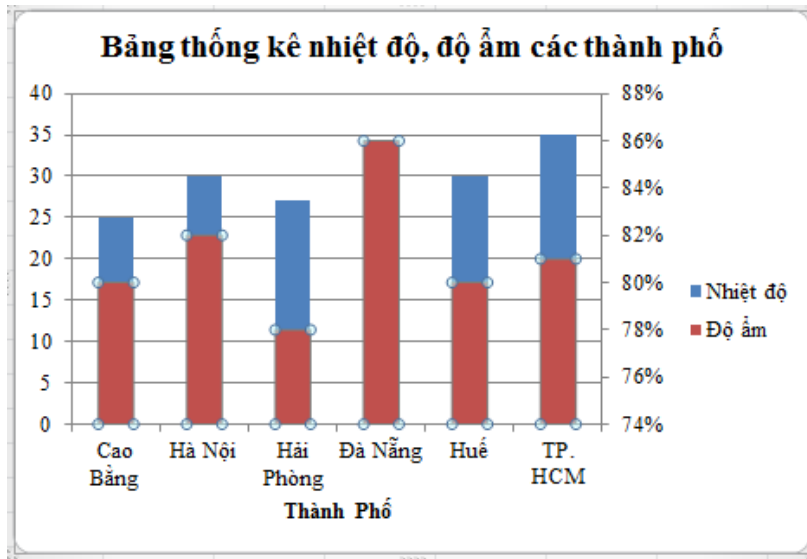


5.7 Cách vẽ đồ thị 2 trục tung (tt)

Muốn thêm 1 trục tung bên phải biểu diễn độ ẩm của các thành phố ta làm như sau:

