**Một số hàm thông dụng trong excel**

Đối số

**a - Hàm logic**

**a1. Hàm AND(<Logic1>[,Logic2][,Logic3]...)** : Hàm cho kết quả đúng khi và chỉ khi tất cả các biểu thức logic đối đúng. Ngược lại một trong các đối mang giá trị sai hàm trả về kết quả sai.

**Ví dụ** : =AND(-7<-1,6>3,3+1>3) → TRUE

=AND(-7<-1,6>3,3+1>3+2) → FALSE

**a2. Hàm OR(<Logic1>[,Logic2][,Logic3]...)** : Hàm cho kết quả đúng khi có 1 trong các biểu thức logic đúng. Ngược lại hàm trả về kết quả sai khi tất cả các đối mang giá trị sai

**Ví dụ** : =OR(-7>-1,6<3,3+1>3) → TRUE

=OR(-7>-1,6<3,3+1>3+2) → FALSE

**a3. Hàm NOT(<Logic>)** : Hàm phủ định.

**Ví dụ** : =NOT(FALSE) → TRUE

=NOT(3+1<3+2) → FALSE

**a4. Hàm IF (<BT logic>,<Giá trị 1>,<Giá trị 2>)** : Hàm trả về <Giá trị 1> nếu <BT logic> cho kết quả đúng, ngược lại hàm trả về <Giá trị 2> nếu <BT logic> cho kết quả sai.

**Ví dụ** : =IF(7>-1,"TRUE","FALSE") → TRUE

=IF(-7>-1,6<3,3+1>3+2) → FALSE

**b - Hàm toán học**

**b1. Hàm ABS(<n>)** : Trả về giá trị tuyệt đối của n.

**Ví dụ** : =ABS(-7) → 7

=ABS(6-140) → 136

**b2. Hàm SQRT(<n>)** : Tính căn bậc hai của n (n>0). **Ví dụ** : =SQRT(9) → 3

**b3. Hàm INT(n)** : Cho phần nguyên của n. **Ví dụ** : =INT(123.45) → 123

**b4. Hàm EVEN(<n>)** : Làm tròn đến số nguyên chẵn phía trên gần nhất của n.

**Ví dụ** : =EVEN(4.5) → 6

**b5. Hàm ODD(<n>)** : Làm tròn đến số nguyên lẻ phía trên gần nhất của n.

**Ví dụ** : =ODD(4.5) → 5

**b6. Hàm MOD(<n>,<d>)** : Cho phần dư của phép chia nguyên.

***Trong đó :*** - n là số bị chia,

- d là số chia.

**Ví dụ** : =MOD(10,3) → 1

**b7. Hàm POWER(<n>,<p>)** : Cho luỹ thừa mũ p của n.

**Ví dụ** : =POWER(2,10) → 1024

**b8. Hàm ROUND(n,d)** : Hàm làm tròn số (n) đến số thứ d.

***Trong đó :*** - n là số cần làm tròn,

- d là vị trí cần làm tròn đến, nếu d > 0 hàm làm tròn phần thập phân, nếu d = 0 hàm lấy phần nguyên, nếu d < 0 hàm làm tròn phần nguyên.

**Ví dụ** : =ROUND(3.14159,2) → 3.14

=ROUND(3.14159,0) → 3

=ROUND(77777.1569,-3) → 8000

**b9. Hàm SUM(Dãy số)** : Hàm tính tổng của dãy sô.

**Ví dụ** : =SUM(3,5,4,7) → 19

**b10. Hàm PRODUCT(Dãy số)** : Hàm tính tích của dãy số.

**Ví dụ** : =PRODUCT(2,2,5) → 20

**b11. Hàm SUMPRODUCT(Dãy1, Dãy2,...)** : Hàm tính tổng của tích các đồng vị thành phần trong các dãy số.

***Trong đó :*** Dãy1, Dãy 2,... phải là các dãy cùng chiều cùng số phần tử.

**Ví dụ** : =SUMPRODUCT({3;4;5},{2;5;3}) → 41

**b12. Hàm SUMIF(Vùng điều kiện,Điều kiện tính tổng,Vùng tính tổng)** : Hàm tính tổng theo điều kiện.

**Ví dụ** : Lập bảng tính

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | D | E |  |
| 1 | b | 5 | =SUMIF(D1:D5,"=D",E1:E5) → 11  =SUMIF(D1:D5,"<>D",E1:E5) → 22 |
| 2 | d | 4 |
| 3 | c | 9 |
| 4 | a | 8 |
| 5 | d | 6 |

