



# EXCEL 2007 CÔNG THỨC VÀ HÀM

## BÀI 10 NGÀY 7.12.2009 UTBINH SOẠN THEO CLB TRẺ .

HIỆN NAY UTBINH THAM KHẢO 2 QUYỀN SÁCH ĐỂ SOẠN GIÁO ÁN SỬ DỤNG EXCEL 2007 : CLB HƯỚNG NGHIỆP KHUYẾT TẬT TRẺ VÀ MICROSOFT OFFICE EXCEL 2007 CỦA KS NGUYỄN MINH ĐỨC . CÁC BẠN NÊN MUA SÁCH TẠI QUỲNH MAI 474 NGUYỄN THỊ MINH KHAI VÀ NHÂN VẴN 468 NGUYỄN THỊ MINH KHAI ĐỂ ĐƯỢC GIẢM 30% SO GIÁ BÌA . CÁC BẠN MUA ĐĨA CD HAY DVD ĐẾN 42 HUỲNH THỨC KHÁNG ĐỂ MUA ĐƯỢC GIÁ RẺ HƠN SO CÁC TIỆM KHÁC . MUA USB – THẺ NHỚ - PIN MÁY CHỤP HÌNH VÀ CÁC DỤNG CỤ KHÁC VỀ NGÀNH ẢNH ĐẾN NGA LOAN 62 HUỲNH THỨC KHÁNG ĐỂ MUA VỚI GIÁ HẠ . MUA VÀ SỬA MÁY IN NÊN ĐẾN VẠN NGUYỄN 122 D BÙI THỊ XUÂN . MUA ĐĨA SOFT LẠI LAM BA 160/1 BÙI THỊ XUÂN . ĐÓ LÀ NHỮNG ĐỊA ĐIỂM UTBINH ĐÃ ĐẾN MUA , CUNG CẤP CHO CÁC BẠN NHẤT LÀ VIỆT KIỀU KHI VỀ VN CẦN MUA DÙNG MÀ KHÔNG CẦN HỎI AI . UTBINH ĐÃ LÀM QUẢNG CÁO KHÔNG CÔNG CHỈ MONG GIÚP ÍCH CHO CÁC BẠN MÀ THÔI .

## I. CÔNG THỨC VÀ HÀM

### 1. MỘT SỐ PHÉP TOÁN DÙNG TRONG EXCEL :

- Ngoài chức năng lưu trữ , Excel 2007 còn giúp tính toán , xử lý các số liệu cụ thể hay giá trị trong các Ô kết hợp với các phép toán .
- Một số các phép toán trong Excel :

PHÉP TOÁN DÙNG VỚI SỐ		
+	CỘNG	2+3 ; A1+B1
-	TRỪ	8 - 5 ; A1 - B1
*	NHÂN	3 * 5 ; A1 * B1
/	CHIA	8/3 ; A1 / B1
PHÉP TOÁN DÙNG VỚI VĂN BẢN		
&	NỐI CHUỖI	Microsoft&Excel

## 2. CÔNG THỨC :

- Là sự phối hợp giữa các giá trị số , chuỗi , các địa chỉ Ô và các phép toán hợp lệ .
- Công thức giúp tính toán những dữ liệu của Bảng Tính . Trong công thức có thể phối hợp các phép toán như : Cộng , Trừ , Nhân , Chia . . . Có thể so sánh những giá trị hoặc nội văn bản .
- Công thức có thể dùng giá trị cụ thể , giá trị của những Ô khác trong cùng Bảng Tính hay trong Bảng Tính khác . ( Được gọi là tham chiếu ) .
- Giá trị Chuỗi dùng trong công thức phải ở trong cặp dấu nháy đôi ( "" ) .
- Công thức luôn bắt đầu với dấu ( = ) .

