

# GIÁO TRÌNH EXCEL

## LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay khi **Tin học** đã được ứng dụng nhiều vào hầu hết các lĩnh vực hoạt động của con người. Máy tính đã trở thành một công cụ trợ giúp trong công việc. Bộ phần mềm ứng dụng **Microsoft Office** đã trở nên quen thuộc với không chỉ với những nhân viên văn phòng mà với bất kỳ ai biết sử dụng máy tính hiện nay.

Giáo trình được thiết kế giảng dạy trong 45 tiết học (22 tiết cho lý thuyết, 23 tiết cho thực hành) trọng tâm vào nội dung chính: Sử dụng phần mềm Microsoft Excel, bao gồm bài mở đầu, 5 chương chính và 2 phần phụ lục.

**Bài mở đầu:** Trang bị cho học sinh những hiểu biết căn bản về bảng tính trong phần mềm ứng dụng Microsoft Excel, những tính năng và tiếp cận chủ động làm chủ máy tính khi học môn “Bảng tính điện tử Excel”.

**Chương 1:** Giới thiệu những khái niệm cùng các kỹ năng thao tác từ căn bản đến nâng cao trên một ô, một khối ô, trên cột, trên hàng của bảng tính Excel. Các loại dữ liệu dùng trong Excel, cách thức nhập và các thao tác xử lý dữ liệu trong ô hoặc khối ô.

**Chương 2:** Cung cấp những kỹ năng để học sinh có thể định dạng cho dữ liệu trên bảng tính, trang trí tạo đường viền và màu nền cho bảng tính. Sử dụng các mẫu trang trí có sẵn hoặc chủ động tạo ra các mẫu mới (Style) để áp dụng định dạng cho các khối ô hoặc các bảng tính.

**Chương 3:** Đây là chương quan trọng trong chương trình môn học để học sinh được tiếp cận những kỹ năng tính toán tự động trong bảng tính Excel. Từ việc tạo ra các công thức tính toán phù hợp với yêu cầu của mình tới việc sử dụng các hàm mẫu có sẵn trong một thư viện bao gồm nhiều hàm để giải quyết các yêu cầu phức tạp được đặt ra. Giới thiệu các nhóm hàm cơ bản thường hay sử dụng trong các bài toán thực hiện tính toán trên bảng tính.

**Chương 4:** Cung cấp học sinh một số các phương pháp tìm kiếm, chọn lọc dữ liệu thỏa điều kiện, phương pháp tổng hợp dữ liệu, tạo các bảng tổng kết nhanh và khả năng liên kết giữa Excel với các chương trình ứng dụng khác.

**Chương 5:** Hướng dẫn học sinh sử dụng dữ liệu của bảng tính để thiết kế một biểu đồ hoặc đồ thị theo các bước cơ bản trong hướng dẫn mẫu (Wizard), hiệu chỉnh để được một biểu đồ hoặc đồ thị hoàn chỉnh. Biết chèn một hình ảnh, dòng chữ nghệ thuật vào bảng tính Excel, biết thiết lập các Macro đơn giản và in ra các bảng tính để phục vụ công việc.

**Phụ lục 1:** Giới thiệu một số tổ hợp phím tắt thường được sử dụng trong phần mềm Microsoft Excel.

**Phụ lục 2 :** Cung cấp nghĩa Tiếng Việt của một số thuật ngữ Tiếng Anh khi sử dụng Microsoft Excel.

Phần mềm ứng dụng được giới thiệu trong giáo trình này sử dụng bộ **Microsoft Office 2000**. Tuy nhiên nội dung cuốn giáo trình có thể tương thích với phiên bản **Microsoft Office 97** hoặc **Microsoft Office 2002**. Về nội dung, các thao tác thực hiện cơ bản như nhau, có thể chỉ khác ở giao diện làm việc giữa các phiên bản. Học sinh nên thường xuyên cập nhật những cuốn sách giới thiệu những phiên bản mới cũng như cập nhật những bộ phần mềm mới nhất để sử dụng tối đa tiến bộ công nghệ mà các nhà làm phần mềm mang lại.

## BÀI MỞ ĐẦU

Microsoft Excel là một phần mềm ứng dụng trong bộ Microsoft Office dùng để tính toán và xử lý dữ liệu trên các bảng tính, đặc biệt đối với lĩnh vực kế toán và tài chính. Sử dụng bảng tính Excel có thể thực hiện nhanh chóng các phép tính, sắp xếp và khai thác các cơ sở dữ liệu với các tính năng ưu việt mà các chương trình ứng dụng khác không có được.

Tính năng **Auto fill** giúp bạn tự động điền một chuỗi số tuần tự theo một quy luật hoặc một dãy dữ liệu vào những ô lân cận được bạn lựa chọn trong bảng tính.

Nhờ tính năng **Subtotals** bạn sẽ dễ dàng phân loại, tổng hợp dữ liệu trong bảng tính theo các nhóm tùy ý.

Để tập hợp và liên kết dữ liệu trong một hoặc nhiều danh sách dữ liệu ở một hoặc nhiều bảng tính với nhau, hãy sử dụng tính năng **Consolidate**.

Dùng **Data Filter** để chọn lọc, tìm kiếm nhanh chóng các dữ liệu thỏa mãn những điều kiện cho trước.

Tính năng **Pivot table** cho phép bạn phân tích và tổng hợp dữ liệu theo những cách trình bày khác nhau.

Dễ dàng dựng các biểu đồ, biểu đồ minh họa cho các số liệu của bảng tính.

Liên kết dữ liệu của Excel với các chương trình ứng dụng khác một cách thân thiện, linh hoạt, ...

Microsoft Excel sử dụng trong môi trường Windows nên trực quan và dễ thao tác. Microsoft Excel sẽ luôn là một phần mềm ứng dụng thân thiện với công tác văn phòng và kế toán.

## 1. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN

### 1.1. Tập bảng tính (WorkBook)

Mỗi tập bảng tính gồm từ 1 – 255 bảng tính (Sheet) riêng biệt, mặc định là 3 bảng tính. Bạn có thể thay đổi số bảng tính hiển thị này.

Tập bảng tính thường dùng để tập hợp các bảng tính dữ liệu, biểu đồ, Macro, v.v ... có liên quan đến nhau.

Khi khởi động chương trình, Excel sẽ tự động mở một tập bảng tính mới trong cửa sổ này và có tên mặc định là Book n (n là số thứ tự tương ứng với số lần mở bảng tính).

**1.2. Bảng tính (Sheet)** là vùng làm việc chính của Excel bao gồm các cột và các hàng giao nhau tạo nên các ô.

**1.3. Cột (Column)** là tập hợp các ô trong bảng tính theo chiều dọc từ trên xuống dưới. Mỗi bảng tính tạo bởi 256 cột được sắp xếp từ trái qua phải theo trình tự các chữ cái A, B, C, ... (cột cuối cùng là IV). Chiều rộng mỗi cột mặc định chứa 9 ký tự, ta có thể thay đổi chiều rộng của cột trong khoảng từ 0 đến 255 ký tự.

**1.4. Dòng (Row)** là tập hợp các ô trong bảng tính theo chiều ngang. Chiều cao dòng mặc định là 12.75 chấm điểm (Có thể thay đổi từ 0 – 409). Mỗi bảng tính có 65536 hàng (với Excel 6.0 chỉ có 16384 hàng) được đánh thứ tự từ 1, 2, ... đến hàng thứ 65536.

**1.5. Ô (Cell)** là giao điểm của 1 cột và 1 hàng. Ô được xác định bởi 1 tọa độ (Địa chỉ) của thứ tự cột, hàng trong bảng tính.

**1.6. Địa chỉ ô** được viết theo thứ tự <tên cột><tên hàng>.

Ví dụ: **A5** là ô tạo bởi cột **A** giao với hàng **5** còn **B10** là ô nằm trên cột **B** giao với hàng **10**.

**1.7. Địa chỉ tương đối của ô** (hoặc khối ô) là địa chỉ thay đổi khi bạn sao chép công thức. Cách viết địa chỉ tương đối giống như viết địa chỉ ô hoặc khối ô thông thường: <Tên cột><tên hàng>; <Tên cột><tên hàng>;<Tên cột><tên hàng>.

Ví dụ: Các ô : A1, B8, hoặc các khối ô A1:E1, B1:C10, ...

**1.8. Địa chỉ tuyệt đối của ô** (hoặc khối ô) là địa chỉ không thay đổi khi bạn sao chép công thức. Cách viết địa chỉ tuyệt đối: Chèn thêm các ký tự \$ vào trước tên hàng, tên cột của địa chỉ tương đối.

Ví dụ: \$A\$1, \$B\$5, \$A\$1:\$E\$1, \$B\$1:\$C\$10, ...

**1.9. Địa chỉ hỗn hợp của ô** (hoặc khối ô) là địa chỉ bao gồm cả địa chỉ tương đối và địa chỉ tuyệt đối.

Ví dụ: \$A1, A\$1, \$B5, ...

**1.10. Fill handle** là một ô vuông nhỏ nằm ở góc dưới bên trái của khung sẫm bao quanh một ô hoặc một nhóm ô có tác dụng để sao chép nhanh dữ liệu hoặc công thức cho các ô liền kề (Phủ dữ liệu). Khi di trở chuột tới vị trí **Fill handle** thì trở chuột biến





thành dấu cộng nhỏ “+”.

**1.11. Con trỏ ô** (còn gọi là ô hiện hành) là ô có khung sẫm bao quanh. Ngoài ra trong Excel bạn vẫn có khái niệm con trỏ soạn thảo (là gạch đứng nhấp nháy khi bạn nhập dữ liệu vào ô) và con trỏ chuột thay đổi tùy theo từng vị trí trong màn hình giao diện chương trình lúc thì là chữ thập rỗng, khi là mũi tên rỗng...


## 2. KHỞI ĐỘNG VÀ THOÁT KHỎI EXCEL

## 2.1. Khởi động Excel

Có nhiều cách khác nhau để khởi động chương trình, bạn có thể áp dụng một trong các cách:

Cách 1: Nhấn chuột vào nút  trên thanh công cụ Microsoft Office 

Cách 2: Khởi động menu **Start/Chọn Programs/Chọn Microsoft Excel**

Ngoài ra có thể khởi động từ lệnh **Run, Find** hoặc từ bất kỳ vị trí nào có biểu  tượng .


## 2.2. Thoát khỏi Excel

Sau khi không làm việc với chương trình, ta có thể thoát khỏi chương trình Excel bằng một trong các cách sau:

Cách 1: Nhấn chuột vào  nút **(Close)** trên cửa sổ chương trình.

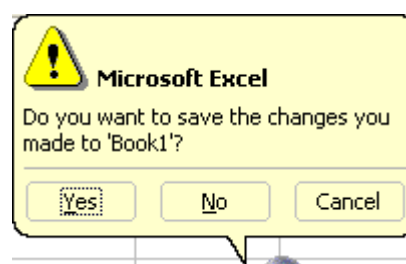
Cách 2: Mở menu **File/Chọn Exit**.

Cách 3: Sử dụng tổ hợp phím **Alt + F4**.

Cách 4: **Nhấn đúp chuột** tại nút điều khiển **Control Box**  phía bên trái thanh tiêu đề.

