

**I. LÝ THUYẾT**  
**BÀI 8: SẮP XẾP VÀ LỌC DỮ LIỆU**

**1. Sắp xếp dữ liệu:**

- Là hoán đổi vị trí các hàng của bảng dữ liệu để giá trị dữ liệu trong một hay nhiều cột được sắp xếp theo thứ tự tăng dần hay giảm dần.
- Để sắp xếp dữ liệu ta thực hiện các bước sau:

B1: Nháy chuột chọn một ô trong cột cần sắp xếp dữ liệu.

B2: Chọn lệnh  trong nhóm Sort & Filter của dải lệnh Data để sắp xếp theo thứ tự tăng dần (hoặc lệnh  để sắp xếp theo thứ tự giảm dần).

**2. Lọc dữ liệu:**

- Là chọn và chỉ hiển thị các hàng thỏa mãn các tiêu chuẩn nhất định nào đó.
- Để lọc dữ liệu, sử dụng lệnh Filter trong nhóm Sort & Filter trên dải lệnh Data.

B1: Nháy chuột chọn ô tiêu đề trong vùng có dữ liệu cần lọc.

B2: Chọn lệnh Filter  trong nhóm Sort & Filter.

B3: Nháy chuột vào biểu tượng  trên hàng tiêu đề cột có giá trị cần lọc.

B4: Nháy chuột chọn các giá trị dữ liệu cần lọc rồi nhấn OK.

- Để thoát khỏi chế độ lọc ta chọn lại lệnh Filter.

**3. Lọc các hàng có giá trị lớn nhất (hay nhỏ nhất):**

- Khi nháy chuột ở mũi tên  trên tiêu đề cột ta còn thấy tùy chọn Number Filter (dữ liệu số) hoặc Text Filter (dữ liệu ký tự).

✓ Nháy chọn Number Filters → Top 10 → Chọn **Top** (lớn nhất) hay **Bottom** (nhỏ nhất) → Chọn số hàng cần lọc → Nháy **OK**

Lưu ý: Lựa chọn Number Filter không có với các cột có dữ liệu ký tự (và tương tự với lựa chọn Text Filter).

## **BÀI THỰC HÀNH:**

### **HÀM ĐIỀU KIỆN LỒNG NHAU**

\*Cú pháp:

**=IF(<điều kiện 1>,<giá trị 1>, IF(<điều kiện 2>,<giá trị 2>, IF(<điều kiện 3>,<giá trị 3>,...,<giá trị còn lại>)))**

\*Hàm IF lồng thường có dạng:

+Điền vào ..... biết:

- NẾU <điều kiện 1> THÌ điền <giá trị 1>
- NẾU <điều kiện 2> THÌ điền <giá trị 2>
- NẾU <điều kiện 3> THÌ điền <giá trị 3>
- CÒN LẠI là <giá trị còn lại>

\*Lưu ý:

-<điều kiện> là 1 phép so sánh

> < = <> >= <=

-Xâu ký tự rỗng “ ”

-Dữ liệu số không nằm trong dấu “ ”

-Mở bao nhiêu ngoặc đơn thì đóng bấy nhiêu ngoặc đơn.

**Ví dụ:**

|   | A           | B            |
|---|-------------|--------------|
| 1 | MÃ SẢN PHẨM | TÊN SẢN PHẨM |
| 2 | T           |              |
| 3 | B           |              |
| 4 | B           |              |
| 5 | C           |              |

**Yêu cầu:**

Điền TÊN SẢN PHẨM biết:

- Nếu MÃ SẢN PHẨM là “T” thì TÊN SẢN PHẨM là “Thước”,
- Nếu MÃ SẢN PHẨM là “B” thì TÊN SẢN PHẨM là “Bút”,
- Ngược lại, TÊN SẢN PHẨM là “Compa”.