## 3. NHẬP CÔNG THỨC :

- Thay cho giá trị cụ thể , bạn có thể dung công thức trong Ô của Bảng Tính .
- Nhập công thức cho 1 Ô : Nhấp con trỏ vào Ô > Gõ : = > Nhập các thành phần của công thức : Giá trị , Địa chỉ Ô và các phép toán > Nhập xong nhấp Enter để kết thúc nhập . Excel sẽ tính giá trị của công thức và hiển thị trong Ô đã nhập .Nếu nhập Sai công thức , thông báo lỗi bắt đầu bằng dấu # sẽ xuất hiện trong Ô .

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Số thứ tự	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền					
2	1	Bút bi	12	1,000	12,000					
3	2	Tập	15	4000	60,000					
4	3	Sách	34	15000	510,000					
5	4	Viết chì	50	2000	100,000					
6	5	Thước	26	3000	78,000					
7			Cộng		760,000					
8	Thành tiền cho Bút Bi : Dấu = Nhấp Ô Số lượng ( Ô C2 ) > Dấu * > Nhấp Ô Đơn giá ( Ô D2 ) > Enter > Hiện ra kết quả Nhân của 2 Ô .									
9	Khi gõ Dòng văn bản trên , bạn thấy cuối Dòng là Ô N8 , vậy tạo khối đến đó > Merge Cells > Center .									
10	Sau khi có kết quả của Dòng Bút Bi , Rê xuống để có kết quả Nhân của các Ô còn lại .									
11	Tính kết quả Cộng : =SUM(Quét)Enter. Ra kết quả Cộng .									
12										
13										

**=Sum(Quét)Enter** có nghĩa là thực hiện những động tác sau đây :

- Gõ dấu =
- Gõ chữ Sum.
- Gõ dấu ( .
- Dùng Chuột quét Khối Ô cần cộng lại
- Gõ dấu ) .
- Nhấp Phím Enter .

## CHÚ Ý :

- Giá trị của Ô có công thức sẽ bị thay đổi khi giá trị của các Ô có công thức này thay đổi .
- Khi thực hiện phép toán trừ với giá trị ngày trong công thức , kết quả thường là một ngày . Để chuyển đổi thành giá trị số , bạn thực hiện như sau : Chọn Ô cần chuyển sang kiểu số > Chọn Format /Cell/Number/Trong Cột Category chọn Number/Chọn : -1234.10 . ( Không hiểu ??? – Bạn nào giải thích giùm ) .

## 4. ĐÔ ƯU TIÊN CỦA CÁC PHÉP TOÁN :

- Ưu tiên tính toán từ Trái sang Phải .
- Có thể dùng ( ) để thay đổi tính toán .
- Phép Nhân \* và Chia / thực hiện trước + và - .  
Ví dụ :  $3+2*4$  . Phép toán  $2*4$  thực hiện trước .
- Phép toán trong ( ) thực hiện trước .  
Ví dụ :  $(3+2)*4$  . Phép toán  $3+2$  thực hiện trước .

## 5. SAO CHÉP CÔNG THỨC :

- Chọn Ô công thức .
- Di chuyển con trỏ đến khi con trỏ có dạng +
- Drag chuột xuống các Ô dưới > Excel tự động điều chỉnh địa chỉ Ô trong công thức theo PHƯƠNG và CHIỀU Drag Mouse . ( Phép tính Kết quả Thành Tiên trong các ví dụ trước .Drag Mouse xuống ra kết quả các Ô dưới ( Đó là Excel đã sao chép công thức Ô trên cùng áp dụng cho các Ô dưới ) .

## 6. HÀM :

- Hàm là các phép toán đặc biệt dung trong các công thức , do Excel cung cấp sẵn , nhằm thực hiện tính toán một yêu cầu nào đó mà các phép toán không xử lý được .
- Để xử lý tính toán một HÀM thường yêu cầu các giá trị được qui định theo thứ tự và cấu trúc riêng gọi là ĐỐI SỐ .
- Hàm chỉ dung trong công thức , vì vậy mỗi Hàm phải bắt đầu với dấu =
- Ví dụ :
  - =SUM(A1:A5,5) : Tính tổng các số trong phạm vi A1:A5 và giá trị 5 . A1:A5,5 là các ĐỐI SỐ của Hàm SUM .
  - ROUND(A10,2) : Làm tròn tới 2 số lẻ giá trị trong Ô A10 . A10,2 là ĐỐI SỐ của Hàm ROUND .