Khi thoát khỏi Excel, nếu chưa lưu chương trình trước đó sẽ có hộp thoại thông báo sau:

Câu hỏi trong hộp thoại có nghĩa: “Bạn có muốn lưu những thay đổi trong tệp bảng tính ‘Book1’ không?”. Bạn sẽ trả lời hộp thoại tùy theo ý muốn của mình bằng cách di chuyển chuột



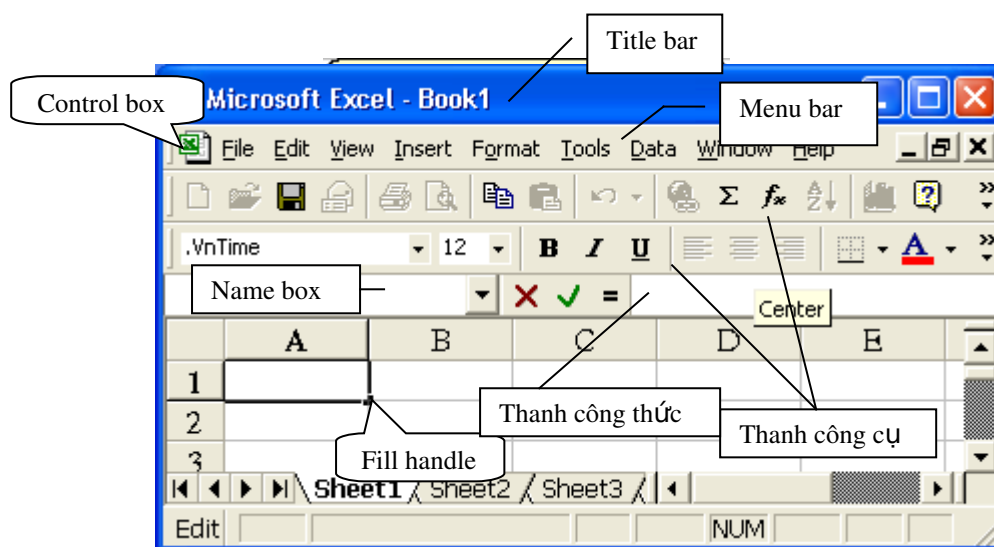
Hình 2: Thông báo khi thoát chương trình

vào vị trí **Y**es, **N**o hoặc **C**ancel rồi nhấn chuột, cũng có thể nhấn các phím **Y**, **N** hay **Esc** cho các lựa chọn tương ứng:

Chấp nhận lưu trữ những thay đổi của tệp bảng tính, bạn chọn **Yes**. Nếu được lưu trữ lần đầu thì sau khi chọn nút **Yes** sẽ xuất hiện tiếp hộp thoại **Save As** để bạn đặt tên tệp bảng tính và xác định vị trí nơi lưu trữ rồi chọn **Save**.

Không lưu trữ những thay đổi của tệp bảng tính bạn chọn **No** và thoát khỏi **Microsoft Excel**. Để huỷ bỏ lệnh bạn chọn **Cancel**.

### 3. GIỚI THIỆU MÀN HÌNH EXCEL



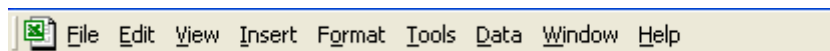
Hình 3: Màn hình Microsoft Excel

#### 3.1. Thanh tiêu đề (Title bar)

Là thanh ngang màu đậm phía trên của màn hình, gồm nút điều khiển (Control box), tên chương trình (Microsoft Excel) và các nút cực tiểu (Minimize), cực đại (Maximize) hoặc phục hồi (Restore), nút đóng cửa sổ chương trình (Close), nếu bảng tính ở chế độ toàn màn hình sẽ có tên tệp tài liệu hiện tại đang mở, mặc định là Book1.

#### 3.2. Thanh menu (Menu bar)

Gồm 9 nhóm menu chính (Bảng chọn), trong mỗi menu chứa một nhóm các lệnh.



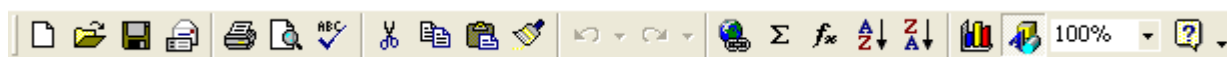
Hình 4: Thanh Menu

Trên mỗi tên menu có một chữ cái được gạch chân, đó chính là ký tự đại diện cho menu đó. Để mở một menu, bạn có thể nhấn chuột trên tên menu hoặc dùng tổ hợp phím gồm phím Alt và phím chữ cái được gạch chân trên menu đó, ví dụ: muốn mở menu File, bạn nhấn tổ hợp phím Alt + F, muốn mở menu Data nhấn tổ hợp phím Alt + D, ...




### 3.3. Thanh công cụ chuẩn (Standard bar)

Gồm các nút lệnh tiêu biểu dưới dạng các biểu tượng, mỗi nút là một lệnh thông dụng để thao tác trên bảng tính.



Hình 5: Thanh công cụ chuẩn


Chức năng của từng nút trên thanh công cụ chuẩn:


 (New) : Mở tệp bảng tính mới.


 (Open) : Mở tệp bảng tính đã có trên ổ đĩa.


 (Save) : Lưu tệp bảng tính.

 (Email) : Gửi thư điện tử


 (Print) : In tài liệu


 (Print Preview): Xem tệp bảng tính trước khi in.

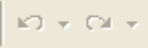
 (Spelling): Sửa lỗi chính tả.

 (Cut) : Cắt vùng đã chọn vào Clipboard.


 (Copy) : Sao chép vùng đã chọn vào Clipboard.

 (Paste) : Dán từ Clipboard vào vị trí con trỏ ô hiện tại.


 (Format Painter): Sao chép định dạng.

 (Undo, Redo): Huỷ bỏ hoặc lặp lại thao tác vừa thực hiện.

 (Insert Hypelink): Tạo liên kết.


 (AutoSum): Tự động tính tổng.


 (Paste Function): Sử dụng hàm trong thư viện hàm của Excel.

 (Sort Ascending): Sắp xếp theo thứ tự tăng dần.

 (Sort Descending): Sắp xếp theo thứ tự giảm dần.

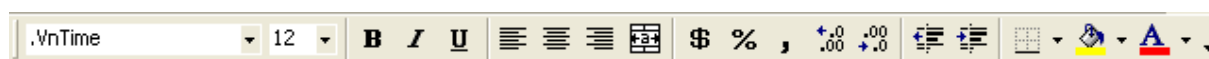
 (Chart Wizard): Tạo biểu đồ theo mẫu.

 (Drawing): Công cụ vẽ.

 (Zoom): Tỷ lệ khung nhìn.

 (Microsoft Excel Help): Trợ giúp.

### 3.4. Thanh công cụ định dạng (Formating bar)





Hình 6: Thanh công cụ định dạng


Chứa các nút lệnh dùng để định dạng trên bảng tính. Khi đưa con trỏ lại gần nút lệnh, tên của các nút lệnh sẽ hiện ra.


Chức năng của từng nút trên thanh công cụ định dạng:


 (Font): Chọn Font chữ.


 (Font Size): Chọn cỡ chữ.


 (Bold): Chọn / huỷ kiểu chữ đậm.


 (Italic): Chọn / huỷ kiểu chữ nghiêng.

 (Underline): Chọn / huỷ kiểu chữ gạch chân.

 (Align Left): Canh hàng dữ liệu thẳng mép trái ô.

 (Center): Canh dữ liệu vào giữa ô.

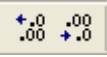
 (Align Right): Canh hàng dữ liệu thẳng mép phải ô.


 (Merge and center): Căn dữ liệu vào giữa khối ô được chọn.


 (Currency Style): Định dạng dữ liệu theo đơn vị tiền tệ.

 (Percent Style): Định dạng dữ liệu theo tỷ lệ %.


 (Comma Style): Định dạng kiểu dấu ngăn cách nhóm 3 chữ số.

 (Increase Decimal/Decrease Decimal): Tăng/Giảm số chữ số phần thập phân.

 (Decrease Indent/Increase Indent): Dịch chuyển dữ liệu được chọn sang bên trái hoặc sang bên phải.

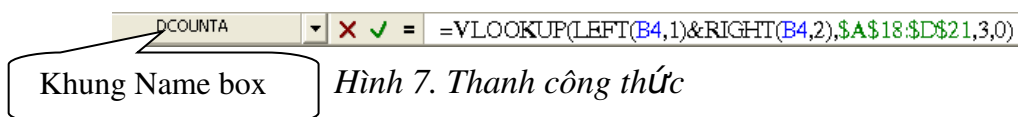
 (Borders): Định dạng đường viền khung cho khối ô.

 (Fill Color): Định dạng màu nền cho khối ô.

 (Font Color): Định dạng màu cho font chữ.

### 3.5. Thanh công thức (Formula bar)

Khung Name box hiển thị tọa độ của ô hiện hành (ô đang làm việc), các nút huỷ bỏ (Cancel), lựa chọn (Enter). Khi nhập dữ liệu vào ô trong bảng tính thì dữ liệu cũng đồng thời hiện trên thanh công thức. Nếu dữ liệu là công thức thì khung name box lúc này trở thành hộp chứa danh sách các hàm của



Hình 7. Thanh công thức

Excel.

### 3.6. Cửa sổ bảng tính (Worksheet Window)

Là vùng làm việc chính của chương trình, phía trên là hàng tiêu đề cột, bên trái là cột tiêu đề hàng phần còn lại là các ô của bảng tính. Bên phải là thanh cuộn dọc (Vertical scroll bar). Bên dưới bảng tính là thanh công việc chứa danh sách các bảng tính và thanh cuộn ngang (Horizontal scroll bar).

Danh sách các bảng tính trên cửa sổ bảng tính có thể thay đổi thứ tự, tên cũng như số lượng được hiển thị như sau:

### 3.6.1. Thêm hoặc bớt bảng tính

Để chèn thêm một bảng tính, bạn có thể thực hiện bằng một trong các cách sau:

Cách 1: Chọn bảng tính (bên phải bảng tính cần chèn), mở menu **Insert**, chọn **WorkSheet**, một bảng tính mới được chèn vào phía bên trái của bảng tính đã chọn.

Cách 2: Nhấn chuột phải trên tên của một bảng tính, xuất hiện bảng chọn lệnh, bạn chọn **Insert...**, một hộp thoại hiện lên, chọn tiếp **WorkSheet** và nhấn **OK**.

### 3.6.2. Đổi tên bảng tính

Muốn đổi tên của bảng tính, bạn cũng có thể thực hiện theo các cách sau:

Cách 1: Mở bảng tính cần đổi tên, chọn menu **Format**, chọn tiếp **Rename**, tên hiện tại của bảng tính sẽ thay đổi theo tên bạn nhập từ bàn phím rồi nhấn **Enter** hoặc nhấn chuột tại ô bất kỳ của bảng tính để hoàn tất việc đổi tên.

Cách 2: Nhấn chuột phải trên tên của bảng tính cần đổi tên, xuất hiện bảng chọn lệnh, bạn chọn **Rename** và nhập tên mới cho bảng tính rồi nhấn **Enter** hoặc nhấn chuột tại ô bất kỳ của bảng tính để hoàn tất việc đổi tên.

### 3.6.3. Thay đổi thứ tự

Bạn có thể sắp xếp lại thứ tự danh sách các bảng tính bằng cách nhấn chuột trên tên bảng tính cần thay đổi thứ tự, kéo tới vị trí mong muốn rồi thả chuột.

### 3.7. Thanh trạng thái (Status bar)

Nằm ở vị trí cuối cùng của cửa sổ chương trình để hiển thị chỉ báo các chế độ hoạt động của Excel hoặc chế độ làm việc của bàn phím.




*Hình 8. Thanh trạng thái*

## 4. HIỂN THỊ / ẨN CÁC THANH CÔNG CỤ

### 4.1. Hiển thị / ẩn thanh công cụ

Muốn hiển thị các thanh công cụ, mở menu **View / Formula** (hiện thanh công thức) hoặc **Toolbars** cho các thanh công cụ khác. Đánh dấu vào các thanh công cụ muốn chọn: **Standard** (Thanh công cụ chuẩn), **Formating** (Thanh công cụ định dạng), ...

