**BÀI GIẢNG MÔN NGHỀ TỪ NGÀY 4/5 ĐẾN 9/5**

**Yêu cầu:**

* **Học sinh tiếp tục ôn tập các kiến thức HKII.**
* **Làm bài thực hành: Nếu học sinh** 
  + **Có máy tính: Làm trên máy tính và lưu lại file để nộp.**
  + **Không có máy tính: Làm vào vở và ghi đầy đủ công thức tính toán. Sau đó chụp hình để nộp.**
* **Học sinh đăng nhập tài khoản trên ViettelStudy để làm bài trắc nghiệm ôn tập kiến thức về Excel.**

## ÔN TẬP TỔNG HỢP

**Câu 1: Workbook** là

**Câu 2: Worksheet** là

**Câu 3: Ô** là

**Câu 4: Vùng** là

**Câu 5:** Khi nhập giá trị nhập vào excel thì:

* Số: **hiển thị bên**  của ô
* Chuỗi: **hiển thị bên**  của ô
* Luận lý: **hiển thị**  của ô

**Câu 6:**

* Để sửa nhanh dữ liệu trong ô ta dùng phím trên bàn phím.
* Hộp thoại để định dạng dữ liệu
* Nút lệnh để trộn nhiều ô và canh giữa phạm vi
* Nút lệnh để nhập giá trị chuỗi dài hơn độ rộng của ô nhưng không xuống hàng trong ô
* Muốn xuống hàng trong ô dùng tổ hộp phím
* Ngày: Sử dùng hàm
* Giờ:
* Nhập trực tiếp, thứ tự phân cách nhau bằng dấu . Nếu nhập sau thì phân cách với giá trị giây bằng dấu . Khi cần nhập các giá trị sau mà giá trị trước không có thì vẫn phải nhập
* Dùng hàm TIME( )

**Câu 7: Công thức**:

* Thường bắt đầu bằng dấu . Cũng có thể bắt đầu bằng dấu trường hợp này excel sẽ tự thêm dấu **=** phía trước.
* Các phép toán dùng:
* Nhập dữ liệu trực tiếp trong công thức cũng phân loại chuỗi hay số. Chuỗi đặt trong cặp nháy

**Câu 8: Địa chỉ có các dạng**

* Địa chỉ VD: A3, B5
* Địa chỉ VD: $C$6, $M$12,…
* Địa chỉ VD: $H25, C$6,…
* **Chú ý: Chuyển đổi giữa các loại địa chỉ bằng phím**

**Câu 9: Nhóm hàm chuỗi (text):**

1. Toán tử nối chuỗi: sử dụng kí hiệu hoặchàm
2. **Hàm** chuyển tất cả các kí tự chữ trong chuỗi thành chữ in hoa
3. **Hàm** chuyển các kí tự chữ đầu mỗi từ thành chữ in hoa
4. **Hàm** chuyển tất cả các kí tự chữ trong chuỗi thành chữ thường
5. **Hàm** đổi chuỗi gồm các chữ số thành một giá trị số
6. **Hàm** chuyển đổi giá trị thành chuỗi theo dạng thức
7. **Hàm** trích **n** kí tự từ bên trái chuỗi. *(****Chú ý: n ≥ 1****)*
8. **Hàm** trích **n** kí tự từ bên phải chuỗi

* **Hàm** LEFT, RIGHT không có tham số **n** thì hiểu là chỉ lấy kí tự.

1. **Hàm** trích **n** kí tự của chuỗi từ vị trí chỉ định **m**. Đánh vị trí các kí tự trong chuỗi từ trái sang phải bắt đầu từ 1
2. **Hàm** trả về độ dài của chuỗi - số kí tự tính cả khoảng trắng của chuỗi
3. **Hàm** trả về chuỗi sau khi đã xóa các khoảng trống trước và sau

**Câu 10: Nhóm hàm tính toán trên số (math):**

1. **Hàm** trả về giá trị tuyệt đối của 1 số
2. **Hàm** tổng các ô số
3. **Hàm** trả về phần nguyên của một số

VD: =INT(62/5)=12; =INT(62,5) => Báo lỗi

1. **Hàm** trả về số dư của một phép chia nguyên

VD: =MOD(62,5)=2; =MOD(62/5) => Báo lỗi

1. **Hàm** làm tròn số đến vị trí chỉ định

Gọi giá trị vị trí làm tròn của số là **n** (**n** là số nguyên).

n = 0: làm tròn đến chữ số hàng

n = 1: làm tròn đến số lẻ

n = 2: làm tròn đến số lẻ

n = 3: làm tròn đến số lẻ

n = -1: làm tròn đến chữ số

n = -2: làm tròn đến chữ số

**\*CHÚ Ý**: Làm tròn đến 0.5 ta sử dụng hàm

(VD: 7.3🡪7.5, 6.2🡪6.0).