## 7. CẤU TRÚC CỦA HÀM : gồm có

- Tên Hàm : SUM – ROUND.
- Dấu ngoặc (
- Các Đối Số của Hàm phân cách dấu (,).
- Cuối cùng là dấu ngoặc ) .
- Ví dụ :
  - =ROUND(A10,2)

- Tên Hàm : Do Excel đặt như những tên hàm sau : sum , max , min , average , round . . . Tên Hàm không phân biệt chữ Thường , chữ In .
  - Đối số và các Đối Số : Đối Số có thể là Số , CHUỖI (Text) , Địa chỉ Ô , . . . tùy theo qui định của Excel cho từng hàm .
  - Đối Số của Hàm của hàm thể là giá trị cụ thể, một công thức hay một Hàm khác .
- =ROUND(SUM(A1:A5)+10,2)
    - Đối số của Hàm là giá trị của Chuỗi phải đặt trong cặp ngoặc kép
    - Ví dụ : UPPER("Excel")=EXCEL : Đổi chuỗi EXCEL thành chữ In .

## II.NHẬP HÀM TRONG BẢNG TÍNH

### 1. NHẬP TRỰC TIẾP :

Chọn Ô cần nhập > Nhập dấu = , Tên hàm và các đối số theo đúng dạng thức quy định của Hàm , trong cặp ngoặc .

### 2. DÙNG FUNTION WITZARD :

- Chọn Ô cần nhập > Nhấp biểu tượng fx ( Paste Funtion ) trên Thanh Công Thức Standard Toolbar để hiện ra HT Insert Funtion > Trong Select a Funtion chọn tên 1 nhóm Hàm > Ok > Hiện ra HT Funtion Argument hiển thị những đối số của HÀM . Nhập những đối số của HÀM > Ok .

## III.MỘT SỐ HÀM THÔNG DỤNG

### 1. Tính Tổng các Đối Số :

	A	B	C	D
1	DATA			
2	-5			
3	15			
4	20			
5	5			
6				
7				
8	SUM : Tính Tổng các Đối Số .			
9	Cú pháp : SUM(num1,num2 , . . .)			
10	num1 , num2 , : Số , Địa chỉ Ô hay vùng của bảng Tính			
11	Những Ô không có giá trị là kiểu số đã được bỏ qua .			
12				

- Cú pháp : SUM(num1,num2,. . .).
- Num1 , num2 , : Số , Địa Chỉ Ô hay Vùng của Bảng Tính .
- Những Ô không có giá trị là kiểu số đã được bỏ qua .

**Insert Function**

Search for a function:  
 Type a brief description of what you want to do and then click

Or select a category: Most Recently Used

Select a function:  
 SUM  
 AVERAGE  
 IF  
 HYPERLINK  
 COUNT  
 MAX  
 SIN

**SUM(number1,number2,...)**  
 Adds all the numbers in a range of cells.

[Help on this function](#)

1. Nhấp Ô kết quả.  
 2. Nhấp biểu tượng Insert Function.  
 3. Chọn nhóm HÀM > Ok .

- Công thức : =SUM(A2:A4) , Kết quả : Tổng 3 số đầu là 40 .

**Function Arguments**

SUM

Number1: A2:A4 = {-5;15;30}

Number2: = number

= 40

Adds all the numbers in a range of cells.

**Number1:** number1,number2,... are 1 to 255 numbers to sum. Logical values and text are ignored in cells, included if typed as arguments.