Muốn ẩn các thanh công cụ bạn thực hiện bằng cách mở menu **View/** chọn **Toolbars** rồi bỏ đánh dấu vào thanh công cụ muốn ẩn đi. Ngoài ra bạn có thể tắt hiển thị bằng cách nhấn đúp chuột vào vị trí trống bất kỳ trên thanh công cụ, lúc này thanh công cụ được thu thành cửa sổ nhỏ, nhấn chuột vào nút **Close**  ở góc trên bên phải.

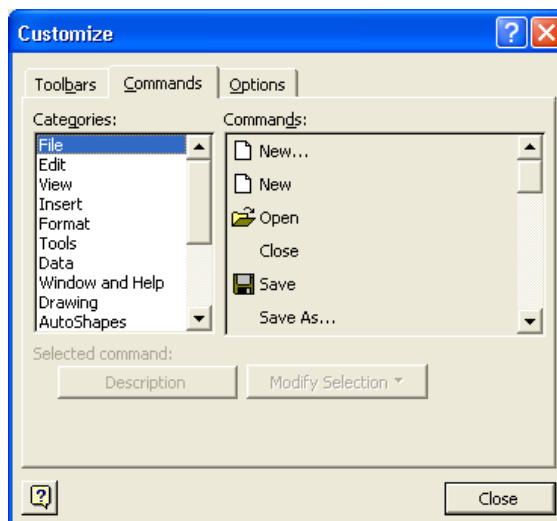
### 4.2. Thêm/ Bớt nút lệnh trên thanh công cụ

Trên thanh công cụ, mặc nhiên đã có một số nút lệnh cơ bản dưới dạng các biểu tượng, tuy nhiên thanh công cụ vẫn chưa hiển thị đầy đủ các nút lệnh của các menu. Bạn có thể thêm các nút lệnh vào thanh công cụ, thực hiện như sau:

Cách 1: Sử dụng hộp thoại

Mở menu **Tools /** chọn **Customize**, chọn tiếp thẻ **Command**; Khung **Categories** hiển thị tên các menu lệnh

chính hoặc tên các thanh công cụ, khung **Command** hiển thị các nút lệnh hoặc các biểu tượng của menu hoặc thanh công cụ tương ứng. Muốn thêm nút lệnh nào, bạn chỉ việc dùng chuột nhấn và kéo nút lệnh đó lên thanh công cụ rồi



Hình 9. Hộp thoại Customize

nhà chuột, nút lệnh sẽ nằm tại vị trí mong muốn, nhấn nút **Close** của hộp thoại để hoàn tất công việc.

Để lấy nút lệnh hoặc biểu tượng ra khỏi thanh công cụ, bạn thực hiện mở menu **Tools/** chọn **Customize**, dùng chuột thực hiện nhấn và kéo nút lệnh ra khỏi vị trí các thanh công cụ, lập tức nút lệnh sẽ biến khỏi thanh công cụ.

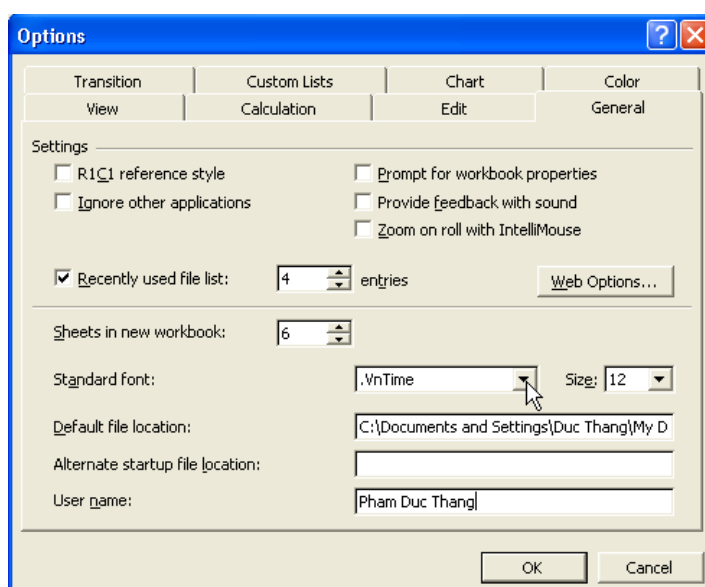
Cách 2: Dùng thanh công cụ

Trên hệ thống thanh công cụ (Thanh công cụ chuẩn hoặc thanh công cụ định dạng) bạn thấy mũi tên thả xuống ở cuối thanh, khi đưa trỏ chuột tới sẽ xuất hiện một ô chữ “More Buttons”. Bạn có thể thêm hoặc bớt các nút biểu tượng trên thanh công cụ đó như sau:

- Nhấn chuột vào mũi tên thả xuống ở cuối thanh công cụ, chọn lệnh Add or Remove Buttons, một danh sách các nút lệnh thả xuống, các nút biểu tượng đã xuất hiện trên thanh công cụ được đánh dấu chọn ✓ tại phía trái biểu tượng hoặc tên nút lệnh đó.
- Muốn thêm các nút biểu tượng trên danh sách (các nút chưa có dấu ✓) bạn chỉ việc nhấn chuột tại tên nút biểu tượng, một nút biểu tượng mới do bạn chọn sẽ xuất hiện trên thanh công cụ mà bạn đang chọn thêm nút.
- Để ẩn nút biểu tượng trên thanh công cụ, bạn bỏ dấu ✓ bên trái của biểu tượng nút lệnh, nút lệnh đó sẽ biến mất khỏi thanh công cụ.

## 5. THIẾT LẬP MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC

Để có môi trường làm việc riêng cho mình, bạn cần thiết lập các thông số riêng,



Hình 10. Hộp thoại Options

nhất là bạn phải làm việc với Tiếng Việt với các tiêu chí riêng, xin hãy thực hiện:

- Mở menu **Tools** / chọn **Options...** và chọn thẻ **General**.
  - **Settings**: Chọn các thông số hiển thị trên bảng tính.
  - **Sheet in new workbook**: Số bảng tính hiển thị trong danh sách.
  - **Standard font**: Chọn font mặc định.
  - **Size**: Chọn cỡ font mặc định. ...
- Nhấn OK.

Những tiêu chuẩn mới được thiết lập trên chỉ thực sự được sử dụng sau khi bạn thoát khỏi Excel và khởi động lại.

## CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

1/ Khởi động Excel, đặt môi trường làm việc theo tiêu chuẩn sau: Số bảng tính hiển thị là 8, kiểu chữ .Vntime, cỡ 12 (pt). Thoát khỏi Excel và khởi động lại Excel, quan sát những thay đổi trên cửa sổ giao diện.

2/ Trong màn hình Excel, hiển thị hệ thống thanh công cụ (Toolbars) sau đó chỉ giữ lại thanh công cụ chuẩn và thanh công cụ định dạng.

3/ Liệt kê các thanh công cụ của Excel, cách hiển thị / ẩn các thanh công cụ.

4/ Giới thiệu chức năng của các nút biểu tượng trên thanh công cụ chuẩn (Standard bar) và thanh công cụ định dạng (Formatting bar).

5/ Muốn chèn thêm một bảng tính ta làm thế nào? Thực hiện chèn thêm hai bảng tính và đổi tên thành **Bai tap 5a** và **Bai tap 5b**. Thay đổi vị trí hai bảng tính mới thêm vào lên trước các bảng tính đã có trước đó.

6/ Thực hiện điều chỉnh tỷ lệ khung nhìn (Zoom): 100%, 85%, 75%, 50%... và quan sát sự thay đổi trên vùng bảng tính.



7/ Trong thẻ **General** của hộp thoại **Options** (Tools / options), chọn hộp kiểm **R1C1 reference style**. Quan sát những thay đổi trên màn hình Excel.


# CHƯƠNG I - CÁC THAO TÁC CƠ BẢN TRONG EXCEL

## I/ PHƯƠNG PHÁP CHỌN LỆNH TRONG EXCEL

Trên thanh menu của Excel có 9 menu khác nhau, mỗi menu thực chất là bảng chọn các lệnh đơn khác nhau. Với mỗi lệnh thông dụng, được biểu diễn bằng một nút biểu tượng trên thanh công cụ.

### 1.1. CHỌN LỆNH BẰNG NÚT BIỂU TƯỢNG

Trên hệ thống thanh công cụ chứa các nút biểu tượng đại diện cho các lệnh tương ứng (Xem phần thanh công cụ chuẩn và thanh công cụ định dạng). Sử dụng các biểu tượng trên thanh công cụ bạn thực hiện như sau:

- Chọn ô, nhóm ô, đoạn văn bản, biểu đồ, đồ thị, ...
- Di chuyển trỏ chuột tới biểu tượng lệnh cần thi hành, khi đó phía dưới nút biểu tượng hiện tên của nút đó, tiếp theo bạn nhấn chuột tại nút biểu tượng để thi hành lệnh. Ví dụ: Nhấn  chuột biểu tượng để thi hành lệnh Copy; hoặc **B** nhấn chuột tại biểu tượng để làm đậm dữ liệu trong nhóm ô đã chọn, ...

### 1.2. CHỌN LỆNH TRÊN THANH MENU

#### 1.2.1. Chọn lệnh trên thanh menu bằng chuột

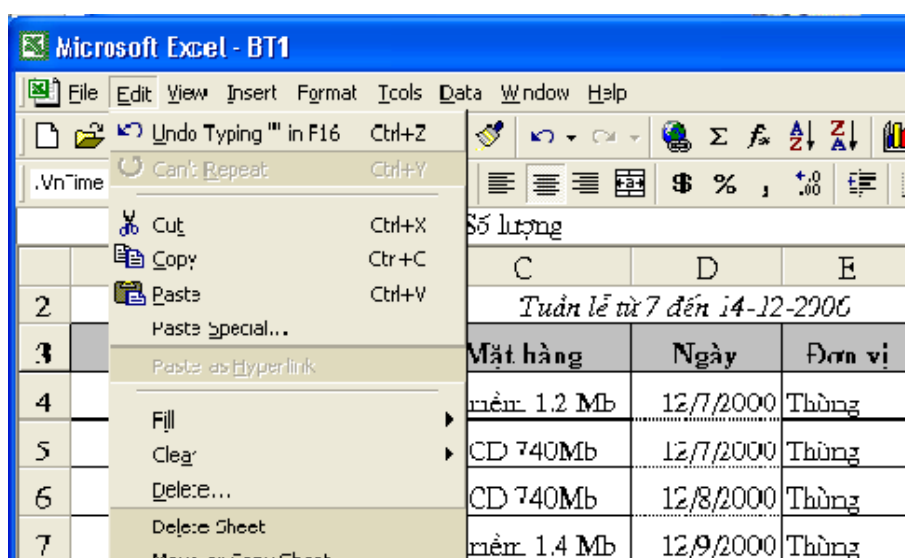
- Thực hiện di chuyển chuột trên thanh menu, đến menu cần chọn, lúc này bạn thấy menu được chọn nổi rõ lên.
- Hãy nhấn chuột tại menu để xuất hiện menu xổ xuống
- Di chuyển trỏ chuột đến menu xổ xuống, chọn lệnh cần thực hiện rồi nhấn chuột để thực hiện lệnh đó.

Nếu các lệnh trên menu chưa hiển thị đầy đủ, bạn nhấn chuột tại mũi tên kép phía dưới menu xổ xuống để menu xổ xuống hiển thị tất cả các lệnh.