**c - Hàm thống kê**

**c1. Hàm MAX(<n1>[,n2][,n3]...)** : Hàm trả về giá trị lớn nhất của dãy đối.

**Ví dụ** : Dữ liệu trong các ô B1, B2, B3, B4 lần lượt là 4, 8, 6 và 2. Vậy =MAX(B1:B4) cho giá trị 8

**c2. Hàm MIN(<n1>[,n2][,n3]...)** : Hàm trả về giá trị nhỏ nhất của dãy đối.

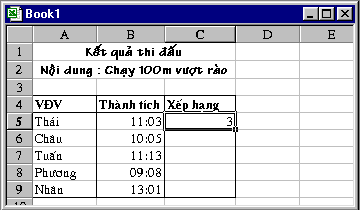
**Ví dụ**: Dữ liệu trong các ô B1, B2, B3, B4 lần lược là 4, 8, 6 và 2. Vậy =MIN(B1:B4) chogiá trị 2

**c3. Hàm AVERAGE(<n1>[,n2][,n3]...)** : Hàm trả về giá trị trung bình cộng của dãy đối.

**Ví dụ** : Dữ liệu trong các ô B1, B2, B3, B4 lần lượt là 4, 8, 6 và 2. Công thức ở ô B6 là : =AVERAGE(B1:B4,5). Giá trị trả về trong ô B6 là 5.

**c4. Hàm RANK(<Giá trị xếp hạng>,<Vùng tham khảo>[,Kiểu xếp hạng])**: Hàm tìm thứ hạng của giá trị so với vùng tham khảo.

Ví dụ : Lập bảng tính



Công thức ở ô C5 là : =RANK(B5,$B$5:$B$9,1)