**Ta thực hiện như sau:**

→ Ô B2 gõ:

**=If(A2=“T”,“Thước”,if(A2=“B”,“Bút”,“Compa”))**

**Hướng dẫn:**

- + Yêu cầu trên có dạng Điều...biết: → ta dùng hàm if lồng
- + Xác định các điều kiện và giá trị thỏa điều kiện đó:

-**Nếu MÃ SẢN PHẨM là “T” thì TÊN SẢN PHẨM là “Thước”,**

- Điều kiện 1 là: **MÃ SẢN PHẨM là “T”**
- Giá trị 1 là: **“Thước”**

→ gõ vào ô B2: **=If(A2=“T”,“Thước”,**

-**Nếu MÃ SẢN PHẨM là “B” thì TÊN SẢN PHẨM là “Bút”,**

- Điều kiện 2 là: **MÃ SẢN PHẨM là “B” → gõ A2=“B”**
- Giá trị 2 là: **“Bút”**

→ gõ vào ô B2: **if(A2=“B”,“Bút”,**

-**Ngược lại, TÊN SẢN PHẨM là “Compa”.**

- Giá trị còn lại là: **“Compa”**

→ gõ vào ô B2: **“Compa”))**

***Cuối cùng, ta được:***

→ Ô B2 gõ:

**=If(A2=“T”,“Thước”,if(A2=“B”,“Bút”,“Compa”))**

## II. BÀI TẬP MẪU

**Bài tập 1:** Lập bảng tính và lưu tên theo cú pháp:

**STT\_HoTen\_Lop\_If\_Long1.xlsx**

\*Lưu ý:

+Định dạng giống hình bên dưới, tô màu nền cho bảng tính, kẻ đường biên, căn chỉnh dữ liệu,...

|   | A          | B             | C          | D           | E | F                                                     | G | H | I | J | K |
|---|------------|---------------|------------|-------------|---|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | <b>STT</b> | <b>HỌ TÊN</b> | <b>ĐTB</b> | <b>LOẠI</b> |   |                                                       |   |   |   |   |   |
| 2 | 1          | Mai           | 8.2        | ?           |   | Yêu cầu:                                              |   |   |   |   |   |
| 3 | 2          | Trúc          | 5.5        | ?           |   | Điền vào LOẠI, biết:                                  |   |   |   |   |   |
| 4 | 3          | Đào           | 7.1        | ?           |   | Nếu ĐTB lớn hơn hoặc bằng 8 thì điền vào "Giỏi"       |   |   |   |   |   |
| 5 | 4          | Lan           | 10.0       | ?           |   | Nếu ĐTB lớn hơn hoặc bằng 6.5 thì điền vào "Khá"      |   |   |   |   |   |
| 6 | 5          | Huệ           | 4.3        | ?           |   | Nếu ĐTB lớn hơn hoặc bằng 5 thì điền vào "Trung bình" |   |   |   |   |   |
| 7 |            |               |            |             |   | Ngược lại, điền "Yếu"                                 |   |   |   |   |   |
| 8 |            |               |            |             |   |                                                       |   |   |   |   |   |

**Hướng dẫn:**

→ Ô C2 gõ:

**=IF(C2>=8,"Giỏi",IF(C2>=6.5,"Khá",IF(C2>=5,"Trung bình","Yếu")))**

**Bài tập 2:** Lập bảng tính và lưu tên theo cú pháp:

**STT\_HoTen\_Lop\_If\_Long2.xlsx**

\*Lưu ý:

+Định dạng giống hình bên dưới, tô màu nền cho bảng tính, kẻ đường biên, căn chỉnh dữ liệu,...

|   | A          | B         | C                   | D | E                                                   | F | G | H | I | J |
|---|------------|-----------|---------------------|---|-----------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | <b>STT</b> | <b>Mã</b> | <b>Tên mặt hàng</b> |   |                                                     |   |   |   |   |   |
| 2 | 1          | X01       | ?                   |   | Yêu cầu:                                            |   |   |   |   |   |
| 3 | 2          | T01       | ?                   |   | Điền vào Tên mặt hàng, biết:                        |   |   |   |   |   |
| 4 | 3          | G01       | ?                   |   | Nếu kí tự đầu của Mã là "X" thì điền vào "Xi măng"  |   |   |   |   |   |
| 5 | 4          | X02       | ?                   |   | Nếu kí tự đầu của Mã là "G" thì điền vào "Gạch men" |   |   |   |   |   |
| 6 | 5          | G02       | ?                   |   | Ngược lại, điền "Tôn"                               |   |   |   |   |   |
| 7 |            |           |                     |   |                                                     |   |   |   |   |   |