## 1.2.2. Chọn lệnh trên thanh menu bằng bàn phím

Bạn có thể chọn lệnh trên thanh menu sử dụng bàn phím như sau:

Nhấn phím Alt cùng phím chữ cái được gạch chân trên menu để mở menu xổ xuống. Chọn tiếp lệnh trên menu bằng cách nhấn phím chữ cái được gạch chân trên lệnh hoặc di chuyển vệt đậm tới lệnh cần thực hiện (bằng mũi tên di chuyển) rồi nhấn phím Enter.



Hình 11. Menu lệnh

Ví dụ: Muốn thực hiện lệnh **Page Break Preview** trên menu **View**, bạn nhấn tổ hợp phím **Alt + V** và nhấn tiếp phím **P**.

Bạn cũng có thể chọn lệnh bằng cách nhấn tổ hợp phím xuất hiện phía bên phải câu lệnh (Tổ hợp phím nóng). Chẳng hạn: Nhấn tổ hợp phím Ctrl + S để lưu tài liệu hoặc Ctrl + P để mở hộp thoại Print, ...

## 1.2.3. Chọn lệnh bằng chuột phải

Một phương pháp khác để chọn lệnh một cách nhanh và thuận tiện khác, bạn có thể chọn lệnh ở bất kỳ vị trí nào vào bất cứ lúc nào nhưng bị hạn chế số lệnh (Khoảng 10 lệnh). Đó là phương pháp dùng chuột phải như sau:

- Chọn ô, nhóm ô, đoạn văn bản hoặc biểu đồ, đồ thị;

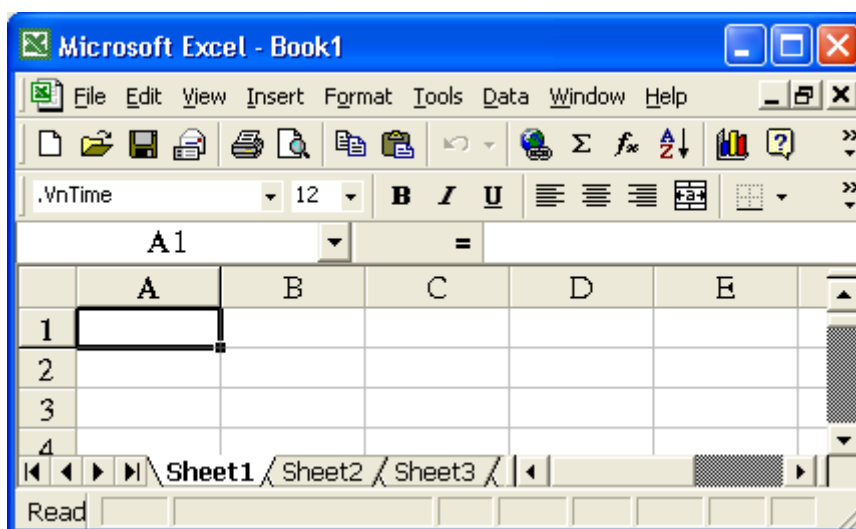
- Di chuyển trỏ chuột tới vị trí ô, nhóm ô, ... vừa chọn và nhấn nút chuột phải (Right click), hiện ra một bảng chọn lệnh, di chuyển trỏ chuột trong bảng chọn lệnh đến lệnh cần thực hiện rồi nhấn chuột để thi hành lệnh cho vùng đã được chọn.

Để xuất hiện bảng chọn lệnh bạn có thể nhấn tổ hợp phím Shift + F10, để thi hành lệnh thì bạn di chuyển vệt đậm trên bảng chọn lệnh tới lệnh cần thi hành rồi nhấn Enter. Muốn bỏ hộp bảng chọn lệnh nhấn phím Esc.

## III/ CÁC THAO TÁC CƠ BẢN TRÊN BẢNG TÍNH

### 2.1. TẠO MỘT TẬP BẢNG TÍNH MỚI

Làm việc với ứng dụng Excel là làm việc trên các bảng tính (Sheet) của tập bảng tính (WorkBook). Các tập bảng tính lưu trữ trên đĩa có phần mở




Hình 12. Cửa sổ khi mới khởi động Excel

rộng .Xls. Thông thường, các tập bảng tính sẽ được lưu vào folder **C:\My Documents** của ổ đĩa cứng làm việc. Bạn có thể thay đổi folder để lưu trữ các tập tài liệu cho riêng mình khi làm việc với Excel.

Khi khởi động Excel, một cửa sổ mới xuất hiện là một tập bảng tính mới của Excel có tên là Book1 để cho bạn sử dụng. Bạn có thể sử dụng một trong các cách sau đây để tạo ra một tập bảng tính mới:

Cách 1: Mở menu **File\New**, chọn **Workbook** rồi **OK**.

Cách 2: Nhấn chuột tại nút biểu tượng  (New) trên thanh công cụ chuẩn.

Cách 3: Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + N**.

## 2.2. GHI TỆP BẢNG TÍNH LÊN ĐĨA

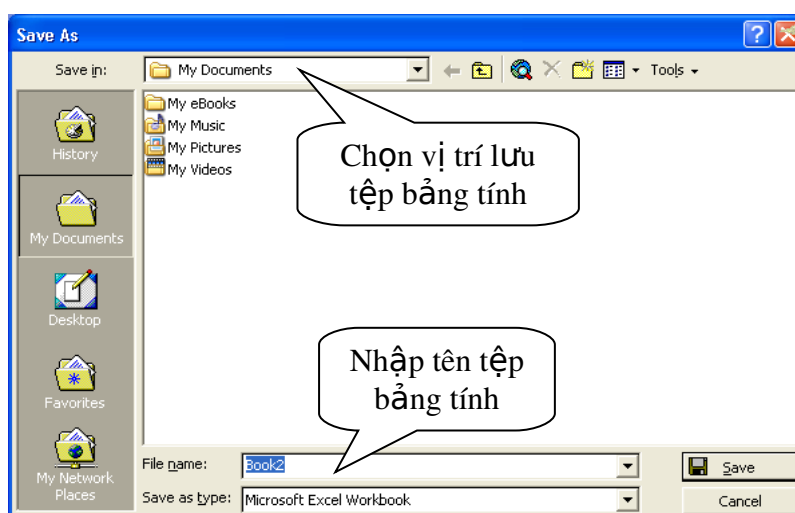
Để lưu trữ tài liệu lên đĩa, bạn thực hiện bằng một trong các cách sau:

Cách 1: **Mở File\Save.**

Cách 2: Nhấn chuột nút biểu tượng  trên thanh công cụ chuẩn.

Cách 3: Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + S.**

Trong trường hợp nếu tệp bảng tính lưu lần đầu, xuất hiện hộp thoại **Save As** (Hình 13). Nếu tệp bảng tính đã có tên, khi thực hiện ghi lên ổ đĩa Excel sẽ ghi tiếp nội dung vào tệp bảng tính đó. Nếu muốn ghi lại với tên tệp



Hình 13. Hộp thoại *Save As*

khác bạn thực hiện **File\Save As** khi đó hộp thoại **Save As** mới xuất hiện.

Trong hộp thoại **Save As**, bạn chọn vị trí (ổ đĩa, folder) để lưu tệp bảng tính tại khung **Save in**, khung **File Name** bạn nhập tên của tệp bảng tính mà không cần nhập phần mở rộng. Nhấn nút **Save** để kết thúc. Khi ra lệnh lưu trữ, Excel sẽ tự động gắn phần mở rộng **.Xls** vào sau tên của tệp bảng tính.

## 2.3. MỞ TỆP BẢNG TÍNH ĐÃ CÓ TRÊN ĐĨA

Khi muốn sử dụng tệp bảng tính đã có trên đĩa, bạn thực hiện mở ra theo một trong các cách dưới đây và theo trình tự các thao tác:

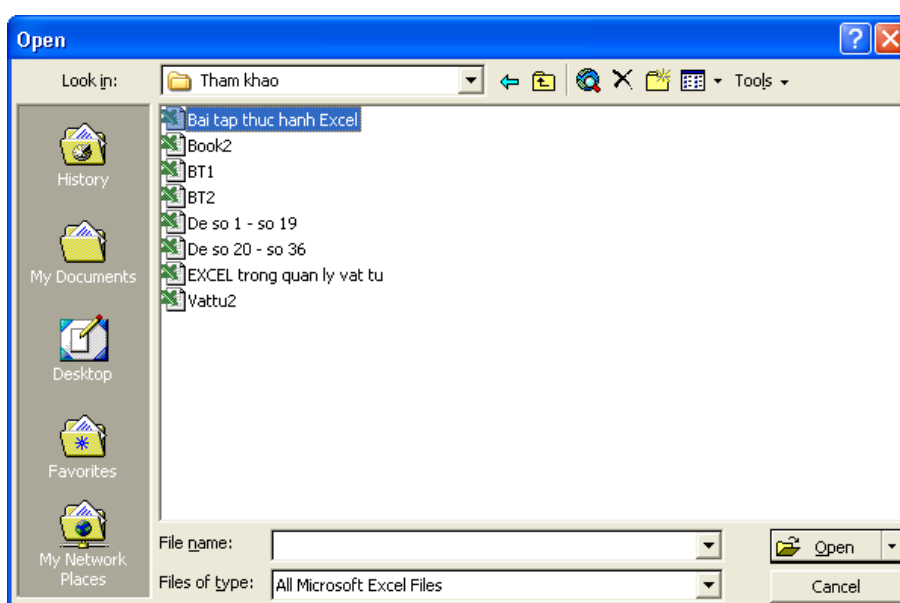
- Nhấn chuột nút biểu tượng (Open) trên thanh công cụ chuẩn;

Hoặc mở menu **File\Open ...**

Hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl + O**;

Bạn thấy xuất hiện hộp thoại **Open**

Trong khung **Look in**, bạn xác định vị trí của tệp bảng tính cần mở (Ổ đĩa, Folder), danh sách các tệp bảng tính được xuất hiện để bạn tìm, bạn đánh



Hình 14. Hộp thoại Open

dấu chọn tệp bảng tính cần mở (Hoặc nhập tên tệp bảng tính vào khung **File name**) tiếp đến, nhấn chuột vào nút **Open** trên hộp thoại.

## 2.4. THAO TÁC TRONG BẢNG TÍNH

### 2.4.1. Di chuyển con trỏ ô

Trong Excel, bạn luôn thấy một khung sẫm màu bao quanh một ô hoặc một nhóm ô nào đấy. Khi khung sẫm màu bao quanh một ô thì ô đó được gọi là ô hiện hành (Hoặc ô được chọn), khung sẫm màu này còn được gọi là con trỏ ô. Để di chuyển con trỏ ô tới ô muốn tác động đến nó, bạn có thể nhấn chuột tại ô này hoặc sử dụng các phím sau:

- Phím **Tab** : Để chuyển con trỏ ô sang ô bên phải;
- Phím **Shift + Tab** : Để chuyển con trỏ ô sang ô bên trái;
- Các phím **↑, ↓, ←, →**: Để di chuyển con trỏ ô lên ô bên trên hoặc xuống ô bên dưới trong cùng cột, sang ô bên trái hoặc ô bên phải trong cùng hàng.
- Các phím **Home** để về ô đầu của hàng, tổ hợp phím **Ctrl + Home** để về ô đầu của bảng tính còn **Ctrl + End** để về ô cuối cùng của vùng bảng tính đang làm việc.

#### **2.4.2. Chọn một khối ô**

Chọn một khối ô liền nhau, bạn thực hiện theo một trong các cách sau:

- Dùng chuột: Bạn nhấn chuột vào ô đầu của khối, nhấn và kéo rê chuột tới ô cuối của khối ô cần chọn.
- Dùng bàn phím: Di chuyển con trỏ ô về ô đầu của nhóm ô, giữ phím Shift, kết hợp các phím mũi tên di chuyển để chuyển tới ô cuối của vùng ô cần chọn.
- Đặt con trỏ ô vào một ô bất kỳ của khối ô, nhấn tổ hợp **Ctrl + Shift + \***.
- Muốn chọn toàn bộ một cột hoặc một hàng thì bạn di trỏ chuột về ô tên cột hoặc ô tên hàng đó và nhấn chuột.