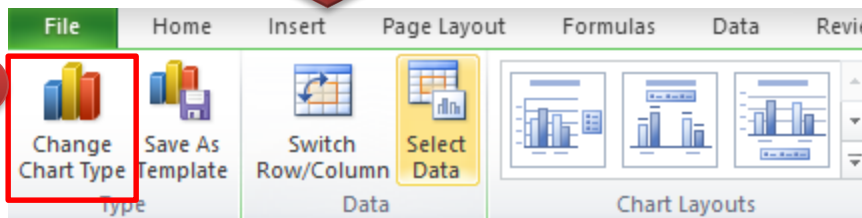


5.7 Cách vẽ đồ thị 2 trục tung (tt)



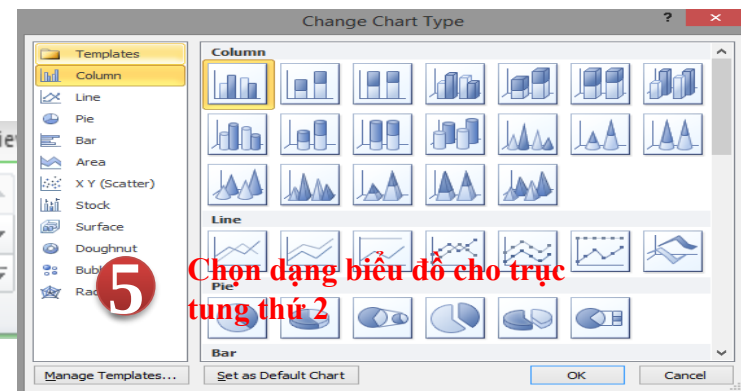
Kết
quả

4



Chọn Change Chart Type

5



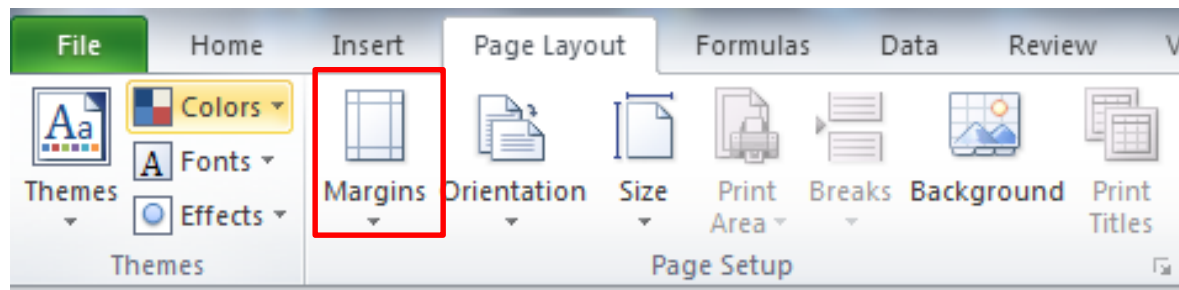
Chọn dạng biểu đồ cho trục
tung thứ 2

6. Thiết lập trang và in ấn

○ *Thiết lập trang in*

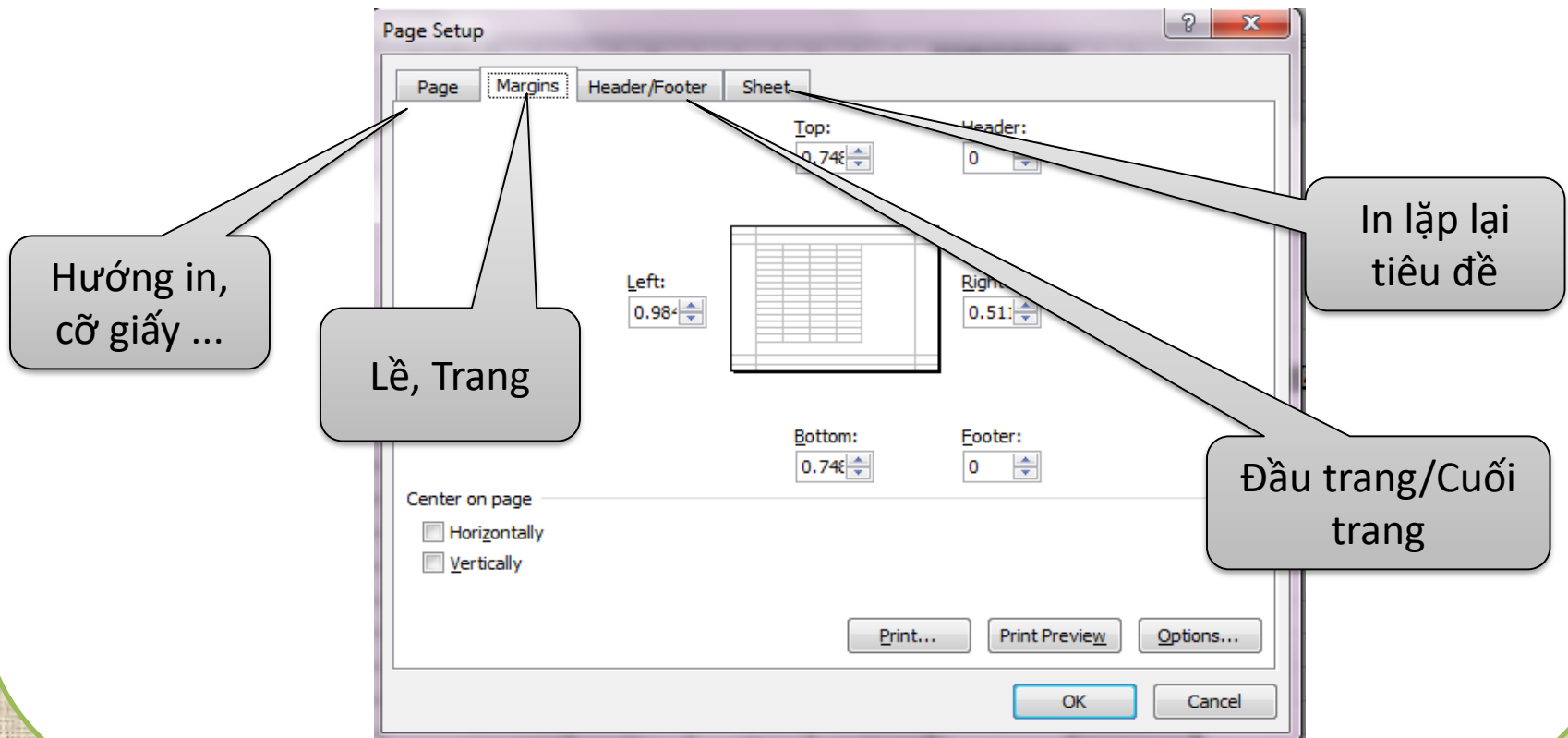
➤ Margin: canh lề trang giấy

- Top: lề trên
- Bottom: lề dưới
- Left: lề trái
- Right: Phải
- Header: khoảng cách cho vùng đầu trang
- Footer: Khoảng cách cho vùng chân trang