Formula result = 40

[Help on this function](#)

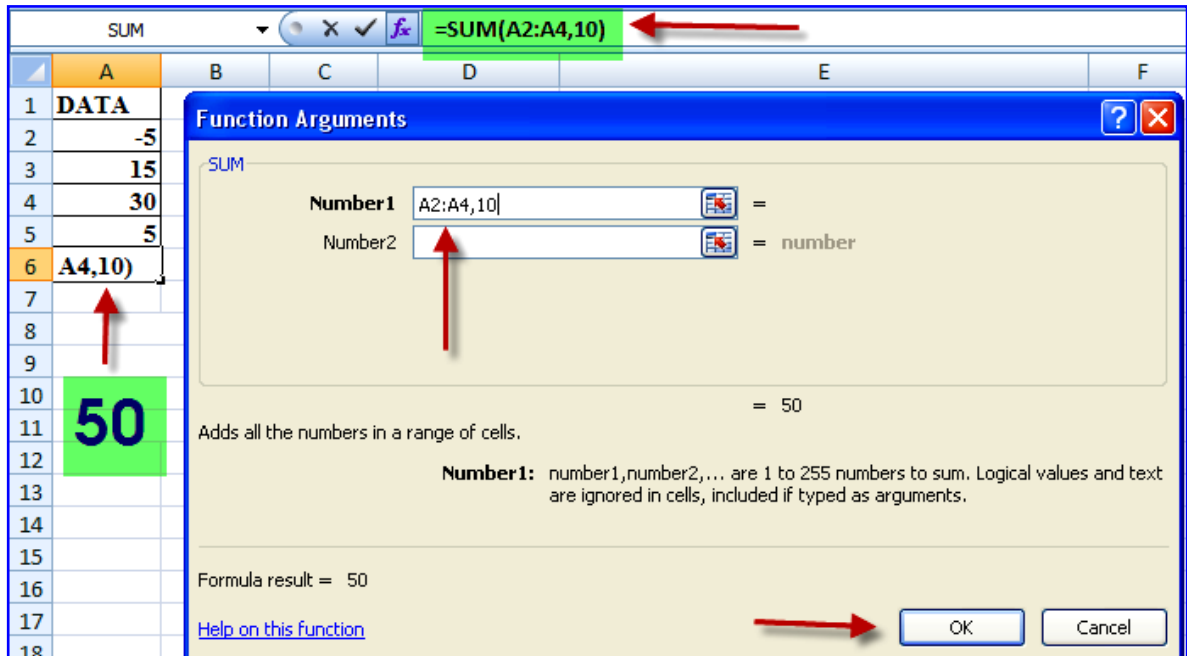
Bài toán 1 yêu cầu tính Tổng 3 số đầu .  
 Do đó chỉ cần Vùng A2:A4 > Chỉnh lại trong Number 1 > Ok

**TỔNG 3 SỐ ĐẦU LÀ 40 A2:A4**

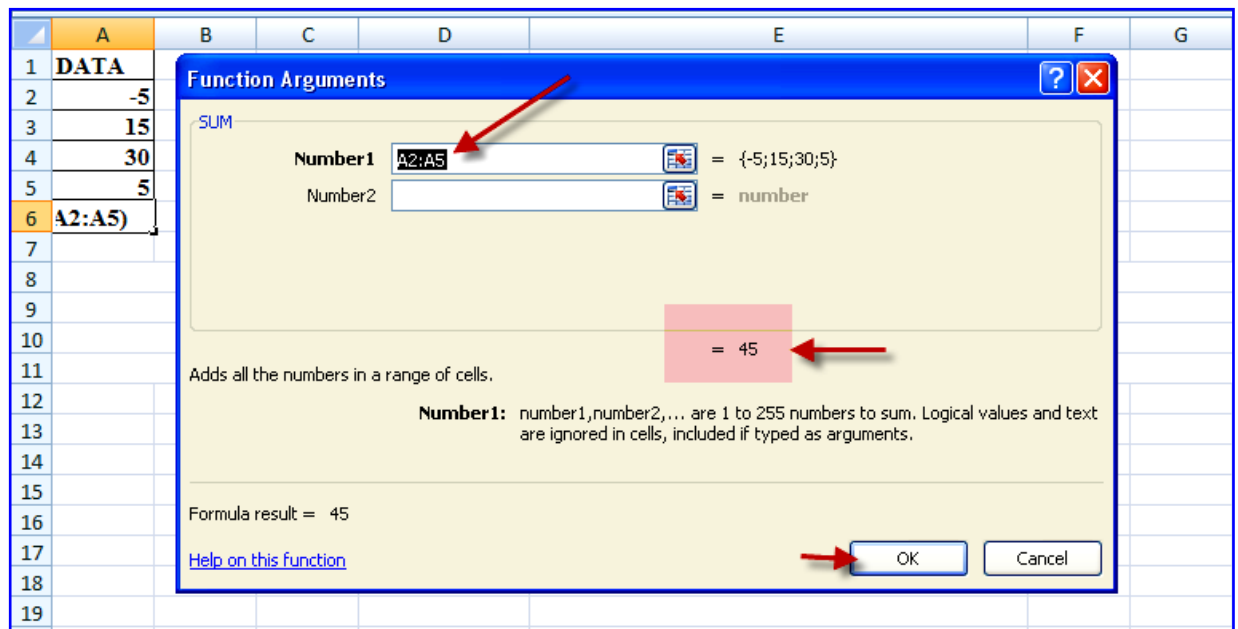
1 DATA  
 2 -5  
 3 15  
 4 30  
 5 5  
 6 40