1. **Hàm** trả về giá trị căn bậc hai của 1 số

**Câu 11: Nhóm hàm ngày giờ (date & time)**

1. **Hàm** trả về ngày hiện thời của hệ thống
2. **Hàm** trả về số thứ tự của ngày trong tháng
3. **Hàm** trả về số thứ tự của tháng trong năm
4. **Hàm** trả về số thứ tự của năm
5. **Hàm** trả về một ngày cụ thể
6. **Hàm** trả về ngày giờ hiện thời của hệ thống
7. **Hàm** trả về số thứ tự của giây trong thời gian
8. **Hàm** trả về số thứ tự của phút trong thời gian
9. **Hàm**  trả về số thứ tự của giờ trong thời gian
10. **Hàm** trả về một giờ cụ thể. Giá trị ngày/giờ phải nhập theo đúng quy ước của hệ thống

**Câu 12: Nhóm hàm điều kiện:**

1. **IF**( ):trả về giá trị tương ứng với kết quả của điều kiện.
2. **AND**( ): chỉ trả về giá trị TRUE khi tất cả các điều kiện cùng đúng.
3. **OR**( ):chỉ trả về giá trị FALSE khi tất cả các điều kiện đều sai.

**Câu 13: Hàm dò tìm:**

1. Có thể dò theo hàng hoặc cột.

* Dò tìm theo cột:
* Dò tìm theo hàng:

**Câu 14: Hàm thống kê:**

1. **Hàm** đếm các ô có giá trị số
2. **Hàm** đếm các ô có giá trị khác rỗng (giá trị số và giá trị chuỗi)
3. **Hàm** tìm giá trị số nhỏ nhất
4. **Hàm** tìm giá trị số lớn nhất
5. **Hàm** tính trung bình
6. **Hàm** xếp hạng
7. **Hàm** đếm các ô trong vùng giá trị thỏa mãn điều kiện đếm

1. **Hàm** tính tổng các ô trong vùng tính tổng thỏa điều kiện cho trước

**Câu 15: Sắp xếp trong bảng tính:**

* B1: Chọn bảng dữ liệu, kể cả
* B2: Chọn thẻ nháy nút để mở hộp thoại .
* B3: Chọn tiêu chí sắp xếp đầu tiên trong ô ,cách sắp xếp trong ô .Có 2 cách sắp xếp: xếp tăng dần và xếp giảm dần.
* B4: Chọn OK.

\* Chọn nút khi cần thêm tiêu chí sắp xếp.

**Câu 16: Lọc dữ liệu (rút trích, trích lọc danh sách,…):**

1. **Lọc tự động (AutoFilter)**

Nút lệnh trên Ribbon Data được sử dụng để lọc dữ liệu tự động

1. **Lọc nâng cao (Advanced Filter)**

* **B1:** Tạo vùng gồm 2 ô.
  + Ô **Tiêu chuẩn:** nằm bên phải ô tiêu đề cuối cùng của bảng dữ liệu chính.
  + Ô điều kiện lọc dữ liệu: nằm dưới ô **Tiêu chuẩn**, thường dùng các hàm AND và OR để kết hợp các điều kiện lọc dữ liệu.
* **B2:** Quét chọn bảng dữ liệu chính, kể cả dòng **tiêu đề** bảng.
* **B3:** Chọn thẻ rồi nháy nút  để mở hộp thoại **Advanced Filter**.
* **B4:** Tại hộp thoại **Advanced Filter**.
  + Chọn dòng : rút trích dữ liệu sang vùng khác với bảng dữ liệu chính
  + Ô : bảng dữ liệu chính có bao gồm cả dòng tiêu đề. (**Kiểm tra đã đúng chưa!**)
  + Ô : quét chọn vùng tiêu chuẩn gồm 2 ô đã tạo ở bước 1.
  + Ô : chọn ô trích dữ liệu yêu cầu ra. (Ô màu xanh nằm dưới bảng dữ liệu chính)
* **B5:** Chọn OK