#### **2.4.3. Chọn các nhóm ô không liền nhau**



Sau khi chọn xong nhóm ô thứ nhất, giữ phím Ctrl, tiếp tục dùng chuột chọn các nhóm ô kế tiếp.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>BẢNG THANH TOÁN TIỀN THUẾ F</b>							
2								
3	STT	Họ tên khách hàng	Ngày ĐK	Ngày trả phòng	Số ngày LT	Mã NV	Loại khách	Số phòng
4	1	a	2/28/2003	3/15/2003	15	N01	NN	301
5	2	b	1/14/2003	1/28/2003	14	N02	VN	302
6	3	c	1/5/2003	3/20/2003	74	N01	VN	303
7	4	d	1/4/2003	2/24/2003	51	N03	NN	304
8	5	e	1/10/2003	2/15/2003	36	N01	VN	305
9	6	g	1/25/2003	2/10/2003	16	N01	VN	202
10	7	m	1/10/2003	3/5/2003	54	N01	NN	203
11	8	i	1/12/2003	2/15/2003	34	N02	VN	204
12	9	k	1/6/2003	2/7/2003	32	N02	VN	205
13	10	l	1/8/2003	2/18/2003	41	N03	VN	206

Hình 15. Các khối ô được chọn


Các khối ô B3:B13, F3:F13 và H3:H13 được chọn đồng thời (Có màu đậm).

## 2.5. THAO TÁC TRÊN CỘT, HÀNG VÀ Ô CỦA BẢNG TÍNH

### 2.5.1. Thay đổi kích thước của cột

Trong quá trình làm việc trên bảng tính, để điều chỉnh kích thước của cột cho phù hợp với dữ liệu bạn thực hiện theo các phương pháp sau:

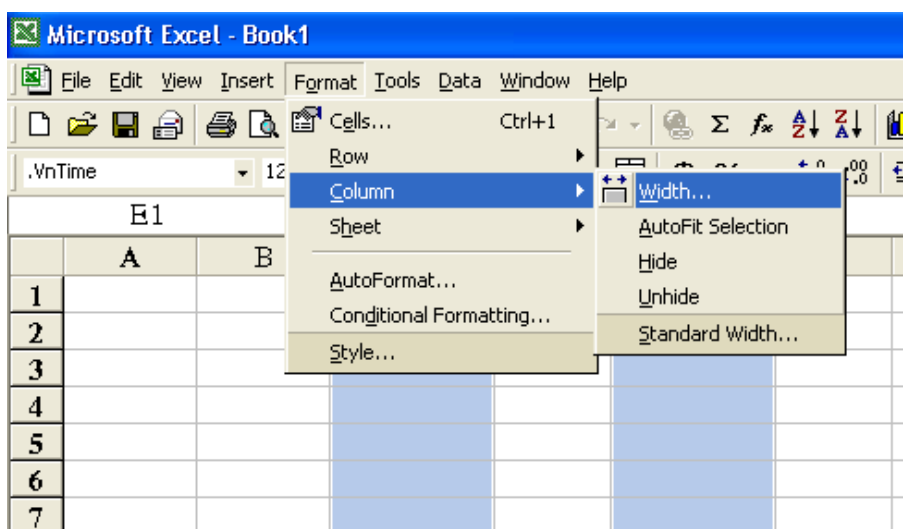
Phương pháp dùng chuột:

Khi muốn thay đổi kích thước của một cột, bạn đưa trỏ chuột về ranh giới bên phải của tên cột cần thay đổi, khi thấy trỏ chuột có dạng  thì nhấn và kéo chuột sang trái để giảm kích thước hoặc sang phải để tăng kích thước cho cột. Khi đạt được kích thước vừa ý, bạn thả chuột.

Phương pháp dùng menu:

- Chọn các cột muốn thay đổi kích thước;

- Mở menu **Format**, chọn **Column** và chọn tiếp lệnh **Width**.



Hình 16. Chọn lệnh Width

- Trong khung **Column width** của hộp thoại, bạn nhập kích thước mới cho các cột, rồi nhấn OK, khi đó các cột được chọn có cùng kích



Hình 17. Hộp thoại column Width

⚠ Dùng chuột để thay đổi kích thước của nhiều cột cùng một lúc, bạn cần chọn các cột cần thay đổi kích thước trước khi điều chỉnh, kết quả các cột sẽ có cùng kích thước. Khi nhấn đúp chuột tại ranh giới bên phải của tiêu đề cột sẽ cho kích thước của cột vừa bằng với chuỗi dữ liệu dài nhất có trong cột.

### 2.5.2. Thay đổi kích thước của hàng

Phương pháp dùng chuột:

Di chuyển trỏ chuột về ranh giới phía dưới tiêu đề của hàng muốn thay đổi

kích thước, khi trỏ chuột có dạng mũi tên hai chiều thì bạn nhấn và kéo chuột lên trên để giảm hoặc xuống phía dưới để tăng kích thước cho hàng.

Phương pháp dùng menu:



Hình 18. Hộp thoại RowHeight

- Chọn các hàng cần thay đổi kích thước;
- Mở menu **Format**, chọn **Row**, xuất hiện menu lệnh, bạn chọn **Height**;
- Trong hộp thoại **Row Height**, bạn nhập kích thước mới cho các hàng vào khung **Row Height**, rồi nhấn **OK**. Kết quả, bạn được các hàng đã chọn có cùng kích thước.

### 2.5.3. Chèn thêm cột

Khi bạn muốn chèn thêm một cột mới vào trong bảng tính, trước hết bạn chọn cột (hoặc ô) liền kề với vị trí bên phải của cột cần chèn thêm;

Mở menu **Insert**, chọn **Columns**, lập tức một cột mới được chèn vào phía trái của cột đã chọn.

Bạn cũng có thể nhấn chuột phải tại cột đã chọn, xuất hiện bảng chọn lệnh, chọn lệnh **Insert ...**, một cột mới được chèn vào (Hình 19).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>BẢNG THANH TOÁN TIỀN THUÊ PHÒNG</b>								
2									
3	STT	Họ tên khách hàng	Ngày ĐK	Ngày trả phòng	Số ngày LT	M	T	Ngày	Hạng
4	1	a	2/28/2003	3/15/2003	15			301	2
5	2	b	1/14/2003	1/28/2003	14			302	3
6	3	c	1/5/2003	3/20/2003	74			303	4
7	4	d	1/4/2003	2/24/2003	51			304	1
8	5	e	1/10/2003	2/15/2003	36			305	2
9	6	g	1/25/2003	2/10/2003	16			202	1
10	7	m	1/10/2003	3/5/2003	54			203	2
11	8	i	1/12/2003	2/15/2003	34			204	3
12	9	k	1/5/2003	2/7/2003	32			205	3
13	10	l	1/8/2003	2/18/2003	41			206	1
14									

Hình 19. Hộp menu để thực hiện chèn thêm cột, hàng, ô

Ví dụ: Muốn chèn thêm cột C và D vào trong bảng tính, bạn chọn hai cột C và D nhấn chuột phải tại vùng đã được chọn, chọn lệnh **Insert** trong bảng chọn lệnh, bạn sẽ được hai cột trống C và D được chèn vào bảng tính, các dữ liệu cũ của cột C và D được dịch chuyển sang bên phải.

### 2.5.4. Chèn thêm hàng:

Chọn hàng (hoặc ô) phía dưới hàng cần chèn thêm;

Mở menu **Insert**, chọn **Rows**, một hàng mới được chèn vào phía trên của hàng (hoặc ô) đã chọn.

Hoặc nhấn chuột phải trên hàng đã chọn, xuất hiện bảng chọn lệnh và chọn **Insert**.

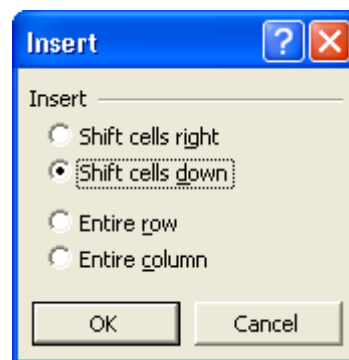
Khi bạn muốn chèn nhiều hàng đồng thời, bạn chọn đồng thời số hàng bằng với số hàng cần chèn thêm vào bảng tính rồi thực hiện chèn như đối với chèn thêm một hàng. Kết quả: số hàng mới được chèn thêm vào bảng tính đúng bằng với số hàng được chọn.

Ví dụ: Muốn chèn thêm hai hàng vào bảng tính trước hàng số 3, bạn chọn hai hàng số 3 và hàng số 4, nhấn chuột phải tại vùng đã chọn, trong bảng chọn lệnh hiện ra, bạn hãy chọn **Insert**, kết quả bạn thấy trên bảng tính hai hàng trống số 3 và số 4 được chèn thêm vào bảng tính.

### 2.5.5. Chèn thêm ô trống

Muốn chèn thêm một hoặc nhiều ô trống vào trong bảng tính, bạn chọn ô hoặc nhóm ô tại vị trí cần chèn thêm;

Thực hiện mở menu **Insert**, chọn **Cells**, hộp thoại **Insert** xuất hiện:




Hình 20. Chèn thêm ô trống


- **Shift cells right:** Chèn các ô mới vào phía bên trái các ô được chọn, các ô được chọn di chuyển sang phải.
- **Shift cells down:** Chèn các ô mới vào bên trên các ô được chọn, các ô được chọn di chuyển xuống phía dưới.
- **Entire row:** Chèn thêm các hàng mới vào bảng tính, các hàng chứa các ô đã được chọn di chuyển xuống phía dưới.

- **Entire column:** Chèn thêm các cột mới vào bảng tính, các cột chứa các ô đã được chọn di chuyển sang phía bên phải.

### 2.5.6. Chèn dữ liệu vào ô

Việc chèn dữ liệu vào ô được hiểu là một thao tác khi sao chép hoặc di chuyển dữ liệu từ ô (hoặc nhóm ô) này tới ô (hoặc nhóm ô) khác. Sau khi đã thực hiện chọn các ô chứa dữ liệu cần sao chép hoặc di chuyển vào trong bộ nhớ đệm bằng một trong các cách:

- o Mở **Edit**, chọn **Copy** hoặc nhấn chọn nút **Copy**  trên thanh công cụ hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl + C** để sao chép dữ liệu.

- o Mở **Edit**, chọn **Cut** hoặc nhấn chọn nút **Cut**  trên thanh công cụ hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl + X** nếu để di chuyển dữ liệu.

- Bạn chọn ô hoặc khối ô cần chèn dữ liệu vào.

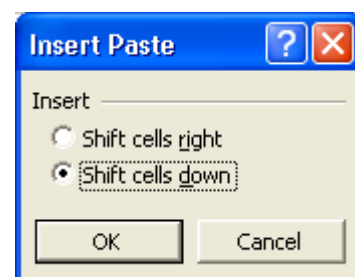
- Mở menu **Insert**, chọn lệnh:

- **Copied Cells** : Để sao chép dữ liệu và chèn;

- **Cut Cells** : Để di chuyển dữ liệu và chèn, xuất hiện hộp thoại:

- ▣ **Shift cells right**: Dữ liệu được sao chép hoặc chuyển vào ô (khối ô) cần dữ liệu đến, các ô được chọn trước đó sẽ được di chuyển sang bên phải.