8 SUM : Tính Tổng các Đối Số .  
 9 Cú pháp : SUM(num1,num2 , ... )  
 10 num1 , num2 , : Số , Địa chỉ Ô hay vùng của bảng Tính  
 11 Những Ô không có giá trị là kiểu số đã được bỏ qua .

- Công thức : =SUM(A2:A4,10) : Tổng 3 số đầu và 10 là 50 .

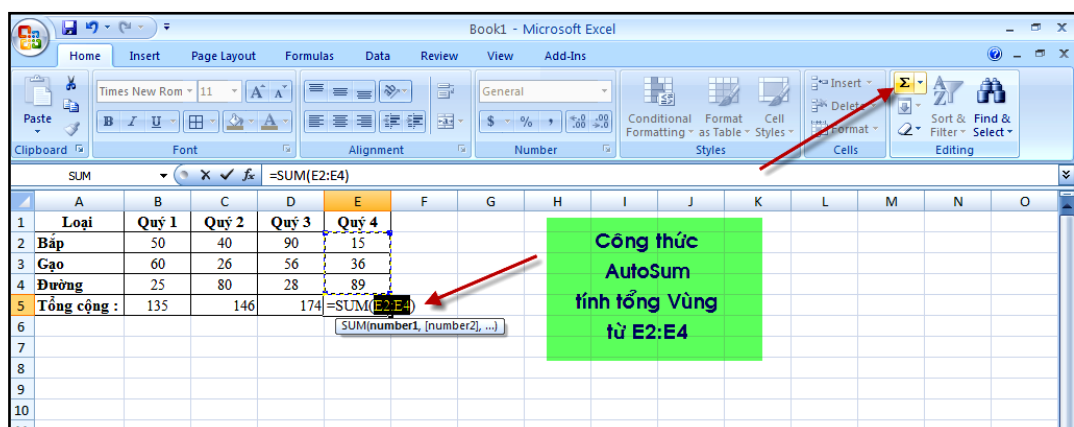


- Công thức : =SUM(A2:A5) . Tổng giá trị của 4 Ô là 50 trừ giá trị Ô A2 còn 45 .



## 2. Sử dụng chức năng AUTOSUM để tính Tổng Cột , Dòng :

- Nhấp Ô cuối của Cột hoặc Dòng cần Tính Tổng , hoặc quét chọn Vùng cần tính Tổng .
- Nhấp AutoSum  $\Sigma$  trên Thanh Công Cụ > Enter .



