



EXCEL 2007

HÀM THÔNG DỤNG

BÀI 30 NGÀY 8.6.2010 UTBINH SOẠN THEO SSDG

I. Nhóm hàm Text:

1. Hàm SUBSTITUTE

Cú pháp: SUBSTITUTE (Dữ liệu chuỗi, Chuỗi cũ, Chuỗi mới, n)

Giải thích:

Thay thế Chuỗi cũ trong dữ liệu bằng Chuỗi mới.

Sự thay thế chỉ xảy ra tại lần xuất hiện thứ n trong Dữ liệu chuỗi.

Nếu không có n, tất cả Chuỗi cũ trong dữ liệu chuỗi sẽ được thay thế bằng Chuỗi mới

Ví dụ 1: Không có đối số n, tất cả từ “Trung” được thay thế bằng “Tiểu”

B1	f_x	=SUBSTITUTE(A1,"Trung","Tiểu")
	A	B
1	Trường Trung Học Trung Hiếu	Trường Tiểu Học Tiểu Hiếu

Ví dụ 2: Đối số n là 1, chỉ thay từ “Trung” xuất hiện lần đầu tiên bởi từ “Tiểu”

B1	f_x	=SUBSTITUTE(A1,"Trung","Tiểu",1)
	A	B
1	Trường Trung Học Trung Hiếu	Trường Tiểu Học Trung Hiếu

2. Hàm REPLACE

Cú pháp:

REPLACE (Dữ liệu chuỗi, n1, n2, chuỗi mới)

Giải thích:

Thay các ký tự tính từ vị trí n1 đến vị trí n2 trong Dữ liệu chuỗi với chuỗi mới.

Ví dụ:

Thay đổi chuỗi tại ô A1, bắt đầu thay từ ký tự thứ 6. Thay 4 ký tự, chuỗi mới là “phat trien phan mem sinh vien hoc sinh”

Chuỗi kết quả sau khi thay thế:

B1	f_x	=REPLACE(A1,6,4,"Phat trien phan mem sinh vien hoc sinh")		
	A	B	C	D
1	Nhom SSDG	Nhom Phat trien phan mem sinh vien hoc sinh		

3. Hàm REPT

Cú pháp: REPT (Chuỗi, n)

Giải thích: Lặp lại Chuỗi n lần

Lặp chuỗi trong ô A1 3 lần

B1	f_x	=REPT(A1,3)	
	A	B	C
1	SSDG	SSDGSSDGSSDG	

4. Hàm CODE

Cú pháp: CODE (Dữ liệu chuỗi)

Giải thích:

Trả về một số là mã ký tự của Dữ liệu

Trả về mã số của chuỗi trong ô A1

B1		fx		=CODE(A1)	
	A	B	C	D	
1	A	65			

5. Hàm CHAR

Cú pháp: CHAR (Dữ liệu số)

Giải thích: Trả về ký tự có mã tương ứng

Trả về ký tự có mã là 65

B1		fx		=CHAR(65)	
	A	B	C	D	
1		A			

6. Hàm EXACT

Cú pháp: EXACT (Dữ liệu chuỗi 1, Dữ liệu chuỗi 2)

Giải thích:

Dùng để so sánh 2 dữ liệu chuỗi.

Trả về giá trị TRUE nếu 2 dữ liệu chuỗi giống nhau (có phân biệt chữ hoa, chữ thường), ngược lại trả về FALSE

So sánh chuỗi trong ô A1 và chuỗi được trả về bởi hàm UPPER đối với chuỗi trong ô B1

C1		fx		=EXACT(A1,B1)	
	A	B	C	D	
1	SSDG	SSdG	FALSE		

C1		fx		=EXACT(A1,UPPER(B1))	
	A	B	C	D	E
1	SSDG	SSdG	TRUE		

7. Hàm FIND

Cú pháp: FIND (Chuỗi tìm, Dữ liệu chuỗi, n)

Giải thích:

Hàm tìm chuỗi chỉ định ở đối số 1 (Chuỗi tìm) trong Dữ liệu chuỗi ở đối số thứ 2 tại vị trí bắt đầu tìm là n. Nếu không có n hoặc n=1 thì việc tìm kiếm sẽ bắt đầu từ Dữ liệu chuỗi.

Hàm FIND là hàm có phân biệt kiểu chữ.