**Câu 17: Các dạng bài tập thông dụng:** Xem lại nội dung ôn tập ở tiết trước đã nhắc lại.

## HƯỚNG DẪN ÔN TẬP

**Câu 1: Workbook –** tập tin/tập tính. Gồm nhiều trang tính (sheet), mỗi trang tính có một tên riêng (Sheet1, Sheet2…)

**Câu 2: Worksheet** – bảng tính: gồm cột (A, B,…) và hàng (1,2,…)

**Câu 3: Ô -** Mỗi ô được xác định bởi cột và dòng tương ứng gọi là địa chỉ ô**.** VD: C5, B3,…

**Câu 4: Vùng -** Là một phạm vi gồm các ô liền nhau được xác định bởi địa chỉ ô trái trên và ô phải dưới. VD: B2:D4, A1:B3,…

**Câu 5: Các kiểu giá trị nhập**

* Số: **hiển thị bên phải ô**
* Chuỗi: **hiển thị bên trái ô**
* Luận lý: **hiển thị chính giữa ô**. Chỉ nhận 2 giá trị TRUE, FALSE:

**Câu 6:**

* Sửa dữ liệu trong ô: **F2**
* Định dạng dữ liệu bằng hộp thoại **Format Cells** (tổ hợp phím Ctrl + 1).
* Trộn nhiều ô và canh giữa phạm vi với nút lệnh **Merge & Center.**
* Nhập giá trị chuỗi dài hơn độ rộng của ô nhưng không xuống hàng trong ô, có thể chọn nút **Wrap Text**
* Xuống hàng trong ô: nhấn tổ hợp phím **Alt + Enter**
* Ngày: Vào Control Panel để kiểm tra quy ước của hệ điều hành hoặc dùng **hàm DATE(số năm, số tháng, số ngày).**
* Giờ:
* Nhập trực tiếp, thứ tự **giờ, phút, giây** phân cách nhau bằng dấu **hai chấm (:)**. Nếu nhập sau thì phân cách với giá trị giây bằng dấu **chấm**. Khi cần nhập các giá trị sau mà giá trị trước không có thì vẫn phải nhập **0** (VD: nhập mười lăm phút năm giây: 0:15:5).
* Dùng hàm **TIME(số giờ, số phút, số giây)**

**Câu 7: Công thức**:

* Thường bắt đầu bằng **dấu =.** Cũng có thể bắt đầu bằng **dấu + hoặc -**, trường hợp này excel sẽ tự thêm dấu **=** phía trước.
* Các phép toán dùng: **^, \*, /, +, - , &**
* Nhập dữ liệu trực tiếp trong công thức cũng phân loại chuỗi hay số. Chuỗi đặt trong cặp **nháy đôi “…”.**

**Câu 8: Địa chỉ:**

* Địa chỉ **tương đối**. VD: A3, B5
* Địa chỉ **tuyệt đối**. VD: $C$6, $M$12,…
* Địa chỉ **hỗn hợp**: VD: $H25, C$6,…
* **Chú ý: Chuyển đổi giữa các loại địa chỉ bằng phím F4.**

**Câu 9: Nhóm hàm chuỗi (text):**

1. Toán tử nối chuỗi: sử dụng kí hiệu **&** hoặc **CONCATENATE**(chuỗi 1, chuỗi 2, …, chuỗi n)
2. **UPPER**(chuỗi): chuyển tất cả các kí tự chữ trong chuỗi thành chữ in hoa.
3. **PROPER**(chuỗi): chuyển các kí tự chữ đầu mỗi từ thành chữ in hoa
4. **LOWER**(chuỗi): chuyển tất cả các kí tự chữ trong chuỗi thành chữ thường.
5. **VALUE**(chuỗi số): đổi chuỗi gồm các chữ số thành một giá trị số.
6. **TEXT**(giá trị, dạng thức): chuyển đổi giá trị thành chuỗi theo dạng thức.
7. **LEFT**(chuỗi, n): trích **n** kí tự từ bên trái chuỗi. *(****Chú ý: n ≥ 1****)*
8. **RIGHT**(chuỗi, n): trích **n** kí tự từ bên phải chuỗi.

Hàm LEFT, RIGHT không có tham số **n** thì hiểu là chỉ lấy 1 kí tự.