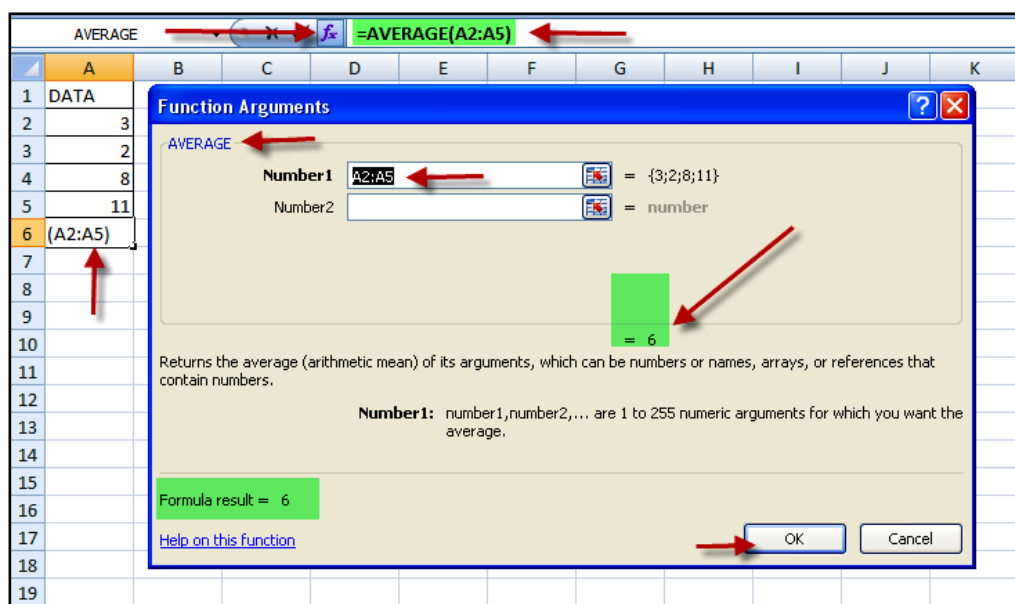
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Loại	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	Tổng cộng						
2	Bắp	50	40	90	15	195						
3	Gạo	60	26	56	36	178						
4	Đường	25	80	28	89	222						
5	Tổng cộng :	135	146	174	140	595						
6												
7												
8												
9												
10												

**SỬ DỤNG CHỨC NĂNG AUTOSUM TÍNH TỔNG CỘT, DÒNG**

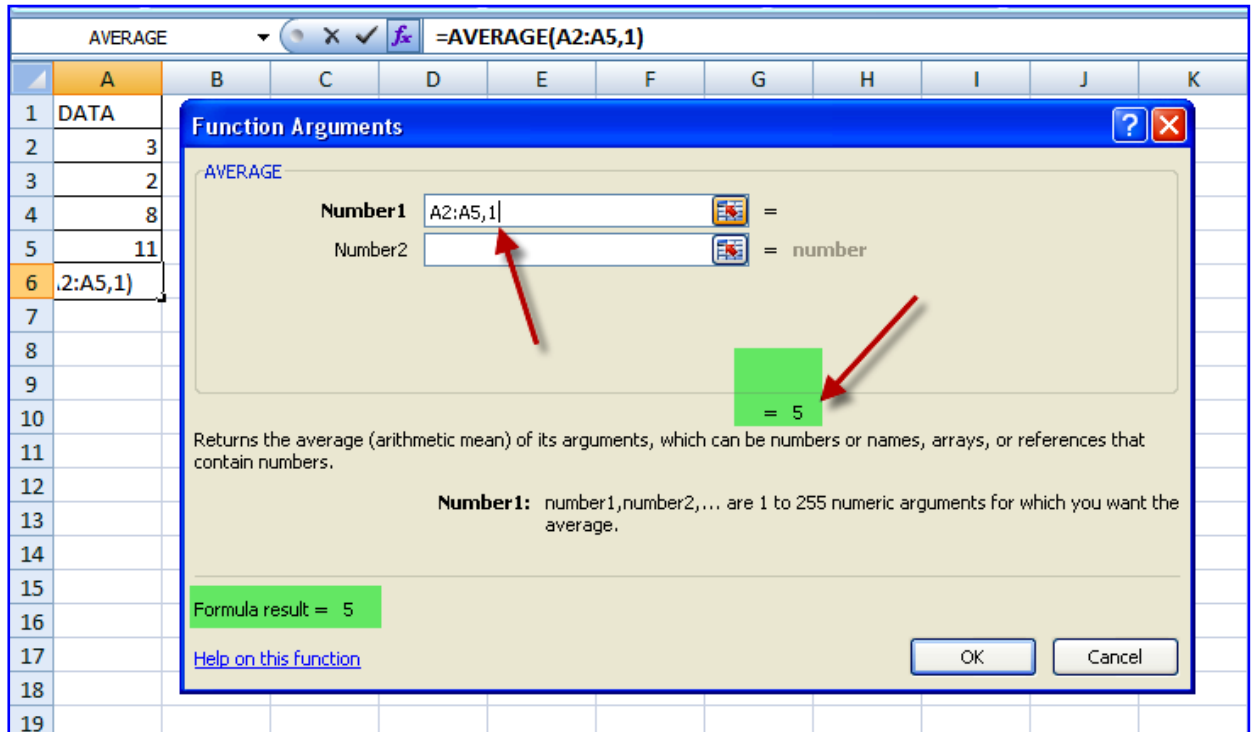
**Chọn Ô**  
**Quét chọn vùng**  
**từ B2 đến E4**  
**Nhấp AutoSUM**  
**Enter**  
**Ra 195**