Trả về lỗi #Value! nếu không tìm được

Tìm ký tự "a". Kết quả tìm được tại ký tự thứ 4 của chuỗi

B1		fx		=FIND("a",A1)	
	A	B	C		
1	ABCabc	4			

Tìm ký tự "a". Bắt đầu từ ký tự thứ 5 của A1

Kết quả trả về là #Value! vì từ vị trí thứ 5 của chuỗi trở đi không có ký tự "a".

B1		fx		=FIND("a",A1,5)	
	A	B	C		
1	ABCabc	#VALUE!			

8. Hàm SEARCH

Cú pháp: SEARCH (Chuỗi tìm, Dữ liệu chuỗi, n)

Giải thích:

Hàm SEARCH tìm Chuỗi trong Dữ liệu chuỗi bắt đầu tìm vị trí thứ n của Dữ liệu chuỗi.

Hàm SEARCH không phân biệt kiểu chữ.

Trả về một số là vị trí của ký tự đầu tiên của Chuỗi tìm trong Dữ liệu chuỗi.

Tìm vị trí đầu tiên xuất hiện chuỗi "b" trong chuỗi ở ô A1

B1		fx		=SEARCH("b",A1)	
	A	B	C	D	E
1	ABCabc	2			

Trả về lỗi #Value! nếu không tìm được

B1		fx		=SEARCH("e",A1)	
	A	B	C	D	E
1	ABCabc	#VALUE!			

II. Nhóm hàm số:

1. Hàm ROUNDUP

Cú pháp: ROUNDUP (Dữ liệu số, n)

Giải thích:

Công dụng và ý nghĩa các đối số như hàm ROUND. Nhưng luôn làm tròn tăng. Các số bên trái số làm tròn luôn tăng 1 cho dù số bị làm tròn nhỏ hơn 5

Làm tròn số trong ô A1 theo chiều thuận đến phần nguyên 1 đơn vị.

B1		fx		=ROUNDUP(A1,-1)		
	A	B	C	D	E	
1	543.21	550				

2. Hàm ROUNDDOWN

Cú pháp: ROUNDDOWN (Dữ liệu số, n)

Giải thích:

Công dụng và ý nghĩa các đối số như hàm ROUND. Nhưng luôn làm tròn giảm. Các số bên trái số bị làm tròn không tăng 1 cho dù số bị làm tròn lớn hơn 5

Làm tròn số trong ô A1 theo chiều ngược đến phần nguyên 1 đơn vị

B1		fx		=ROUNDDOWN(A1,-1)		
	A	B	C	D	E	
1	543.21	540				

3. Hàm TRUNC

Cú pháp: TRUNC (Dữ liệu số, n)

Giải thích:

Làm tròn dữ liệu số.

n: chỉ độ chính xác của việc làm tròn.

Không ghi số n có nghĩa n bằng 0.

Ví dụ 1:

Làm tròn số trong ô A1 bằng cách bỏ đi các phần tử đằng sau dấu chấm thập phân. Các phần tử còn lại giữ nguyên

Kết quả sau khi làm tròn với n=0

Ví dụ 2:

Làm tròn số nằm trong ô A1 bằng cách chỉ lấy 1 số sau dấu chấm thập phân, bỏ các số thập phân còn lại

Kết quả sau khi làm tròn với n=1

Ví dụ 3:

Làm tròn số nằm trong ô A1 bằng cách bỏ đi các số nằm sau dấu chấm thập phân. Thay số cuối của phần nguyên bằng số 0

Kết quả sau khi làm tròn với n=-1

B1		fx		=TRUNC(A1)	
	A	B	C	D	
1	543.21	543			

B1		fx		=TRUNC(A1,1)	
	A	B	C	D	
1	543.21	543.2			

B1		fx		=TRUNC(A1,-1)	
	A	B	C	D	
1	543.21	540			

4. Hàm SUMPRODUCT

Cú pháp: SUMPRODUCT (Mảng 1, Mảng 2,)

Giải thích:

Các mảng phải có cùng số phần tử và cùng chiều.

Các phần tử giữa các mảng nhân với nhau theo từng phần tử tương ứng.

Cộng tất cả phần tử trong mảng tích cuối cùng.