- ▣ **Shift cells down**: Dữ liệu được sao chép hoặc chuyển vào ô (khối ô) cần dữ liệu đến, các ô được chọn trước đó sẽ được di chuyển xuống phía dưới.



Hình 21. Chèn dữ liệu vào ô

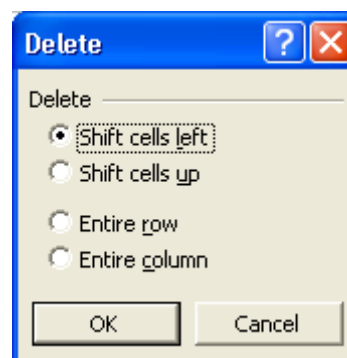
### 2.5.7. Xoá ô

Chọn ô hoặc khối ô cần xoá;

Mở menu **Edit** và chọn **Delete**. Trong hộp thoại Delete (Hình 22), chọn:

- **Shift cells left**: Xoá các ô đã chọn và di chuyển các ô bên phải sang vị trí các ô đã bị xoá.

- **Shift cells up**: Xoá các ô đã chọn và di chuyển các ô bên dưới lên vị trí các ô đã bị xoá.




Hình 22. Hộp thoại xoá ô, hàng, cột

### 2.5.8. Xoá cột, hàng

Chọn cột hoặc hàng cần xoá. (Có thể chỉ cần chọn một vài ô nằm trên các cột hoặc trên các hàng cần xoá)

Mở menu **Edit** và chọn **Delete**, trong hộp thoại **Delete** chọn:

- **Entire row** để xoá hàng.
- **Entire column** để xoá cột.

 Bạn còn có thể thực hiện xoá cột, hàng, ô bằng cách sau khi chọn cột, hàng, ô cần xoá, nhấn chuột phải để xuất hiện menu rồi chọn lệnh Delete. Chọn phương án xoá trong hộp thoại Delete như đã trình bày trên đây.

### 2.5.9. Đặt tên cho ô hoặc khối ô

Khi con trỏ ô ở ô nào thì tọa độ của ô đó hiển thị trên hộp **Name box**, bạn có thể đặt tên cho ô này bằng cách nhập lại tên ô thay cho tọa độ ô ở hộp **Name box**.

Việc đặt tên cho khối ô bạn thực hiện:

- Chọn khối ô cần đặt tên.
- Trên hộp **Name box**, bạn nhập tên cho khối ô.

- Nhấn **Enter**.

Bạn có thể sử dụng tên cột hoặc tên hàng của vùng bảng tính có sẵn để đặt tên cho các khối ô nằm trên cột hoặc hàng nhờ các thao tác sau:

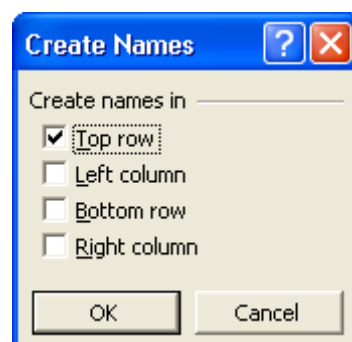
- Chọn khối ô đã bao gồm cả tên cột hoặc hàng;
- Mở menu **Insert**, chọn **Name / Create**, hộp thoại **Create Names** cho phép:

- **Top row**: Dùng nhãn trong ô đầu tiên trong khối ô (Theo chiều dọc) làm tên của khối ô đã được chọn.

- **Left column**: Lấy nhãn trong ô đầu tiên của khối ô (Theo chiều ngang) làm tên của khối ô đã chọn.

- **Bottom row**: Nhận nhãn trong ô cuối (Theo chiều dọc) làm tên của khối ô đã chọn.

- **Right column**: Sử dụng nhãn trong ô cuối (Theo chiều ngang) làm tên của khối ô đã chọn.



Hình 23. Hộp thoại *Create Names*

Khi đặt tên cho ô hoặc khối ô, bạn dễ dàng di chuyển con trỏ ô về vị trí ô hoặc khối ô đó một cách nhanh chóng nhờ việc chọn tên của ô hoặc khối ô trong khung **Name box**.

## 2.6. ẨN / HIỆN HÀNG, CỘT

Khi làm việc với bảng tính có kích thước lớn bao gồm nhiều hàng và nhiều cột, có nhiều dữ liệu bị che khuất làm cho bạn khó theo dõi những dữ liệu ở xa. Nếu bạn muốn ẩn các hàng hoặc các cột dữ liệu ẩn đi để kích thước bảng tính nhỏ lại, bạn thực hiện như sau:

### 2.6.1. Ẩn hàng, cột

Chọn các hàng (hoặc cột) muốn ẩn;

Mở menu **Format** / chọn **Row** (Hoặc **Column**), chọn **Hide**

## 2.6.2. Hiện thị hàng, cột bị ẩn

Khi muốn hiện lại các dòng hoặc các cột bị ẩn, bạn thực hiện:

Chọn các hàng (hoặc cột) liền kề với các hàng (hoặc cột) bị ẩn;

Mở menu **Format**, chọn **Row** (Hoặc **Column**), chọn **UnHide**.

Ngay sau đó, các dòng hoặc các cột bị ẩn hiển thị trở lại để bạn có được bảng tính với đầy đủ dữ liệu. Trường hợp bạn chưa thấy hiển thị lại các dòng hoặc các cột bị ẩn thì kiểm tra lại cách chọn dòng hoặc cột bị ẩn.

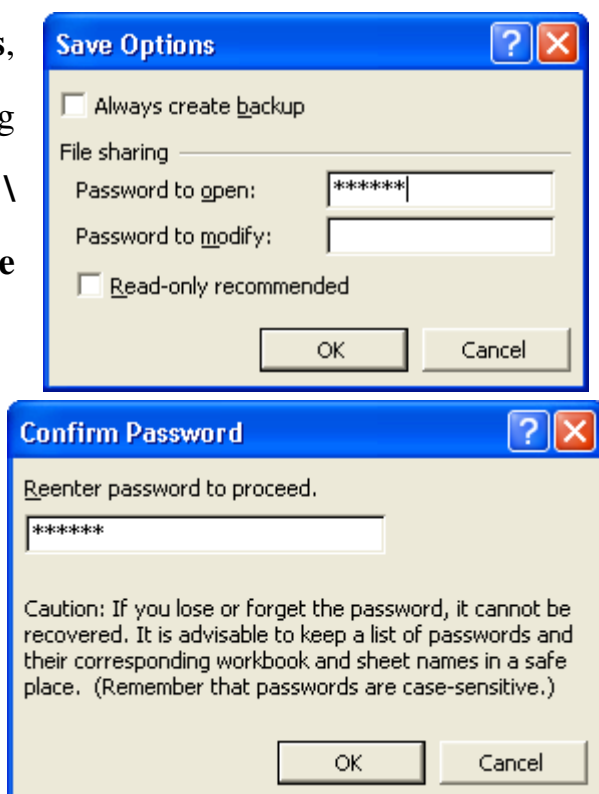
## 2.7. BẢO VỆ BẢNG TÍNH

Bảo vệ bảng tính là một công việc bảo mật thông tin, dữ liệu mà nhân viên văn phòng thường xuyên phải làm. Bảo vệ bảng tính được thực hiện ở hai mức khác nhau: Bảo vệ **toàn bộ tệp bảng tính (Workbook)** hoặc **một bảng tính riêng lẻ (Sheet)** trong tệp bảng tính.

Bảo vệ tệp bảng tính (WorkBook):

Thực hiện từ menu **File \ Save As**, xuất hiện hộp thoại **Save As**. Trong hộp thoại **Save As**, chọn Menu **Tools \ General Options**, một hộp thoại **Save Options** xuất hiện:

Trong khung **Password to open** bạn nhập mật khẩu và nhấn OK, một hộp thoại **Confirm Password** hiện ra yêu cầu bạn nhập lại mật khẩu một lần nữa vào khung



Hình 25. Hộp thoại Confirm Password



**Reenter password to proceed** rồi nhấn **OK**, việc bảo vệ toàn bộ bảng tính hoàn tất. Từ lần sau, muốn mở tệp bảng tính bạn phải khai báo chính xác mật khẩu đã đặt thì mới mở được tệp bảng tính.

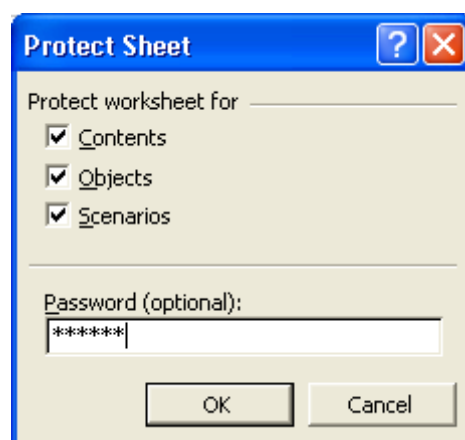
Nếu trong hộp thoại **Save Options**, bạn nhập mật khẩu vào khung **Password to modify** thì sau khi tiến hành bảo vệ bảng tính xong, kết quả là từ lần sau khi mở tệp bảng tính này ra, muốn sửa chữa dữ liệu trên bảng tính đó bạn phải khai báo mật khẩu để Excel cho mở bảng tính và có thể thay đổi trên tệp bảng tính đó, nếu không bạn chỉ có thể mở bảng tính ở chế độ **Read Only** (Chỉ đọc) và đương nhiên là không thực hiện sửa chữa bất kỳ vấn đề gì trên tệp bảng tính đó.

#### Bảo vệ bảng tính (WorkSheet)

Để bảo vệ bảng tính trong một tệp bảng tính, trước hết bạn mở bảng tính cần bảo vệ ra. Thực hiện mở Menu **Tools \ Chọn Protection \ Chọn tiếp Protect Sheet**, xuất hiện hộp thoại **Protect Sheet**:

Bạn hãy lựa chọn một hoặc cả tất cả các phần cần bảo vệ trong khung **Protect Worksheet for**:

- \* **Contents**: Bảo vệ nội dung;
- \* **Objects**: Bảo vệ đối tượng được lựa chọn.
- \* **Scenarios**: Bảo vệ kịch bản.



Hình 26. Hộp thoại *Protect Sheet*

Tiếp theo, bạn nhập mật khẩu vào khung **Password** và nhấn **OK**. Khi xuất hiện hộp thoại **Confirm Password**, bạn nhập lại mật khẩu vào khung **Reenter password to proceed** và nhấn **OK**.

## III/ NHẬP DỮ LIỆU

### 3.1 CÁC LOẠI DỮ LIỆU TRONG EXCEL

#### 3.1.1. Dữ liệu kiểu chuỗi (Text)

Là dữ liệu ở dạng là các chuỗi ký tự thường để thể hiện các tiêu đề, các diễn giải trong bảng tính. Dữ liệu kiểu chuỗi phải được bắt đầu bằng một ký tự chữ cái từ A đến Z hoặc một trong các ký tự ‘, “, ^, \.

Mặc nhiên, dữ liệu kiểu chuỗi trong ô được canh trái. Khi độ dài của chuỗi ký tự nhỏ hơn chiều rộng của ô, chuỗi ký tự sẽ được hiển thị đầy đủ ở trong ô. Trường hợp chuỗi ký tự lớn hơn chiều rộng của ô, nếu ô phía bên phải còn trống, dữ liệu sẽ được hiển thị đầy đủ và tràn sang ô phía bên phải; nếu ô phía bên phải đã chứa dữ liệu, chuỗi dữ liệu chỉ được hiển thị đến hết ranh giới của ô đó. Muốn hiển thị đầy đủ bạn phải thay đổi chiều rộng của cột chứa ô đó.