### 3. Average : Tính giá trị trung bình của các đối số

- Cú pháp : **AVERAGE ( num1, num2 , . . . )**
- num1, num2 là Số , Địa chỉ Ô hay Vùng của Bảng Tính , những Ô không có giá trị là kiểu số sẽ được bỏ qua .
- Công thức : **=average(A2:A5)**
  - Chọn Ô kết quả > Nhấp Nút Insert Function > Chọn Average > Ok > Ra HT Function Arguments , hàng Number1 đã có A2:A5 và kết quả =6 > Ok . Trung bình các số trên là : 6 .

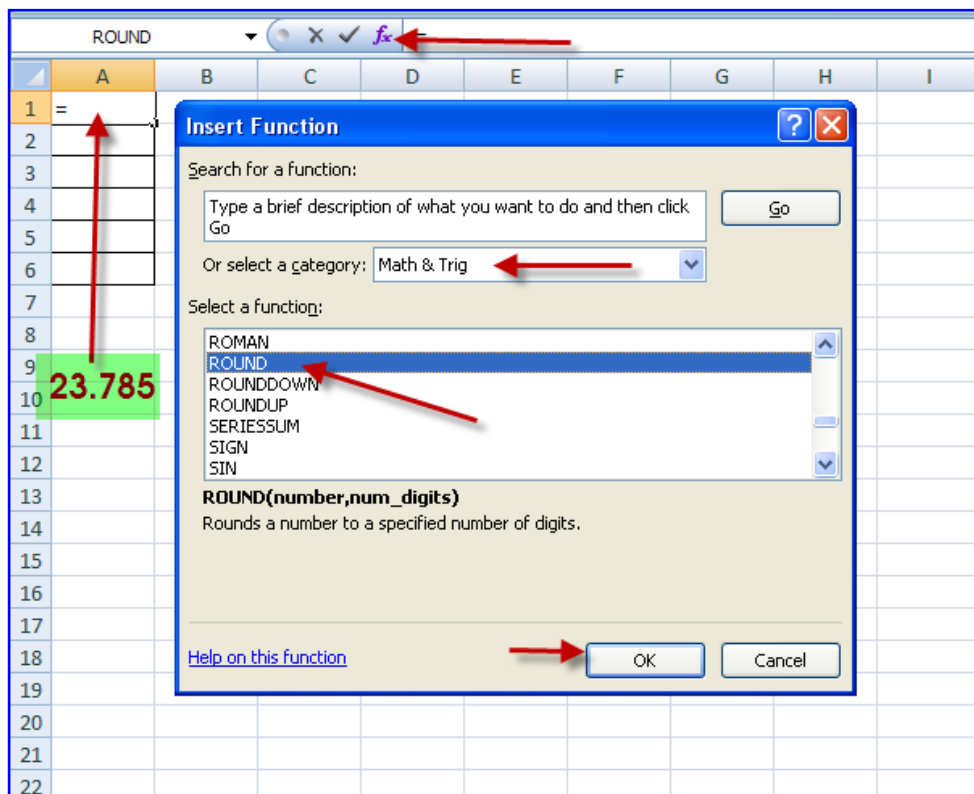


- Công thức : **=average(A2:A5,1)** . Trung bình các số trên và 1 là : 5 .