**Hướng dẫn:**

→ Ô C2 gõ:

**=IF(LEFT(B2,1)="X","Xi măng",IF(LEFT(B2,1)="G","Gạch men","Tôn"))**

**Bài tập 3:** Lập bảng tính và lưu tên theo cú pháp:  
**STT\_HoTen\_Lop\_LocDuLieu.xlsx**

\*Lưu ý:

+Định dạng giống hình bên dưới, tô màu nền cho bảng tính, kẻ đường biên, căn chỉnh dữ liệu,...

|                                                                                                                  |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------|----------|-----------|------------|--------|---------|
|                                                                                                                  | A               | B               | C       | D        | E         | F          | G      | H       |
| 1                                                                                                                | CỬA HÀNG GIA VỊ |                 |         |          |           |            |        |         |
| 2                                                                                                                | STT             | TÊN HÀNG        | MÃ HÀNG | SỐ LƯỢNG | ĐƠN GIÁ   | CHIẾT KHẤU | T.TIỀN | Q. TẶNG |
| 3                                                                                                                | 1               | Nước Tương      | HH3     | 30       | 12000     | 27000      | ?      | ?       |
| 4                                                                                                                | 2               | Tiêu Xanh       | HP2     | 10       | 6000      | 10000      | ?      | ?       |
| 5                                                                                                                | 3               | Đường Cát Trắng | HP4     | 50       | 18000     | 20000      | ?      | ?       |
| 6                                                                                                                | 4               | Bột Ngọt        | VD1     | 50       | 10000     | 15000      | ?      | ?       |
| 7                                                                                                                | 5               | Bột Nghệ        | HH3     | 10       | 5000      | 10000      | ?      | ?       |
| 8                                                                                                                | 6               | Hạt nêm         | HP2     | 40       | 15000     | 25000      | ?      | ?       |
| 9                                                                                                                | 7               | Muối Iot        | VD1     | 20       | 7000      | 10000      | ?      | ?       |
| 10                                                                                                               | 8               | Nước Mắm        | HP4     | 30       | 20000     | 50000      | ?      | ?       |
| 11                                                                                                               |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| 12                                                                                                               |                 | THẤP NHẤT       |         | ?        | BÌNH QUÂN |            | ?      |         |
| 13                                                                                                               |                 | TỔNG CỘNG       |         | ?        | CAO NHẤT  |            | ?      |         |
| Câu 1                                                                                                            |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| Nhập và lưu trang tính                                                                                           |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| Câu 2: Tính THẤP NHẤT và TỔNG CỘNG của cột SỐ LƯỢNG, BÌNH QUÂN và CAO NHẤT của cột ĐƠN GIÁ.                      |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| Câu 3: Tính T.TIỀN = SỐ LƯỢNG * ĐƠN GIÁ - CHIẾT KHẤU (Định dạng đầu phẩy phân cách hàng nghìn).                  |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| Câu 4: Điền cột Q. TẶNG biết:                                                                                    |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| - Nếu Mã hàng là "VD1" thì Quà tặng là "Ca Nhựa",                                                                |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| - Nếu Mã hàng là "HP2" thì Quà tặng là "Hũ Nhựa",                                                                |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| - Nếu Mã hàng là "HP4" thì Quà tặng là "Muỗng Inox",                                                             |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| - Ngược lại, để trống.                                                                                           |                 |                 |         |          |           |            |        |         |
| Câu 5: Copy bảng tính sang Sheet2 và lọc ra 3 sản phẩm có chiết khấu cao nhất, đổi tên sheet 2 thành CHIẾT KHẤU. |                 |                 |         |          |           |            |        |         |