Ví dụ: “Bảng thanh toán lương tháng 5”

Bạn có thể thay đổi vị trí của dữ liệu loại chuỗi ký tự dựa vào việc định dạng bằng dãy lệnh: **Format\Cells\Alignment** hoặc thêm các ký tự canh biên sau đây vào phía trước của chuỗi ký tự:

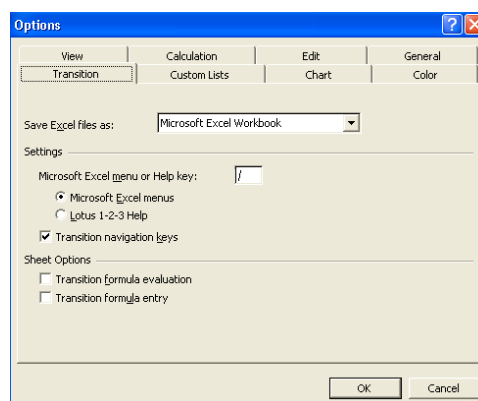
- Nếu phía trước có ký tự ‘, chuỗi ký tự trong ô sẽ được canh trái.
- Phía trước có ký tự “, chuỗi ký tự trong ô sẽ được canh phải.
- Phía trước có ký tự ^, chuỗi ký tự trong ô sẽ được canh giữa.
- Phía trước có ký tự \, chuỗi ký tự trong ô sẽ được lặp lại và tự động lấp đầy ô.



Các ký tự canh biên: ‘, “, ^, \ chỉ thực sự có tác dụng khi đặt thông số Transition Navigation keys trong hộp thoại Options.  
Dữ liệu loại chuỗi ký tự không có giá trị tính toán trong công thức.

### 3.1.2. Dữ liệu kiểu số:


Dữ liệu kiểu số là dữ liệu dùng để tính toán trong bảng tính nên chỉ gồm các con số (Có thể là số dương, số âm, số thập phân hoặc ngày tháng). Dữ liệu được nhập bởi các chữ số từ 0 đến 9; bắt đầu bằng một chữ số hoặc một trong các dấu: +, -, ., \$. Mặc định, dữ liệu loại số nói riêng, dữ liệu dạng giá trị nói chung sẽ được canh bên phải ô.



Hình 27. Hộp thoại Options

Khi chiều dài của dãy số nhỏ hơn chiều rộng của ô, dãy số sẽ được hiển thị đầy đủ ở dạng bình thường (General). Độ dài của dãy số lớn hơn chiều rộng của ô, lúc này Excel sẽ hiển thị các dấu ##### trong ô hoặc tự động chuyển sang dạng số khoa học (Scientific). Muốn hiển thị đầy đủ dãy số trong ô, bạn cần thay đổi chiều rộng của cột chứa ô đó. Bạn có thể nhập trực tiếp dấu phân cách phần thập phân hoặc dấu phân cách giữa các nhóm số. Trường hợp trong dãy số bạn nhập có chứa ký tự chữ, các dấu +, -, /, dấu cách hoặc nhiều dấu phân cách phần thập phân thì Excel sẽ chuyển dãy đó sang dạng chuỗi ký tự và khi đó dãy này không còn giá trị tính toán trong bảng tính nữa.

Một dạng thể hiện khác của dữ liệu số rất thông dụng, đó là “**Dữ liệu dạng ngày giờ**”, Những dữ liệu ngày tháng hoặc giờ được nhập vào bảng tính để tính toán ra các kết quả ngày - tháng - năm hoặc giờ - phút - giây. Khi nhập dữ liệu ngày giờ bạn phải chú ý trình tự nhập vào theo kiểu nào? Thông thường, nhập theo kiểu Anh-Mỹ thì trình tự nhập sẽ là: Nhập tháng trước, rồi đến ngày và năm (MM/DD/YY). Nếu nhập theo kiểu Việt-Pháp sẽ nhập theo trình tự: Ngày, tháng rồi năm (DD/MM/YY).

 Bạn có thể thay đổi trình tự nhập dữ liệu kiểu ngày tháng trong bảng tính bằng cách lựa chọn trong nhóm Regional Options (Hoặc Regional Settings) trong Control Panel mà bạn đã được giới thiệu trong Windows.

\* Dạng ngày : 20/01/2001

\* Dạng giờ: 06:30 PM

### 3.1.3. Dữ liệu kiểu công thức

Tính năng tính toán của Excel được thông qua các công thức trong bảng tính. Công thức được bắt đầu bằng dấu = hoặc dấu +, trong công thức bao gồm các phép toán cộng (+), trừ (-), nhân (\*), chia (/), lũy thừa (^) hoặc các hàm có sẵn trong Excel.

Ví dụ: Dữ liệu dạng số và công thức:

\* Dạng số 4,562.000


\* Dạng công thức tự tạo = D2\*12/C2

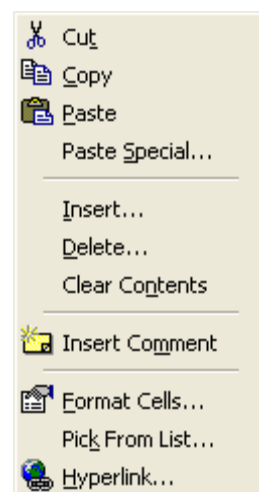
\* Dạng công thức dùng hàm =If(B1<=100,450,0)

### 3.2. NHẬP DỮ LIỆU VÀO BẢNG TÍNH

Để nhập dữ liệu vào bảng tính, bạn thực hiện theo các bước sau:

- Di chuyển con trỏ ô tới ô cần nhập dữ liệu.
- Nhập dữ liệu vào ô theo quy định trên đây đối với từng kiểu dữ liệu.
- Kết thúc việc nhập dữ liệu, bạn chọn một trong các cách:

- Nhấn phím **Enter**.
- Nhấn chuột tại nút **Enter**  trên thanh công thức.
- Sử dụng phím mũi tên di chuyển để di chuyển con trỏ sang ô khác của bảng tính.
- Nhấn chuột tại ô khác của bảng tính.



### 3.3. XỬ LÝ DỮ LIỆU TRONG Ô CỦA BẢNG TÍNH

*Bảng chọn khi  
nhấn chuột phải*

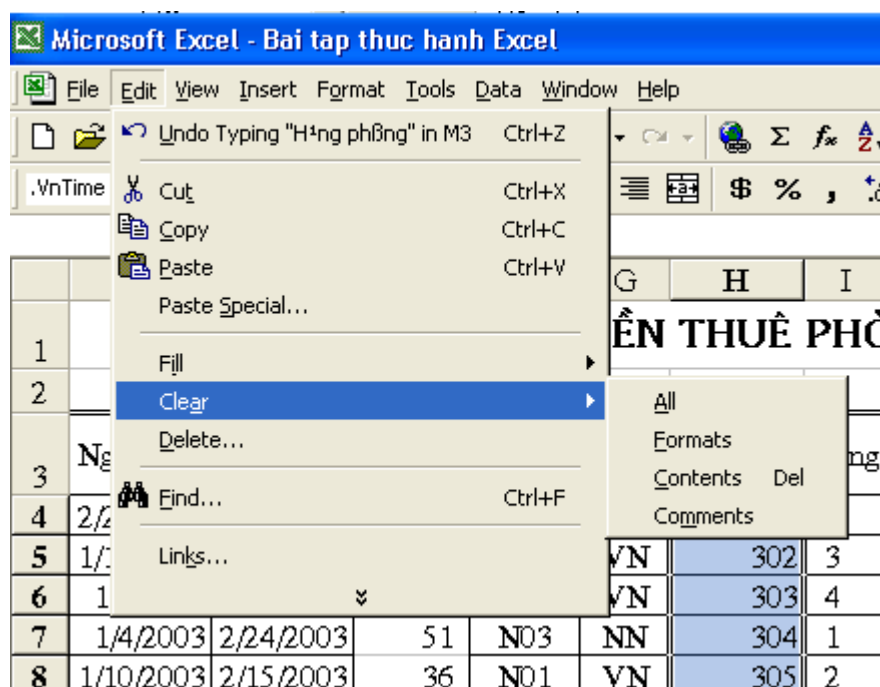
### 3.3.1. Xoá dữ liệu trong ô

Để xóa dữ liệu trong ô (hoặc khối ô), bạn có thể thực hiện bằng một trong các phương pháp sau đây:

Phương pháp 1: Chọn các ô cần xóa dữ liệu, nhấn phím **Delete** trên bàn phím hoặc nhấn chuột phải tại các ô đã chọn, xuất hiện một bảng chọn và bạn hãy chọn **Clear contents**.



Phương pháp 2: Sau khi đã chọn các ô cần xóa dữ liệu, mở menu **Edit**, chọn **Clear**, một bảng chọn khác xuất hiện, bạn thực hiện chọn:

- **All**: Xoá toàn bộ dữ liệu kể cả định dạng và chú thích;
- **Formats**: Xoá phần định dạng của các ô;
- **Content Del**: Xoá dữ liệu trong các ô;
- **Comments**: Xoá phần chú thích của các ô.



Hình 28. Phương án xóa dữ liệu

### 3.3.2. Huỷ bỏ hoặc lặp lại thao tác vừa thực hiện


Khi muốn huỷ bỏ thao tác vừa thực hiện, bạn nhấn chuột vào bên phải nút  **Undo** rồi chọn lựa thao tác cần huỷ bỏ hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Z**. Nếu sau khi thực hiện **Undo**, bạn không muốn huỷ bỏ thao tác đó nữa thì hãy nhấn chuột vào nút **Redo**  hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Y** để lặp lại thao tác mà trước đó bạn có ý định huỷ bỏ.

### 3.3.3. Sao chép, di chuyển dữ liệu

Sao chép hoặc di chuyển dữ liệu từ vị trí này của bảng tính tới vị trí khác trong bảng tính hoặc sang bảng tính khác, có các cách sau cho bạn sử dụng:

Cách 1: Sử dụng nút trên thanh công cụ

Chọn các ô chứa dữ liệu cần sao chép hoặc di chuyển;

Nhấn chuột trên nút biểu tượng **Copy**  khi muốn sao chép;

Hoặc nhấn chuột trên nút biểu tượng **Cut**  khi muốn di chuyển.

Di chuyển con trỏ ô về ô đầu tiên của khối ô sắp sao chép hoặc di chuyển dữ liệu tới;

Nhấn chuột nút **Paste**  để dán dữ liệu.

Cách 2: Sử dụng **menu**

Chọn các ô chứa dữ liệu cần sao chép hoặc di chuyển;

Thực hiện mở menu **Edit**, chọn **Copy** khi sao chép hoặc **Cut** khi di chuyển dữ liệu;


Di chuyển con trỏ ô về ô đầu tiên của khối ô sắp sao chép hoặc di chuyển dữ liệu tới;

Mở menu **Edit**, chọn **Paste**.


Cách 3: Sử dụng chuột

Ngoài các cách sao chép hoặc di chuyển dữ liệu trên đây, cách dùng chuột để sao chép hoặc di chuyển dữ liệu cũng rất hiệu quả và dễ sử dụng:

Chọn các ô chứa dữ liệu cần sao chép hoặc di chuyển;

Di trỏ chuột đến cạnh biên của khối ô đã chọn, khi trỏ chuột thành hình mũi tên 

Giữ phím **Ctrl** đồng thời, dùng chuột nhấn và kéo khối ô được chọn tới vị trí cần sao chép rồi thả chuột. Để di chuyển dữ liệu, bạn chỉ việc dùng chuột nhấn và kéo khối ô được chọn tới vị trí cần di chuyển rồi thả chuột.

