

BÀI 12: CÔNG THỨC VÀ HÀM CƠ BẢN (PHẦN 2)

I. GIỚI THIỆU CÔNG THỨC VÀ HÀM

1. Giới thiệu về công thức
2. Các toán tử trong công thức
3. Sao chép công thức
4. Giới thiệu về hàm

 Các hàm cơ bản thường dùng:

a) **NHÓM HÀM NGÀY GIỜ:**

b) **NHÓM HÀM CHUỖI_TEXT:**

TÊN HÀM	CÔNG DỤNG	VÍ DỤ
=CONCATENATE(s1,s2,...,sn)	Nối các chuỗi s1,s2,...,sn thành một chuỗi duy nhất.	Ô A1 có công thức =CONCATENATE("lớp"," ","11A1") Kết quả tại ô A1 là lớp 11A1
=LEFT(s,n)	Trích n ký tự ở bên trái chuỗi s.	Ô A1 có chuỗi AN KHANG. Ô B1 có công thức = LEFT(A1,2). Kết quả trong ô B1 là chuỗi AN
=RIGHT(s,n)	Trích n ký tự ở bên phải chuỗi s.	Ô A1 có chuỗi AN KHANG. Ô B1 có công thức = RIGHT(A1,5). Kết quả trong ô B1 là chuỗi KHANG
=MID(s,m,n)	Trích n ký tự từ vị trí m của chuỗi s	Ô A1 có chuỗi AN KHANG. Ô B1 có công thức =MID(A1,4,3). Kết quả trong ô B1 là chuỗi KHA
=LEN(s)	Trả về chiều dài của chuỗi s (đếm số ký tự trong chuỗi s).	Ô A1 có chuỗi AN KHANG. Ô B1 có công thức = LEN(A1). Kết quả trong ô B1 là 8
=TRIM(s)	Trả về chuỗi s sau khi đã xóa các khoảng trống trước và sau.	Ô A1 có chuỗi " AN KHANG". Ô B1 có công thức = TRIM(A1). Kết quả trong ô B1 là "AN KHANG"
=LOWER(s)	Biến tất cả chữ cái của chuỗi s thành chữ thường.	Ô A1 có chuỗi "AN KHANG". Ô B1 có công thức = LOWER(A1). Kết quả trong ô B1 là chuỗi "an khang"
=PROPER(s)	Biến chữ cái đầu tiên của mỗi từ trong chuỗi s thành chữ cái hoa, các chữ cái còn lại thành chữ cái thường.	Ô A1 có chuỗi "AN KHANG". Ô B1 có công thức =PROPER(A1). Kết quả trong ô B1 là chuỗi "An Khang"
=UPPER(s)	Biến tất cả chữ cái của chuỗi s thành chữ cái hoa.	Ô A1 có chuỗi "An Khang". Ô B1 có công thức = UPPER(A1). Kết quả là chuỗi "AN KHANG"
=VALUE(k)	Đổi chuỗi k gồm các chữ số thành một giá trị số	Ô C1 có chuỗi số "1234". Ô D1 có công thức = VALUE(k). Kết quả trong ô D1 là số 1234
=TEXT(g,t)	Chuyển đổi giá trị g thành chuỗi theo dạng thức t	Ô E1 có giá trị 75. Ô F1 có công thức =TEXT(E1,"0"). Kết quả trong ô F1 là chuỗi "75"

		Tại ô C1 có công thức =TEXT(A1,"#,###.00"). Kết quả trong ô C1 là chuỗi "1,234.00"
--	--	--

c) NHÓM HÀM ĐIỀU KIỆN:

TÊN HÀM	CÔNG DỤNG	VÍ DỤ
=IF(biểu thức điều kiện, giá trị đúng, giá trị sai) Lưu ý : - Biểu thức điều kiện là 1 biểu thức logic gồm 2 vế ngăn cách nhau bởi một trong các toán tử so sánh như : > , >= , < , <= , = , < > hoặc 1 hàm logic AND hoặc OR. - Giá trị của biểu thức logic là TRUE (đúng) hay FALSE (sai). - Giá trị đúng, giá trị sai là một số, chuỗi (bỏ trong nháy kép " "), địa chỉ một ô, một hàm hay một công thức.	Nếu <i>biểu thức điều kiện đúng</i> thì cho kết quả là giá trị đúng , ngược lại thì cho kết quả là giá trị sai .	Ô A1 có số 5, ô A2 có số 7, ô A3 có công thức =IF(A1>A2,"lớn hơn","nhỏ hơn") Kết quả trong ô A3 là nhỏ hơn
=AND(điều kiện 1, điều kiện 2,,điều kiện n)	Chỉ trả về giá trị TRUE (đúng) khi <i>tất cả các điều kiện đều đúng</i> , cho giá trị là FALSE (sai) nếu có <i>ít nhất một điều kiện sai</i> .	Tại ô A1 có công thức =AND(6>5,7*2=14). Kết quả là TRUE . Tại ô A2 có công thức =AND(5<>7,9<=6). Kết quả là FALSE .
=OR(điều kiện 1,điều kiện 2,,điều kiện n)	Chỉ trả về giá trị FALSE (sai) khi <i>tất cả các điều kiện đều sai</i> . Cho giá trị TRUE (đúng) nếu có <i>ít nhất một điều kiện đúng</i> ,	Tại ô B1 có công thức =OR(6>5,7*2<14). Kết quả là TRUE . Tại ô B2 có công thức =OR(5>7,12*3>=7*6). Kết quả là FALSE . Tại ô A2 có công thức =OR(5<>7,-6 < -3). Kết quả là TRUE
=NOT(điều kiện)	Cho giá trị TRUE (đúng) nếu <i>điều kiện là FALSE</i> (sai), cho giá trị FALSE nếu <i>điều kiện là TRUE</i> .	Tại ô B1 có công thức =NOT(6>5). Kết quả là FALSE .