**Hướng dẫn:**

Ô G3 gõ =D3\*E3-F3

Ô D12 gõ =MIN(D3:D10)

Ô D13 gõ =SUM(D3:D10)

Ô G12 gõ =AVERAGE(E3:E10)

Ô G13 gõ =MAX(E3:E10)

Ô H3 gõ:

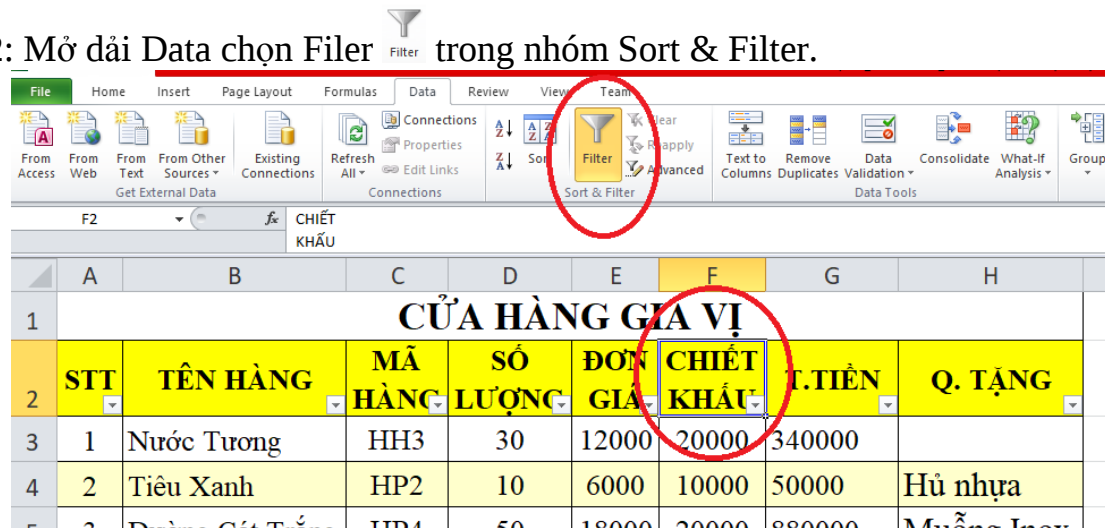
=IF(C3="VD1","Ca nhựa",IF(C3="HP2","Hũ nhựa",IF(C3="HP4","Muỗng Inox",""))))

**Lọc ra 3 sản phẩm có chiết khấu cao nhất:**

**\*Copy bảng tính sang Sheet2**

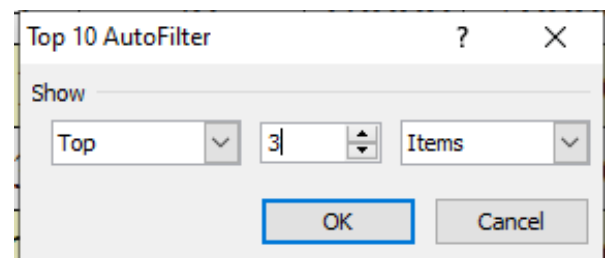
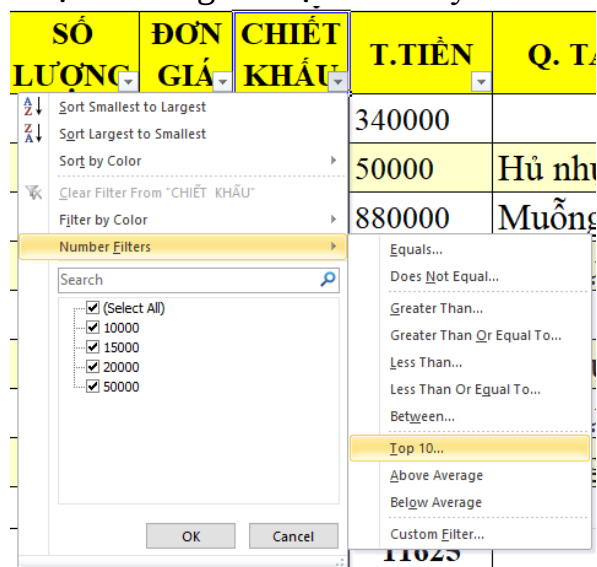
B1: Chọn tiêu đề **CHIẾT KHẤU**

B2: Mở dải Data chọn Filter trong nhóm Sort & Filter.