**c5. Hàm COUNT(<v1>[,v2][,v3]...)** : Đếm số lượng đối thuộc kiểu dữ liệu số.

**Ví dụ** : =COUNT('BBC',12,'345',-2) → 2

**c6. Hàm COUNTA(<v1>[,v2][,v3]...)** : Đếm số lượng đối có chứa dữ liệu.

**Ví dụ** : =COUNT('BBC',12,'345',-2) → 4

=COUNTA('BBC',12,'345',-2,' ') → 4

**c7. Hàm COUNTIF(Vùng cần đếm, tiêu chuẩn):** Đếm số ô trong Vùng cần đếm thỏa mãn tiêu chuẩn.

**d - Hàm thời gian**

**d1. Các hàm DAY, MONTH, YEAR(<"Date">)** : Hàm tách ngày, tháng hoặc năm từ chuỗi dữ liệu ngày.

**Ví dụ** : =DAY("6/12/2001") → 12

=MONTH("6/12/2001") → 6

=YEAR("6/12/2001") → 2001

**d2. Hàm HOUR, MINUTE, SECOND(<"Time">)** : Hàm tách giờ, phút hoặc giây từ chuỗi dữ liệu thời gian.

**Ví dụ** : =HOUR("9:30:45") → 9

=MINUTE("9:30:45") → 30

=SECOND("9:30:45") → 45

**d3. Hàm TODAY() :** Lấy ngày hiện hành của hệ thống.

**Ví dụ** : Công thức ở ô B2 là : =TODAY() → "6/12/2001"

**d4. Hàm NOW() :** Hàm lấy ngày và giờ hiện hành của hệ thống.

**Ví dụ** : Công thức ở ô B3 là : =NOW() → "6/12/01 9:46"

**d5. Hàm DAYS360(<"Ngày đầu">,<"Ngày cuối">)** : Hàm tính số ngày giữa hai mốc thời gian.

**Ví dụ** : =DAYS360("4/15/1996","6/12/2001") → 1857

=INT(DAYS360("4/15/1996","6/12/2001")/365) → 5

**e - Hàm xử lý chuỗi (văn bản)**

**e1. Hàm LEFT(<Xâu>,<n>)** : Hàm chép từ bên trái <Xâu> một xâu con n kí tự.

**Ví dụ** : =LEFT("Cao đẳng Hoá chất",7) → "Cao đẳng"

**e2. Hàm RIGHT(<Xâu>,<n>)** : Hàm chép từ bên phải <Xâu> xâu con n kí tự.

**Ví dụ** : =RIGHT("Cao đẳng Hoá chất",9) → "Hoá chất"

**e3. Hàm LOWER(<Xâu>)** : Đổi các kí tự hoa trong <Xâu> thành kí tự thường.

**Ví dụ** : =LOWER("Cao đẳng Hoá chất") → "cao đẳng hoá chất"

**e4. Hàm UPPER(<Xâu>)** : Đổi các kí tự thường trong <Xâu> thành kí tự hoa.

**Ví dụ** : =UPPER("Cao dang Hoa chat") → "CAO DANG HOA CHAT"

**e5. Hàm LEN(<Xâu>)** : Hàm trả về độ dài của xâu kí tự.

**Ví dụ** : =LEN("Cao đẳng Hoá chất") → 16

**e6. Hàm PROPER(<Xâu>)** : Hàm chuẩn hoá xâu kí tự theo khuôn dạng họ tên.

**Ví dụ** : =PROPER(" cAO đẳng hOá CHất ") → "Cao Đẳng Hoá Chất"

**e7. Hàm MID(<Xâu>,<p>,<n>)** : Hàm chép từ bên phải <Xâu> một xâu con từ vị trí thứ p với n kí tự.

**Ví dụ** : =MID("Lê Thanh Tâm",4,5) → "Thanh"

**e8. Hàm VALUE(<n>):** Chuyển số n dạng chuỗi sang dạng số.

**f - Hàm tra cứu và tham chiếu**

**f1. Hàm VLOOKUP(<G.trị tìm kiếm>,<Vùng g.trị>,<Cột tham chiếu>[,<Kiểu tìm>])**

***Trong đó*** : - Vùng giá trị là vùng ô trong đó cột đầu được đánh số là 1 trên đó chứa danh sách giá trị tìm kiếm, các cột kế tiếp là các cột chứa giá trị tham chiếu .

- Cột tham chiếu là số thứ tự của cột trên vùng giá trị mà khi hàm tìm thấy, thì giá trị tương ứng trên hàng đó sẽ được lấy làm kết quả trả về của hàm.

- Kiểu tìm có thể là 0 hoặc 1.

*Nếu là 0* (ngầm định) thì danh sách giá trị tìm kiếm không cần sắp xếp và khi giá trị tìm kiếm không khớp với bất kì phần tử nào trong danh sách giá trị tìm kiếm thì hàm trả về giá trị #N/A.

*Nếu là 1 thì :*

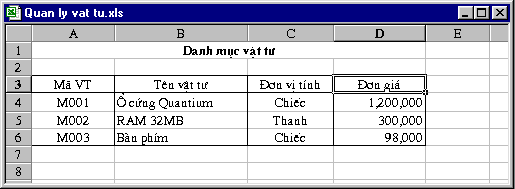
- Danh sách giá trị tìm kiếm phải được sắp xếp theo chiều tăng dần,

- Nếu giá trị tìm kiếm nhỏ hơn phần tử đầu tiên trên danh sách giá trị tìm kiếm thì hàm trả về giá trị #N/A.

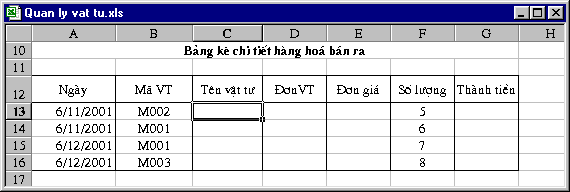
- Nếu giá trị tìm kiếm lớn hơn phần tử cuối cùng trên danh sách giá trị tìm kiếm thì coi như được tìm thấy ở phần tử này.

- Nếu giá trị tìm kiếm được tìm thấy trên danh sách giá trị tìm kiếm (không phần biệt chữ hoa chữ thường) thì hàm trả về giá trị ở cột tham chiều tương ứng với hàng chứa phần tử trùng khớp với giá trị tìm kiếm.

**Ví dụ** : Giả sử lập danh mục quản lý vật tư như sau :



Cần tạo bảng kê chi tiết hàng hoá bán ra như sau :



Như vậy cần dựa vào bảng danh mục vật tư, căn cứ vào mã vật tư điền dữ liệu tương ứng cho các cột "Tên vật tư", "Đơn vị tính","Đơn giá".

Trong trường hợp này hàm VLOOKUP có thể giải quyết được yêu cầu đặt ra. Cụ thể:

Trên C13 nhập công thức : =VLOOKUP(C13,$A$4:$D$6,2,0)

Trên D13 nhập công thức : =VLOOKUP(C13,$A$4:$D$6,3,0)

Trên D13 nhập công thức : =VLOOKUP(C13,$A$4:$D$6,4,0)

**f2. Hàm HLOOKUP(<G.trị tìm kiếm>,<Vùng g.trị>,<Hàng tham chiếu>[,<Kiểu tìm>])**

Hàm HLOOKUP có cú pháp tương tự như hàm VLOOPKUP, nhưng khác biệt ở chỗ HLOOKUP là hàm tìm kiếm và điền dữ liệu theo hàng.