d) NHÓM HÀM TÍNH TOÁN TRÊN SỐ:

TÊN HÀM	CÔNG DỤNG	VÍ DỤ
=ABS(x)	Tính giá trị tuyệt đối của số x .	= ABS(3.25) cho kết quả là 3.25 =ABS(0) cho kết quả là 0 = ABS(5-149) cho kết quả là 144
=POWER(x, số mũ)	Trả về lũy thừa của số x	= POWER(5,2) cho kết quả là 25
=PRODUCT(x1,x2,...,xn)	Tính tích của dãy số x1,x2,...,xn	=PRODUCT(4,8) → 32 =POWER(4,8,FALSE)→0 *Ô A1, A2, A3 lần lượt có giá trị 4,8,FALSE. Trong ô B1 có công

		thức =PRODUCT(A1:A3). Kết quả trong ô B1 là 32.
=INT(x)	Tính phần nguyên của số x	=INT(100.575) cho kết quả là 100 =INT(-2.375) cho kết quả là -3
=MOD(x, y)	Tính phần dư của phép chia số x cho số y. Kết quả cùng dấu với y.	=MOD(10,3) cho kết quả là 1 =MOD(-10,3) cho kết quả là 2 =MOD(10,-3) cho kết quả là -2 =MOD(-10,-3) cho kết quả là -1 =MOD(7.5,3) cho kết quả là 1.5
=TRUNC(x, n)	Rút ngắn số x đến vị trí n đã chỉ ra	= TRUNC(1925.123, 2) cho kết quả là 1925.12
=ROUND(x,n) =ROUND(số làmtròn*2,0)/2	Làm tròn số x đến vị trí n đã chỉ ra. Làm tròn số đến 0.5 (<i>phần thập phân < 0.25 làm tròn 0; 0.25 ≤ phần thập phân < 0.75 làm tròn 0.5; phần thập phân ≥ 0.75 : làm tròn 1</i>)	= ROUND(1925.125,2) cho kết quả là 1925.13 (làm tròn đến hai số lẻ) = ROUND(333333,-3) cho kết quả là 333000 (làm tròn đến hàng ngàn) = ROUND(12345.5432,0) cho kq là 12346 (làm tròn đến hàng đơn vị) =ROUND(6.3*2,0)/2 cho kq là 6.5
=EVEN(x)	Làm tròn số x lên số nguyên chẵn gần nhất	=EVEN(1333)→1334 =EVEN(1334)→1334
=ODD(x)	Làm tròn lên thành số nguyên lẻ gần nhất.	=ODD(1333)→1333 =ODD(1334)→1335
=ROUNDUP(x,a)	Làm tròn số x theo bậc số thập phân a muốn làm tròn. Nếu: a>0 sẽ làm tròn phần thập phân a=0: làm tròn xuống số tự nhiên gần nhất a<0: làm tròn phần nguyên sau dấu thập phân	=ROUNDUP(123.521,1)→123.6 =ROUNDUP(123.521,0)→124 =ROUNDUP(123.521,-1)→130
=ROUNDDOWN(x,b)	Làm tròn số x xuống một số theo bậc số thập phân b muốn làm tròn. Than số b tương tự như hàm ROUNDUP	=ROUNDDOWN(123.521,1)→123.5 =ROUNDDOWN(123.521,0)→123 =ROUNDDOWN(123.52,-1)→120
=SQRT(x)	Tính căn bậc hai của số x ≥ 0	= SQRT(1600) cho kết quả là 40 = SQRT(0) cho kết quả là 0 = SQRT(-4) báo lỗi #NUM!

➤ HÀM SUM

- Cú pháp: =SUM (x₁,x₂,...,x_n)

=SUM(vùng)

- Chức năng: Tính tổng các số x₁, x₂, ..., x_n hoặc tổng của các số trong các ô của vùng.

- Chú ý: + Cần ít nhất 1 số x trong hàm

+Khi nhập giá trị chuỗi số trực tiếp trong công thức thì hàm tự động chuyển đổi *chuỗi số* thành số và tính bình thường. Khi nhập giá trị *chuỗi* trực tiếp trong công thức sẽ báo lỗi #VALUE!

- Ví dụ 1:

=SUM (1, 2, 3) → 6

=SUM (2, 3, TRUE) → 6

=SUM(5+6-2) → 9

=SUM ("2","3",1) → 6

=SUM(5,4,"A") → báo lỗi #VALUE!

=SUM("5", 15, TRUE) → 21

- Ví dụ 2: Cho bảng dữ liệu sau: Bảng D1

	A	B	C	D
1	5	-6	50	4545.4545
2	6	12	45	TRUE
3	10	2	5.55	
4	20	ABC		

=SUM(A1,A2,A3) → 21

=SUM(B4) → 0

=SUM(A1+A2+A3) → 21

=SUM(D2) → 0

=SUM(B2:B4) → 14

=SUM(B2,C2,D2) → 57

=SUM(A1:A3,B3:B4) → 23

CÒN TIẾP...