B3: Nháy chuột vào biểu tượng ở tiêu đề CHIẾT KHẤU

B4: Nháy chọn Number Filters → Top 10 → Chọn Top (lớn nhất) và gõ số 3 → Chọn số hàng cần lọc → Nháy OK



Ta được kết quả:

|    | A               | B          | C       | D        | E         | F          | G       | H          |
|----|-----------------|------------|---------|----------|-----------|------------|---------|------------|
| 1  | CỬA HÀNG GIA VỊ |            |         |          |           |            |         |            |
| 2  | STT             | TÊN HÀNG   | MÃ HÀNG | SỐ LƯỢNG | ĐƠN GIÁ   | CHIẾT KHẤU | T. TIỀN | Q. TẶNG    |
| 3  | 1               | Nước Tương | HH3     | 30       | 12000     | 27000      | 333000  |            |
| 8  | 6               | Hạt nêm    | HP2     | 40       | 15000     | 25000      | 575000  | Hủ nhựa    |
| 10 | 8               | Nước Mắm   | HP4     | 30       | 20000     | 50000      | 550000  | Muỗng Inox |
| 11 |                 |            |         |          |           |            |         |            |
| 12 |                 | THẤP NHẤT  |         | 10       | BÌNH QUÂN |            | 11625   |            |
| 13 |                 | TỔNG CỘNG  |         | 240      | CAO NHẤT  |            | 20000   |            |
| 14 |                 |            |         |          |           |            |         |            |

### III. BÀI TẬP VỀ NHÀ

#### Bài tập 4: Tạo bảng tính và lưu với tên: **Lop\_HoTen\_if\_long3.xlsx**

\*Lưu ý: Định dạng giống hình bên dưới, tô màu nền cho bảng tính, kẻ đường biên, căn chỉnh dữ liệu,...

|    | A                   | B               | C         | D              | E                   | F             | G | H                                                       | I | J | K | L | M | N | O |
|----|---------------------|-----------------|-----------|----------------|---------------------|---------------|---|---------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | <b>CÔNG TY XĂNG</b> |                 |           |                |                     |               |   |                                                         |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  | <b>STT</b>          | <b>CHỨNG TỪ</b> | <b>MÃ</b> | <b>KÝ HIỆU</b> | <b>TÊN SẢN PHẨM</b> | <b>THƯỜNG</b> |   | <b>Yêu cầu:</b>                                         |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  |                     | D010BP          |           |                |                     |               |   | Câu 1: Cột STT, lấy ký tự thứ 2 & 3 của CHỨNG TỪ        |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  |                     | D021ES          |           |                |                     |               |   | Câu 2: Cột MÃ, lấy ký tự đầu tiên của CHỨNG TỪ          |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  |                     | X039SH          |           |                |                     |               |   | Câu 3: Cột KÝ HIỆU, lấy 2 ký tự cuối của CHỨNG TỪ       |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  |                     | N04TCA          |           |                |                     |               |   | Câu 4: Cột TÊN SẢN PHẨM, biết:                          |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  |                     | D050TN          |           |                |                     |               |   | Nếu MÃ là "X" thì ghi là "XĂNG",                        |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  |                     | N066MO          |           |                |                     |               |   | Nếu MÃ là "D" thì ghi là "DẦU",                         |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |                     | N079BP          |           |                |                     |               |   | Còn lại, ghi là "NƯỚC".                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |                     | X083SH          |           |                |                     |               |   | Câu 5: Cột THƯỜNG, biết:                                |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 |                     | X095CA          |           |                |                     |               |   | Nếu TÊN SẢN PHẨM là "DẦU" thì thưởng thêm "100.000 VNĐ" |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 |                     | N105ES          |           |                |                     |               |   | Nếu TÊN SẢN PHẨM là "XĂNG" thì thưởng thêm "50.000 VNĐ" |   |   |   |   |   |   |   |
| 13 |                     |                 |           |                | <b>TỔNG</b>         |               |   | Ngược lại, để trống                                     |   |   |   |   |   |   |   |
| 14 |                     |                 |           |                | <b>TB</b>           |               |   |                                                         |   |   |   |   |   |   |   |
| 15 |                     |                 |           |                |                     |               |   |                                                         |   |   |   |   |   |   |   |