Ví dụ:

Nhân 3 mảng lại với nhau theo từng phần tử tương ứng, sau đó cộng tất cả phần tử trong ma trận tích. Kết quả của hàm thu được như sau:

D1		fx		=SUMPRODUCT(A1:A4,C1:C4)		
	A	B	C	D	E	F
1	2		3	140		
2	4		5			
3	6		7			
4	8		9			

Kết quả thu được sau khi sử dụng hàm SUMPRODUCT

5. Hàm ACOS

Cú pháp: ACOS (Dữ liệu số)

Giải thích:

Hàm trả về arcsin của đối số theo đơn vị radian.

Dữ liệu số của hàm phải nằm trong khoảng (-1,1)

Ví dụ: Tính arcsin (-0.5)

A7		fx		=ACOS(-0.5)	
	A	B	C	D	
7	2.0943951				

Kết quả trả về giá trị arcsin (-0.5)

6. Hàm ACOSH

Cú pháp: ACOSH (Dữ liệu số)

Giải thích:

Hàm trả về giá trị biến đổi ngược hyperbolic cosin của dữ liệu số.

Dữ liệu số là số thực bất kỳ ≥ 1

A7		fx		=ACOSH(1)	
	A	B	C	D	
7	0				

Kết quả trả về biến đổi ngược hyperbolic cosin của 1

7. Hàm ASIN

Cú pháp: ASIN (Dữ liệu số)

Giải thích:

Hàm trả về arcsin của đối số theo đơn vị radian.

Dữ liệu số của hàm phải nằm trong khoảng (-1,1)

Ví dụ:

A7		fx		=ASIN(-0.5)	
	A	B	C	D	
7	-0.5235988				

Kết quả trả về giá trị Arcsin (-0.5)

8. Hàm ASINH

Cú pháp: ASINH (Dữ liệu số)

Giải thích:

Hàm trả về giá trị biến đổi ngược hyperbolic sin của một số.

Đối số của hàm là một số thực bất kỳ

Ví dụ:

Tính giá trị biến đổi ngược hyperbolic sin của -2.5

Tính giá trị biến đổi ngược hyperbolic sin của 10

A7		fx		=ASINH(-2.5)	
	A	B	C	D	
7	-1.6472311				

A7		fx		=ASINH(10)	
	A	B	C	D	
7	2.99822295				

9. Hàm ATAN

Cú pháp: ATAN (Dữ liệu số)

Giải thích:

Hàm trả về arctang của đối số theo đơn vị radian

Ví dụ:

Tính arctag (1)

A7		fx		=ATAN(1)	
	A	B	C	D	
7	0.78539816				

10. Hàm ATAN2

Cú pháp: ATAN2 (u,v)

Giải thích:

Hàm trả về một số là số đo của góc tạo bởi trục tọa độ Ox và Ot, với t có tọa độ (u,v).

Số đo của góc được tính theo đơn vị radian.

Giá trị trả về có trị tuyệt đối $\leq \pi$ (3.14)

Nếu $u=v=0$, hàm trả về lỗi #DIV/0!

Ví dụ:

Tính số đo của góc tạo bởi trục Ox và Ot với t (1,1)

Tính số đo của góc tạo bởi trục Ox và Ot với t (-1,-1)

A7		fx		=ATAN2(1,1)	
	A	B	C	D	
7	0.78539816				

A7		fx		=ATAN2(-1,-1)	
	A	B	C	D	
7	-2.3561945				

11. Hàm ATANH

Cú pháp: ATANH (Dữ liệu số)

Giải thích:

Hàm trả về giá trị biến đổi ngược hyperbolic tang của một số

Ví dụ:

Tính giá trị biến đổi ngược hyperbolic tang của 0.76159416

A7		fx		=ATANH(0.76159416)		
	A	B	C	D	E	
7	1.00000001					

Tính giá trị biến đổi ngược hyperbolic tang của -0.1

A7		fx		=ATANH(-0.1)	
	A	B	C	D	
7	-0.1003353				

12. Hàm CEILING

Cú pháp: CEILING (Đối số 1, Đối số 2)

Giải thích:

Hàm trả về một số làm tròn lên Đối số 1 định dạng theo Đối số 2.

Nếu cả 2 đối số của hàm đều không phải là kiểu số thì hàm trả về lỗi #VALUE!

Nếu Đối số 1 và Đối số 2 ngược dấu thì hàm sẽ trả về lỗi #NUM!