1. **MID**(chuỗi, m, n): trích **n** kí tự của chuỗi từ vị trí chỉ định **m**. Đánh vị trí các kí tự trong chuỗi từ trái sang phải bắt đầu từ 1.
2. **LEN**(chuỗi): trả về độ dài của chuỗi - số kí tự tính cả khoảng trắng của chuỗi.
3. **TRIM**(chuỗi): trả về chuỗi sau khi đã xóa các khoảng trống trước và sau.

**Câu 10: Nhóm hàm tính toán trên số (math):**

1. **ABS**(số): trả về giá trị tuyệt đối của 1 số.
2. **SUM**(các giá trị số cần tính tổng): tổng các ô số.
3. **INT**(số): trả về phần nguyên của một số. VD: =INT(62/5)=12; =INT(62,5) => Báo lỗi
4. **MOD**(số bị chia, số chia): trả về số dư của một phép chia nguyên.

VD: =MOD(62,5)=2; =MOD(62/5) => Báo lỗi

1. **ROUND**(số làm tròn, vị trí làm tròn): làm tròn số đến vị trí chỉ định.

Gọi giá trị vị trí làm tròn của số là **n** (**n** là số nguyên).

n = 0: làm tròn đến chữ số hàng đơn vị

n = 1: làm tròn đến số lẻ thập phân thứ nhất

n = 2: làm tròn đến số lẻ thập phân thứ hai

n = 3: làm tròn đến số lẻ thập phân thứ ba

n = -1: làm tròn đến chữ số hàng chục

n = -2: làm tròn đến chữ số hàng trăm

**\*CHÚ Ý**: Làm tròn đến 0.5 ta sử dụng hàm **=ROUND(số\_làm\_tròn\*2,0)/2**

(VD: 7.3🠚7.5, 6.2🠚6.0).

1. **SQRT(số)**: trả về giá trị căn bậc hai của 1 số.

**Câu 11: Nhóm hàm ngày giờ (date & time)**

1. **TODAY**(): trả về ngày hiện thời của hệ thống.
2. **DAY**(giá trị ngày): trả về số thứ tự của ngày trong tháng.
3. **MONTH**(giá trị ngày): trả về số thứ tự của tháng trong năm.
4. **YEAR**(giá trị ngày): trả về số thứ tự của năm.
5. **DATE**(năm, tháng, ngày): trả về một ngày cụ thể.
6. **NOW**(): trả về ngày giờ hiện thời của hệ thống.
7. **SECOND**(giá trị thời gian): trả về số thứ tự của giây trong thời gian.
8. **MINUTE**(giá trị thời gian): trả về số thứ tự của phút trong thời gian.
9. **HOUR**(giá trị thời gian): trả về số thứ tự của giờ trong thời gian.
10. **TIME**(giờ, phút, giây): trả về một giờ cụ thể. Giá trị ngày/giờ phải nhập theo đúng quy ước của hệ thống.

**Câu 12: Nhóm hàm điều kiện:**

1. **IF**(điều kiện, giá trị đúng, giá trị sai):trả về giá trị tương ứng với kết quả của điều kiện.
2. **AND**(điều kiện 1, điều kiện 2,…): chỉ trả về giá trị TRUE khi tất cả các điều kiện cùng đúng.
3. **OR**(điều kiện 1, điều kiện 2,…):chỉ trả về giá trị FALSE khi tất cả các điều kiện đều sai.

**Câu 13: Hàm dò tìm:**

1. Có thể dò theo hàng hoặc cột.

* Dò tìm theo cột: **VLOOKUP**(giá trị dò tìm, bảng dò, số thứ tự cột lấy giá trị, cách dò).
* Dò tìm theo hàng: **HLOOKUP**(giá trị dò tìm, bảng dò, số thứ tự hàng lấy giá trị, cách dò)

**Câu 14: Hàm thống kê:**

**32. COUNT**(các giá trị cần đếm): đếm các ô có giá trị số.

**33. COUNTA**(các giá trị cần đếm): đếm các ô có giá trị khác rỗng (giá trị số và giá trị chuỗi).

**34. MIN**(các giá trị cần xét): tìm giá trị số nhỏ nhất.

**35. MAX**(các giá trị cần xét): tìm giá trị số lớn nhất.

**36. AVERAGE**(các giá trị): tính trung bình.

**37. RANK**(giá trị xếp hạng, vùng xếp hạng, cách xếp hạng): xếp hạng.

**38. COUNTIF**(vùng giá trị đếm, điều kiện đếm): đếm các ô trong vùng giá trị thỏa mãn điều kiện đếm

**39. SUMIF**(vùng giá trị xét điều kiện, điều kiện đếm, vùng giá trị tính tổng): tính tổng các ô trong vùng tính tổng thỏa điều kiện cho trước.