#### Bài tập 5: Tạo bảng tính và lưu với tên: **Lop\_HoTen\_GiayTheThao.xlsx**

\*Lưu ý: Định dạng giống hình bên dưới, tô màu nền cho bảng tính, kẻ đường biên, căn chỉnh dữ liệu,...

|    | A                         | B                | C                | D                 | E                | F               | G              | H                 |
|----|---------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| 1  | <b>SHOP GIÀY THỂ THAO</b> |                  |                  |                   |                  |                 |                |                   |
| 2  | <b>STT</b>                | <b>HIỆU GIÀY</b> | <b>MÃ NHẬP</b>   | <b>KHUYẾN MÃI</b> | <b>SỐ LƯỢNG</b>  | <b>GIÁ NHẬP</b> | <b>GIÁ BÁN</b> | <b>THÀNH TIỀN</b> |
| 3  | 1                         | KAWASAKI         | K075             | ?                 | 10               | 650             | 850            | ?                 |
| 4  | 2                         | ASICS            | RK03SF           | ?                 | 7                | 500             | 650            | ?                 |
| 5  | 3                         | MIZUNO           | ASC02            | ?                 | 2                | 900             | 1200           | ?                 |
| 6  | 4                         | LI-NING          | AYAK23           | ?                 | 6                | 700             | 850            | ?                 |
| 7  | 5                         | YONEX            | AYTJ79           | ?                 | 9                | 700             | 840            | ?                 |
| 8  | 6                         | ASICS            | RK02SF           | ?                 | 15               | 550             | 700            | ?                 |
| 9  | 7                         | MIZUNO           | XT371            | ?                 | 17               | 850             | 1000           | ?                 |
| 10 | 8                         | LI-NING          | AYAM09           | ?                 | 10               | 750             | 900            | ?                 |
| 11 |                           |                  |                  |                   |                  |                 |                |                   |
| 12 |                           |                  | <b>CAO NHẤT</b>  | ?                 | <b>TỔNG CỘNG</b> | ?               |                |                   |
| 13 |                           |                  | <b>THẤP NHẤT</b> | ?                 | <b>BÌNH QUÂN</b> | ?               |                |                   |

##### Câu 1

Nhập và lưu trang tính

##### Câu 2: Tính **CAO NHẤT** và **THẤP NHẤT** của cột **SỐ LƯỢNG**,

**TỔNG CỘNG** và **BÌNH QUÂN** của cột **THÀNH TIỀN**

Tính **THÀNH TIỀN** = **SỐ LƯỢNG** \* **GIÁ BÁN**

##### Câu 3: Điền **KHUYẾN MÃI** biết

Nếu **SỐ LƯỢNG** >=5 thì **KHUYẾN MÃI** là 3%,

Nếu **SỐ LƯỢNG** >=10 thì **KHUYẾN MÃI** là 5%,

Còn lại, **KHUYẾN MÃI** là 1%.

##### Câu 4: Copy bảng tính sang trang mới, đổi tên Sheet thành TOP 3

Lọc 3 **HIỆU GIÀY** có **THÀNH TIỀN** cao nhất

## **Học sinh ghi chép lý thuyết vào vở và thực hành trên máy tính**

**Mọi thắc mắc PHHS và HS vui lòng liên hệ theo GVBM giảng dạy của lớp:**

- 1. Cô Hà           → zalo 0908281062**
- 2. Cô Ý            → zalo 0786771441**
- 3. Cô Thủy       → zalo 0908962965**
- 4. Thầy Hiếu   → zalo 0901486242**