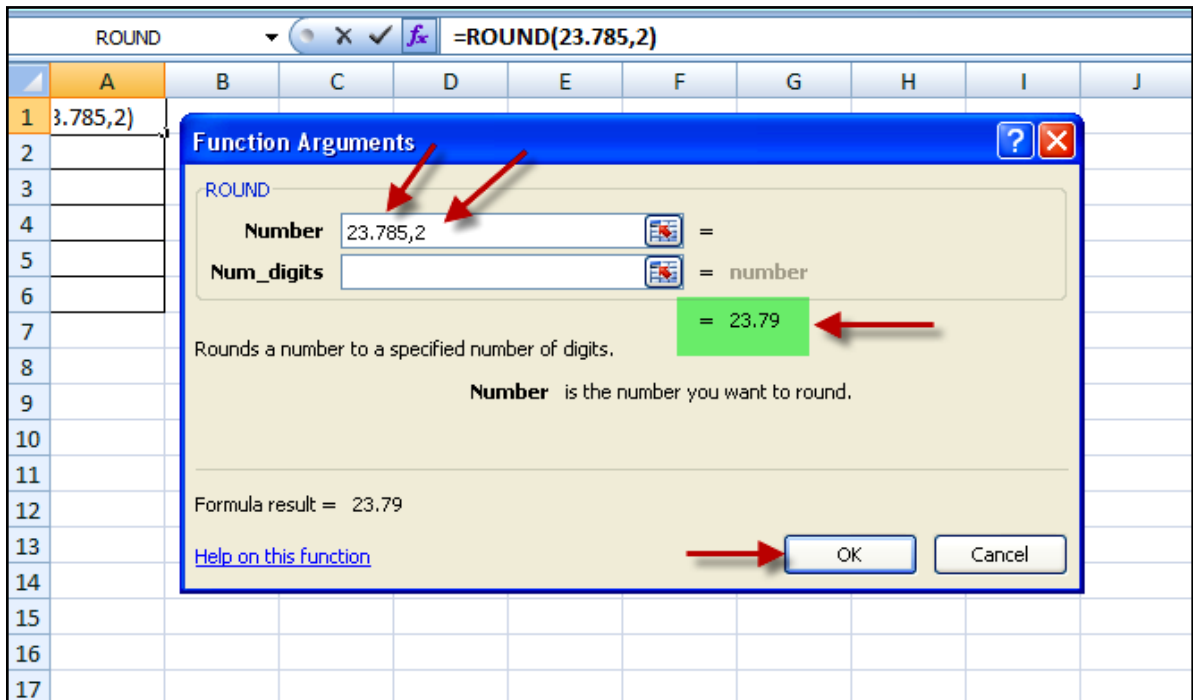


#### 4. ROUND Làm tròn số :

- **Cú pháp : ROUND (num , digit\_num) . Gõ : 23.785 , muốn có : 23.78**



- **Nhấp Nút Insert Funtion , trong Or Select a Category chọn Math & Trig > Trong select a Funtion chọn ROUND > Ok > Ra HT Funtion Agyments , nhập num là 23.785 và dấu (,) sau đó nhập 2 . Ra kết quả muốn có 2 số lẻ là 23.79**



- Nếu muốn làm tròn có 1 số lẻ thì nhập như sau : 23.785,1 . Ra kết quả : 23.8
- Nếu muốn làm tròn không có số lẻ thì nhập như sau : 23.785,0 . Ra kết quả : 24
- Nếu muốn làm tròn đến hàng chục thì nhập như sau : 2154,-1 . Ra kết quả : 2150