Làm tròn lên tới số hạng thứ nhất của phần số nguyên

A7	fx =CEILING(2,5,1)			
	A	B	C	D
7	3			

Trường hợp cả hai đối số mang dấu (-)

A7	fx =CEILING(-2,5,-2)			
	A	B	C	D
7	-4			

Trường hợp 2 đối số ngược nhau

A7	fx =CEILING(-2,5,2)			
	A	B	C	D
7	#NUM!			

Làm tròn đến số hạng đầu tiên sau dấu chấm thập phân

A7	fx =CEILING(1,5,0,1)			
	A	B	C	D
7	1,5			

Làm tròn đến số hạng thứ hai sau dấu chấm thập phân

A7	fx =CEILING(0,234,0,01)				
	A	B	C	D	E
7	0,24				

13. Hàm SMALL

Cú pháp: SMALL (Mảng, n)

Giải thích:

Hàm trả về trị nhỏ thứ n của Mảng.

Nếu $n \leq 0$ hay lớn hơn tổng số phần tử có kiểu dữ liệu số của Mảng thì hàm trả về lỗi #NUM!

Tìm giá trị nhỏ thứ nhất trong miền A1:A6

B1	fx =SMALL(A1:A4,1)			
	A	B	C	D
1	5	2		
2	7			
3	4			
4	2			

Hàm trả về giá trị #NUM khi $n < 0$

B1	fx =SMALL(A1:A4,-1)			
	A	B	C	D
1	5	#NUM!		
2	7			
3	4			
4	2			

Đối số n lớn hơn số phần tử của miền A1:A6

B1	fx =SMALL(A1:A4,5)			
	A	B	C	D
1	5	#NUM!		
2	7			
3	4			
4	2			

Chú ý:

Hàm SMALL bỏ qua ô trống và ô chứa dữ liệu dạng chuỗi.

4. Hàm LARGE

Cú pháp: LARGE (Mảng, n)

Giải thích:

Hàm trả về giá trị lớn thứ n của Mảng.

Nếu $n \leq 0$ hay lớn hơn tổng số phần tử của mảng rỗng thì hàm trả về lỗi #NUM!

Tìm giá trị lớn thứ năm của miền A1:B6

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

III. Nhóm hàm tìm kiếm

1. Hàm ROW

Cú pháp: ROW (Tham chiếu)

Giải thích:

Nếu không ghi tham chiếu: Trả về một số là số hiệu dòng hiện hành

	A	B	C	D
1			1	

Tính số hiệu dòng của ô hiện hành

Nếu tham chiếu là một ô: Trả về một số là số hiệu dòng của tham chiếu

	A	B	C	D
1			5	

Tính số hiệu dòng của B5

Nếu sử dụng hàm như một công thức Mảng thì trả về tập hợp là các số hiệu dòng của các phần tử tham chiếu.

2. Hàm ROWS

Cú pháp: ROWS (Khối tham chiếu)

Giải thích:

Hàm trả về một số là tổng số dòng của khối tham chiếu

Tính số dòng tham của ma trận được tạo bởi khối ô được tham chiếu tới B5:C7

	A	B	C	D
1	3			

3. Hàm COLUMN

Cú pháp: COLUMN (Tham chiếu)

Giải thích:

Nếu không ghi tham chiếu, hàm trả về là số thứ tự của cột hiện hành

	A	B	C	D
1			3	

Nếu tham số là một ô, hàm trả về một số là số thứ tự của cột được hàm tham chiếu tới

	A	B	C	D
1			2	

Phụ lục một số hàm thông dụng

4. Hàm COLUMNS

Cú pháp: COLUMNS (Khối tham chiếu)

Giải thích:

Hàm trả về một số là tổng số cột của khối tham chiếu. Tính tổng số cột của ma trận tạo bởi khối ô B5:C7

	C1		fx	=COLUMNS(B5:C7)		
	A	B	C	D	E	
1			2			

5. Hàm TRANSPOSE

Cú pháp: TRANSPOSE (Khối tham chiếu)

Giải thích:

Là hàm Mảng. Chuyển đổi khối tham chiếu Dòng thành Cột, Cột thành Dòng. Chuyển vị ma trận tạo bởi khối ô A1:A3

	C1		fx	{=TRANSPOSE(\$A\$1:\$A\$3)}		
	A	B	C	D	E	F
1	AD		AD	DF	BV	
2	DF					
3	BV					
4						
5						

CHON 3 O NHAP HAM
NHAN CTRL + SHIFT + ENTER

Phụ lục một số hàm thông dụng

6. Hàm AREAS

Cú pháp: AREAS (Tham chiếu)

Giải thích:

Hàm trả về số vùng trong miền tham chiếu. Tham chiếu tới một ô hay một chuỗi các ô và có thể tham chiếu nhiều miền.