**Câu 15: Sắp xếp trong bảng tính:**

* **B1:** Chọn **toàn bộ bảng** dữ liệu, kể cả dòng **tiêu đề bảng.**
* **B2:** Chọn thẻ **Data** nháy nút **Sort** để mở hộp thoại **Sort**.



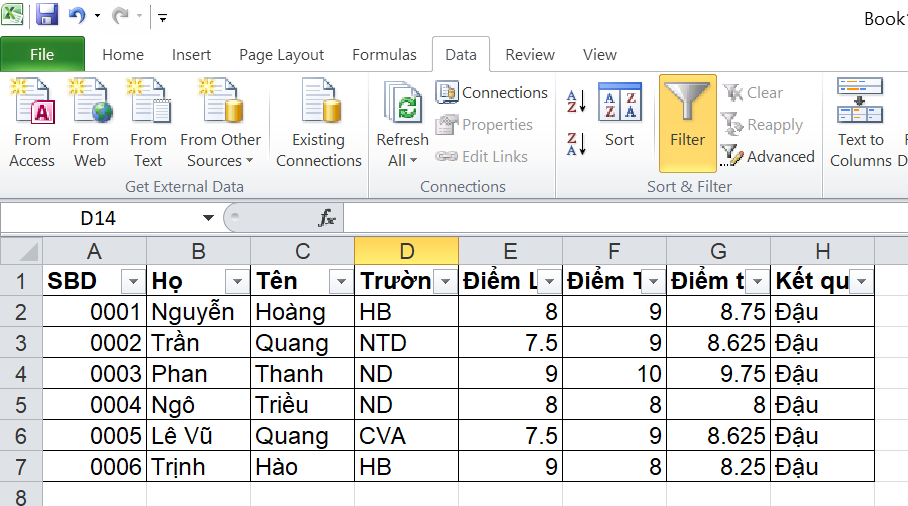
* **B3:** Chọn tiêu chí sắp xếp đầu tiên trong ô **Sort by**,cách sắp xếp trong ô **Order.** Có 2 cách sắp xếp: xếp tăng dần và xếp giảm dần.
* **B4:** Chọn OK.

\* Chọn nút **Add Level** khi cần thêm tiêu chí sắp xếp.

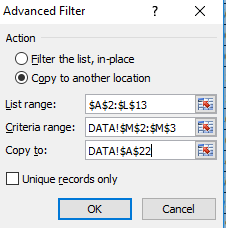
**Câu 16: Lọc dữ liệu (rút trích, trích lọc danh sách,…):**

1. **Lọc tự động (AutoFilter)**

Nút lệnh Filter trên Ribbon Data được sử dụng để lọc dữ liệu tự động:



1. **Lọc nâng cao (Advanced Filter)**

* **B1:** Tạo vùng **Tiêu chuẩn** gồm 2 ô.
  + Ô **Tiêu chuẩn:** nằm bên phải ô tiêu đề cuối cùng của bảng dữ liệu chính.
  + Ô điều kiện lọc dữ liệu: nằm dưới ô **Tiêu chuẩn**, thường dùng các hàm AND và OR để kết hợp các điều kiện lọc dữ liệu.
* **B2:** Quét chọn toàn bộ bảng dữ liệu chính, kể cả dòng tiêu đề bảng.
* **B3:** Chọn thẻ **Data** rồi nháy nút  để mở hộp thoại **Advanced Filter**.
* **B4:** Tại hộp thoại **Advanced Filter**.
  + Chọn dòng **Copy to another location**: rút trích dữ liệu sang vùng khác với bảng dữ liệu chính
  + Ô List range: bảng dữ liệu chính có bao gồm cả dòng tiêu đề. (**Kiểm tra đã đúng chưa!**)
  + Ô Criteria range: quét chọn vùng tiêu chuẩn gồm 2 ô đã tạo ở bước 1.
  + Ô Copy to: chọn ô trích dữ liệu yêu cầu ra. (Ô màu xanh nằm dưới bảng dữ liệu chính)
* **B5:** Chọn OK