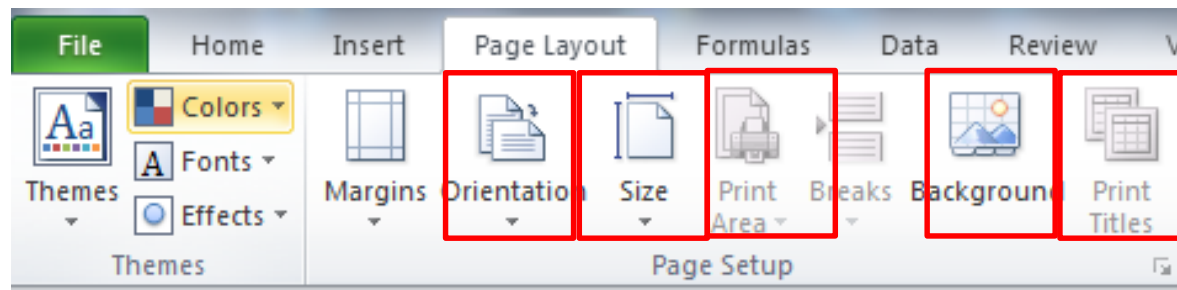
6. Thiết lập trang và in ấn (tt)

○ Hộp thoại thiết lập trang



6. Thiết lập trang và in ấn (tt)

- Orientation: để thay đổi hướng trang in
 - Portrait: in theo chiều dài giấy
 - Landscape: In theo chiều ngang của giấy
- Size: chọn khổ giấy như A1,A2,A3,A4
- Print area: Thiết lập vùng in
- Background: Thiết lập hình nền trang
- Print title: In tiêu đề



6. Thiết lập trang và in ấn (tt)

➤ Các tùy chọn in

- In co giãn vào 1 trang hoặc nhiều trang
- In lặp lại tiêu đề
- Căn chỉnh vào giữa trang

6. Thiết lập trang và in ấn (tt)

VT_BaiTap_ThucHanh_Excel_2010_V2.xlsx - Microsoft Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Load Test Team

Save
Save As
Open
Close
Info
Recent
New
Print
Save & Send
Help
Options
Exit

Print
Copies: 1

Printer
Send To OneNote 2010
Ready
Printer Properties

Settings
Print Active Sheets
Only print the active sheets
Pages: to
Collated
1,2,3 1,2,3 1,2,3
Landscape Orientation
A4
8.27" x 11.69"
Custom Margins
No Scaling
Print sheets at their actual size
Page Setup

Giáo trình thực hành Excel 2010 - V2 Trung tâm T in học Thực hành VT

BÀI THỰC HÀNH 1-A

STT	HỌ VÀ TÊN	NGÀY SINH	ĐIỂM			TỔNG ĐIỂM	ĐIỂM TB
			WORD	QLMT	EXCEL		
1	Trần Quốc Anh	7/4/1981	6	9	8	23	7.6
2	Phạm Thu Anh	1/5/1984	8	5	5	18	6.0
3	Nguyễn Thị Hồng	6/3/1982	5	2	8	15	5.0
4	Phan Anh Đức	4/4/1982	7	8	9	24	8.0
5	Hà Quang Bình	7/3/1981	6	9	5	20	6.7
6	Nguyễn Thanh Cường	1/1/1983	4	3	8	15	5.0
7	Nguyễn Khắc Dương	4/2/1984	7	4	8	19	6.3
8	Đinh Văn Hiệu	5/1/1984	9	8	9	26	8.7
9	Nguyễn Quang Hưng	8/9/1981	5	9	5	19	6.3
10	Hoàng Văn Hưng	12/1/1981	8	5	8	21	7.0
11	Lương Đình Khương	9/3/1982	6	8	9	23	7.6
12	Trương Xuân Lộc	7/7/1982	7	7	6	20	6.6

Mục đích
Làm quen với Excel
Tạo bảng và định dạng
Đóng khung và Merge ô
Công thức cơ bản (+ - * /)

Yêu cầu
1/ Trình bày bảng tính giống như trên
2/ Lập công thức cho cột Tổng điểm
Tổng điểm = WORD + QLMT + EXCEL
3/ lập công thức cho cột <Điểm TB>
Điểm TB = (WORD * 2 + QLMT + EXCEL * 2) / 5

Chú ý:
1. Học viên nên chỉ tạo một file với tên BAITHUCHANH_EXCEL_TenHocTien.xlsx và mỗi bài thực hành làm trên một Sheet với tên tương ứng.
2. Học viên phải tính toán các phần in nghiêng và chữ nhỏ hơn.

1 of 1

CẢM ƠN CÁC BẠN!

HỎI ĐÁP