Nếu bạn muốn tham chiếu đến nhiều miền thì phải đặt các miền trong cặp dấu ngoặc đơn nằm trong cặp dấu ngoặc của hàm. Các miền cách nhau bởi dấu “,”

Ví dụ:

Xác định số vùng tham chiếu

	A1		fx	=AREAS(B2:D4)		
	A	B	C	D		
1	1					

Phu lục một số hàm thông dụng

7! Hàm ISNA

Cú pháp: ISNA (Tham chiếu)

Giải thích:

Hàm trả về giá trị TRUE khi tham số là lỗi #N/A.

Dùng để xử lý các trường hợp tham chiếu không thành công khi sử dụng các hàm dò tìm

Ví dụ: Kiểm tra xem dữ liệu trong ô B3 có phải là lỗi #N/A không

C3		fx		=ISNA(B3)
	A	B	C	
1	Mã chức vụ	Tên chức vụ		
2	NV	Nhân viên	FALSE	
3	TP	#N/A	TRUE	
4	GD	Giám đốc	FALSE	

8! Hàm ISTEXT

Cú pháp: ISTEXT (Tham chiếu)

Giải thích:

Hàm trả về giá trị TRUE khi tham chiếu là kiểu dữ liệu chuỗi

Ngược lại, hàm trả về giá trị FALSE

Ví dụ 1: Kiểm tra “SSDG” có phải là dữ liệu kiểu TEXT không

A1		fx		=ISTEXT("SSDG")	
	A	B	C	D	E
1	TRUE				

Ví dụ 2: Kiểm tra “123” có phải là dữ liệu kiểu TEXT không

A1		fx		=ISTEXT(123)
	A	B	C	D
1	FALSE			

9! Hàm ISNUMBER

Cú pháp: ISNUMBER (Tham chiếu)

Giải thích:

Hàm trả về giá trị TRUE khi tham chiếu dữ liệu kiểu số Ngược lại, hàm trả về giá trị FALSE

Ví dụ 1: Kiểm tra “123” có phải là dữ liệu số không

A1		fx		=ISNUMBER(123)	
	A	B	C	D	E
1	TRUE				

Ví dụ 2: Kiểm tra “SSDG” có phải là dữ liệu số không

A1		fx		=ISNUMBER("SSDG")	
	A	B	C	D	E
1	FALSE				

10. Hàm ISBLANK

Cú pháp: ISBLANK (Tham chiếu)

Giải thích:

Hàm trả về trị TRUE khi tham chiếu là ô rỗng

Ngược lại, hàm trả về trị FALSE

Ví dụ 1: Kiểm tra ô B1 có phải là rỗng không

C1		fx		=ISBLANK(B1)	
	A	B	C	D	
1	SSDG		TRUE		

Ví dụ 2: Kiểm tra ô A1 có phải là rỗng không

C1		fx		=ISBLANK(A1)	
	A	B	C	D	
1	SSDG		FALSE		

11. Hàm ISNONTEXT

Cú pháp: ISNONTEXT (Tham chiếu)

Giải thích:

Hàm trả về trị TRUE khi tham chiếu chứa dữ liệu không phải TEXT.

Ô rỗng cũng được xem là Non-Text

Ví dụ 1: Kiểm tra dữ liệu trong ô B1 có phải là dữ liệu kiểu text không.

C1		fx		=ISNONTEXT(B1)	
	A	B	C	D	E
1	SSDG123		TRUE		
2	123				

Ví dụ 2: Kiểm tra dữ liệu trong ô A2 có phải là dữ liệu kiểu text không.

C1		fx		=ISNONTEXT(A2)	
	A	B	C	D	E
1	SSDG123		TRUE		
2	123				

Ví dụ 3: Kiểm tra dữ liệu trong ô A1 có phải là dữ liệu kiểu text không.

C1		fx		=ISNONTEXT(A1)	
	A	B	C	D	E
1	SSDG123		FALSE		
2	123				