**Câu 17: Các dạng bài tập thông dụng:** Xem lại nội dung ôn tập ở tiết trước đã nhắc lại.

## BÀI TẬP

**Bài 1: Tạo bảng và thực hiện theo yêu cầu:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  |  |  |  |
| STT | MÃ HÀNG | ĐƠN VỊ SX | Số lượng | Đơn giá | Thành tiền | Khuyến mãi | Tổng cộng |
| 1 | B00DP |  | 20 | 80,000 |  |  |  |
| 2 | B00BC |  | 15 | 82,000 |  |  |  |
| 3 | B00MX |  | 20 | 79,000 |  |  |  |
| 4 | M00MX |  | 25 | 50,000 |  |  |  |
| 5 | B00GV |  | 55 | 90,000 |  |  |  |
| 6 | T00TN |  | 40 | 40,000 |  |  |  |
| 7 | C00TN |  | 33 | 70,000 |  |  |  |
| 8 | C00BL |  | 80 | 70,000 |  |  |  |
| 9 | M00BC |  | 37 | 45,000 |  |  |  |
| 10 | T00BL |  | 19 | 55,000 |  |  |  |

**KẾT QUẢ KINH DOANH BÁNH MỨT**

**BẢNG NHÃN HÀNG**

|  |  |
| --- | --- |
| DP | Đức Phát |
| BC | Bibica |
| MX | Maxim |
| GV | Givral |
| TN | Trung Nguyên |
| BL | Bảo Lộc |

**BẢNG THỐNG KÊ**

**Số lượt sản phẩm bán với số lượng >50**

|  |  |
| --- | --- |
| **Số lượt:** |  |

1. ĐƠN VỊ SX: Dựa vào 2 kí tự cuối của MÃ HÀNG tra trong BẢNG NHÃN HÀNG.

2. THÀNH TIỀN = SỐ LƯỢNG \* ĐƠN GIÁ.

3. KHUYẾN MÃI: Nếu SỐ LƯỢNG trên 50 thì khuyến mãi 20%, trên 30 thì khuyến mãi 15%, còn lại khuyến mãi 5%.

4. TỔNG CỘNG = THÀNH TIỀN - KHUYẾN MÃI.

5. Lập Bảng thống kê như mẫu.

6. Rút trích: Danh sách mặt hàng Trung Nguyên được khuyến mãi 15%

**Bài 2: Tạo bảng và thực hiện theo yêu cầu:**

**KẾT QUẢ KINH DOANH SẢN PHẨM NGỌC TRAI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HÀNG** | **Nhà sản xuất** | **Xe** | **Đơn giá** | **Số lượng** | **Thành tiền** | **HÊU HỒNG** | **Ghi chú** |
| 1 | NH00DP |  | 100 | 1,200,000 | 5 |  |  |  |
| 2 | NH00BC |  | 101 | 2,500,000 | 3 |  |  |  |
| 3 | PQ00MX |  | 100 | 7,900,000 | 2 |  |  |  |
| 4 | AN00MX |  | 102 | 5,000,000 | 2 |  |  |  |
| 5 | NH00GV |  | 101 | 9,000,000 | 2 |  |  |  |
| 6 | AN00TN |  | 103 | 4,000,000 | 3 |  |  |  |
| 7 | HC00TN |  | 100 | 7,000,000 | 2 |  |  |  |
| 8 | NH00BL |  | 100 | 7,000,000 | 1 |  |  |  |
| 9 | HC00BC |  | 101 | 4,500,000 | 3 |  |  |  |
| 10 | PQ00BL |  | 102 | 5,500,000 | 5 |  |  |  |

**BẢNG 1**

|  |  |
| --- | --- |
| NH | Ngọc Hiển |
| PQ | Phú Quốc |
| HC | Hải Châu |
| AN | Ân Nghĩa |

**Thống kê doanh số theo các xe:**

|  |  |
| --- | --- |
| 100 |  |
| 101 |  |
| 102 |  |
| 103 |  |

1. Nhà sản xuất: dựa vào hai kí tự đầu của mã hàng tra trong BẢNG 1

2. Thành tiền = số lượng \* Đơn giá

3. Huê hồng: Nếu số lượng >=3 thì nhận 10% của thành tiền còn lại 5%.

4. Ghi chú: Nếu số lượng >=3 thì ghi “Mặt hàng có thể phát triển”, còn nếu số lượng >=1 ghi “Cần nghiên cứu” ngoài ra bỏ trống.

5. Lập thống kê theo mẫu.

6. Trích danh sách theo yêu cầu: Danh sách mặt hàng có số lượng bán >5