 • Có thể thực hiện sao chép hoặc di chuyển một phần dữ liệu của ô này tới ô khác. Khi nhấn phím **F2** hoặc nhấn đúp chuột tại ô có phần dữ liệu cần sao chép hoặc di chuyển để làm xuất hiện con trỏ nhập dữ liệu rồi thực hiện giống như sao chép và di chuyển dữ liệu ở Winword.

• Giữ nhím **Alt**. nhấn và kéo khối ô được chọn tới một Sheet khác trong

### 3.3.4. Điền dữ liệu tự động vào dãy ô liên kế

Trong Excel, một tính năng ưu việt giúp cho người sử dụng dễ dàng sao chép dữ liệu, điền dữ liệu tự động trong bảng tính khi xác định cho quy luật - Đó là sử dụng móc điền - **Fill Handle**.

Khi nhấn và kéo chuột trên Fill handle của ô hoặc khối ô sang các ô khác liên kế bạn được kết quả như sau:


Nếu dữ liệu trong khối ô là dữ liệu kiểu chuỗi ký tự thì dữ liệu này sẽ được sao chép cho các ô liên kế.

Nếu dữ liệu trong khối ô là dữ liệu kiểu số và chứa chu kỳ hoặc quy luật thì dãy số tiếp tục được phát triển cho các ô liên kế.

Nếu dữ liệu trong khối ô là dữ liệu kiểu công thức thì công thức này sẽ được sao chép cho các ô liền kề, tất nhiên lúc này các địa chỉ tương đối của ô hoặc nhóm ô sẽ thay đổi theo còn các địa chỉ tuyệt đối sẽ không thay đổi khi công thức được sao chép qua các ô liền kề.

### Sử dụng Fill handle để sao chép dữ liệu:

- Chọn các ô chứa dữ liệu cần sao chép;
- Nhấn và kéo Fill handle qua các ô cần điền dữ liệu và thả chuột.

 Khi kéo **Fill handle** qua các ô đã chứa dữ liệu thì dữ liệu cũ sẽ bị xoá đi và thay vào đó là dữ liệu mới do fill handle sao chép.

Muốn điền nhanh dữ liệu của ô phía trên vào ô hiện tại, bạn nhấn **Ctrl + D**; muốn điền nhanh dữ liệu của ô bên trái vào ô hiện tại bạn nhấn **Ctrl + R**

### 3.4. SAO CHÉP ĐẶC BIỆT.

Khi không muốn sao chép toàn bộ, bạn có thể thực hiện sao chép từng tùy chọn của mình có trong ô dữ liệu nguồn. Bạn thực hiện theo trình tự các thao tác sau:

Chọn các ô cần sao chép.

Nhấn chuột trên nút biểu tượng **Copy**  (hoặc nhấn **Ctrl + C**).

Di chuyển con trỏ ô về vị trí cần sao chép đến.



Hình 29. Hộp thoại Paste Special



Mở menu **Edit**, chọn **Paste Special**;

Chọn lựa tùy chọn cần sao chép; kết thúc nhấn chuột **OK**.

Các tùy chọn trong khung Paste:

**All:** Sao chép toàn bộ nội dung và định dạng của ô;

**Formula:** Chỉ sao chép công thức;

**Value:** Chỉ sao chép giá trị dữ liệu được hiển thị trong ô.

**Formats:** Chỉ sao chép định dạng trong ô.

**Comments:** Chỉ sao chép chú thích trong ô.

**Validation:** Chỉ sao chép các quy định về điều kiện dữ liệu.

**All except borders:** Sao chép toàn bộ nội dung và định dạng trừ đường viền khung.

**Column widths:** sao chép kích thước các ô.

Trong khung Operation, các tùy chọn thao tác khi sao chép các dữ liệu số:

**None:** Huỷ bỏ chọn tùy chọn.

**Add:** Dữ liệu khi sao chép cộng với giá trị đã có sẵn trong ô.

**Subtract:** Giá trị đã có trong ô đích trừ đi dữ liệu sao chép.

**Multiply:** Dữ liệu trong ô đích nhân với giá trị sao chép tới.

**Divide:** Chia dữ liệu đã có sẵn trong ô đích cho giá trị khi sao chép.

**Skip blanks:** Bỏ qua ô trống.

**Transpose:** Thay đổi trật tự khi sao chép, nếu chức năng này được chọn thì sau khi sao chép, Excel sẽ chuyển cột thành hàng và ngược lại hàng thành cột.

**Pastes Link:** sao chép liên kết, khi dữ liệu của khối ô nguồn thay đổi thì dữ liệu trên khối ô đích cũng thay đổi theo.

## CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG I

1.1. Khởi động Excel, chọn phong chữ mặc định là .VnTime, cỡ phong 12.

a. Nhập dữ liệu cho một hoá đơn bán hàng, tính tổng số lượng theo cột.

	A	B	C	D	E
4	<b>HOÁ ĐƠN</b>				
5		Tên khách hàng: Vũ Đức An			
6					
7	<b>STT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Đơn giá</b>	<b>Thành tiền</b>
8	1	Windows 2000	25	24000	
9	2	Office 2000	30	36000	
10	3	Turbo Pascal 7.0	20	25000	
11	4	Foxpro for Win	50	23000	
12	5	Visual Basic	40	15000	
13		Tổng cộng			

b. Tính ô E8 theo công thức =C8\*D8

c. Sao chép công thức ở ô E8 sang khối ô E9:E12

d. Tính tổng của cột E để ghi vào ô E9 theo công thức = E8+E9+E10+E11+E12.

e. Dùng chức năng sửa dữ liệu thay đổi giá trị ô C8 thành 100. Quan sát giá trị ở ô E8 và ô E13.

f. Dùng lệnh **File/Save As** ghi bảng tính vào đĩa với tên là *Baitap3.Xls*.

g. Thoát khỏi Excel và kiểm tra trên đĩa có tệp *Baitap3.Xls* không?

1.2. Cho bảng dữ liệu như sau:

### THEO DÕI BÁN HÀNG

STT	Tên mặt hàng	Số lượng	Đơn vị tính	Đơn giá	Thành tiền
1	Đèn điện	149	Bộ	22000	
2	Ổn áp	43	Cái	55000	
	Băng keo	45	Cuộn	1000	
	Biển thế	32	Cái	255000	
	Công tắc	146	Cái	3000	
	Cầu chì	67	Cái	4000	
	Cầu dao	73	Cái	5000	
	Dây điện	23	Cuộn	175000	
	Bóng đèn	174	Cái	9000	
	Quạt điện	26	Cái	120000	

### YÊU CẦU:

- Nhập bảng dữ liệu trong Excel. Sử dụng Fill handle để điền tiếp cột STT.
- Dựa vào bảng dữ liệu trên sao chép thêm 4 bảng, mỗi bảng đưa vào 1 Sheet khác nhau.
- Đổi tên các Sheet thành tuần 1, tuần 2, tuần 3, tuần 4 và tổng cộng.
- Thay đổi dữ liệu cột số lượng của từng bảng tính.
- Tại Sheet tổng cộng: Xoá dữ liệu của cột số lượng và thực hiện cộng số lượng của 4 tuần.
- Lập công thức Thành tiền = số lượng \* đơn giá tại 4 sheet đầu.
- Lưu tệp bảng tính với tên: *Solieuthang1.xls* trong thư mục C:\Baitap.

1.3. Mở Excel, nhập và bảng dữ liệu theo mẫu sau:

### BÁO CÁO BÁN HÀNG

Số TT	Tên hàng	Đơn vị	Giá nhập	BÁN		LÃI		
				Giá	Số lượng	Đơn vị	Tổng cộng	Tỷ lệ
1	Đồng hồ	Cái	32000	37000	3			
2	Băng video	Cuộn	6000	6500	4			
	Bàn là	Cái	200000	240000	5			
	Bia Tiger	Thùng	180000	200000	44			
	Cassette SONY	Cái	500000	640000	34			
	Máy sấy tóc	Cái	150000	160000	43			
	Quạt cây	Cái	400000	420000	33			
	Thuốc lá	Cây	65000	70000	42			
	Tivi màu	Cái	4800000	5000000	4			
	Tủ lạnh	Cái	1800000	2000000	2			

Hà Nội, ngày...tháng...năm .....

### YÊU CẦU:

- Nhập mẫu trên vào bảng tính Excel. Điền tiếp cột STT bằng Fill handle.
- Lập công thức: Lãi đơn vị = Giá bán – Giá nhập
- Lãi tổng cộng = Lãi đơn vị \* Số lượng bán ra.
- Lãi tỉ lệ = Lãi đơn vị / Giá nhập đơn vị.
- Lưu trên đĩa với tên tệp bảng tính *Bao cao BH.Xls*

#### 1.4. Mở tệp mới bảng tính và đặt tên *Bangdiem.Xls*

a. Đặt tên 3 Work sheet có tên là *Danh sach, Diem HK, Tong ket*.

b. Chèn thêm Work sheet mới và đặt tên: *Kiem tra* và nhập bảng tính cho dưới đây:

c) Dùng chức năng Fill Handle để điền tiếp cột STT còn lại.

**Trường THPT**  
**MINH KHAI**

Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

#### **BẢNG ĐIỂM THI HỌC KỲ I**

STT	Họ đệm Tên	Ngày sinh	Toán	Lý	Hoá	Điểm TB
1	Trần Minh Anh	12-06-1986	7	6	8	
2	Phan Lê Anh	25-07-1986	6	7	9	
	Nguyễn Tấn Bình	21-02-1986	8	9	7	
	Hà Đình Công	14-07-1986	9	9	8	
	Nguyễn Minh Lý	15-12-1987	7	8	7	
	Trần Hồng Minh	02-04-1986	5	6	8	

d) Sao chép nội dung bảng tính trên đây vào các bảng tính *Danh sach, Diem HK* và *Tong ket*.

e) Lưu tiếp vào tệp bảng tính và thoát khỏi ứng dụng Excel.

#### 1.5. Trình bày các kiểu dữ liệu chính trong Excel.

#### 1.6. Trình bày các thao tác cơ bản để thực hiện

- Chọn các khối ô, chọn các hàng, các cột.
- Chèn thêm cột và hàng vào bảng tính.

#### 1.7. Trình bày các phương pháp thay đổi kích thước cột, hàng của bảng tính.

#### 1.8. Trình bày cách điền dữ liệu có nội dung tăng / giảm vào các ô liên kế.

## CHƯƠNG II - ĐỊNH DẠNG BẢNG TÍNH

Định dạng bảng tính là công việc làm thường xuyên để thay đổi hình thức của bảng tính bao gồm từ việc định dạng font chữ, canh hàng cho dữ liệu, tạo đường viền, ... để tạo ra một bảng tính phù hợp, cân đối và đẹp mắt. Bạn có thể thực hiện định dạng cho bảng tính sử dụng các lệnh trong menu **Format** hoặc các nút lệnh trên thanh công cụ định dạng.

### I/ ĐỊNH DẠNG DỮ LIỆU

#### 1.1. ĐỊNH DẠNG FONT CHO DỮ LIỆU

##### 1.1.1. Sử dụng thanh công cụ định dạng

Bạn có thể định dạng font chữ cho các ô dữ liệu trong bảng tính bằng cách sử dụng các nút biểu tượng trên thanh công cụ định dạng. Trình tự các thao tác như sau:

Chọn khối ô cần định dạng

Chọn các nút biểu tượng trên thanh công cụ định dạng:

- + Nút **Font**: Chọn phông chữ cho các ô dữ liệu.
- + Nút Font Size: Chọn cỡ cho phông chữ.
- + **B** (Bold): Làm đậm ký tự
- + *I* (Italic): Làm nghiêng ký tự
- + U (Underline): Gạch chân các ký tự
- + **Font Color**: Để chọn màu cho font chữ, ...

##### 1.1.2. Dùng menu Format

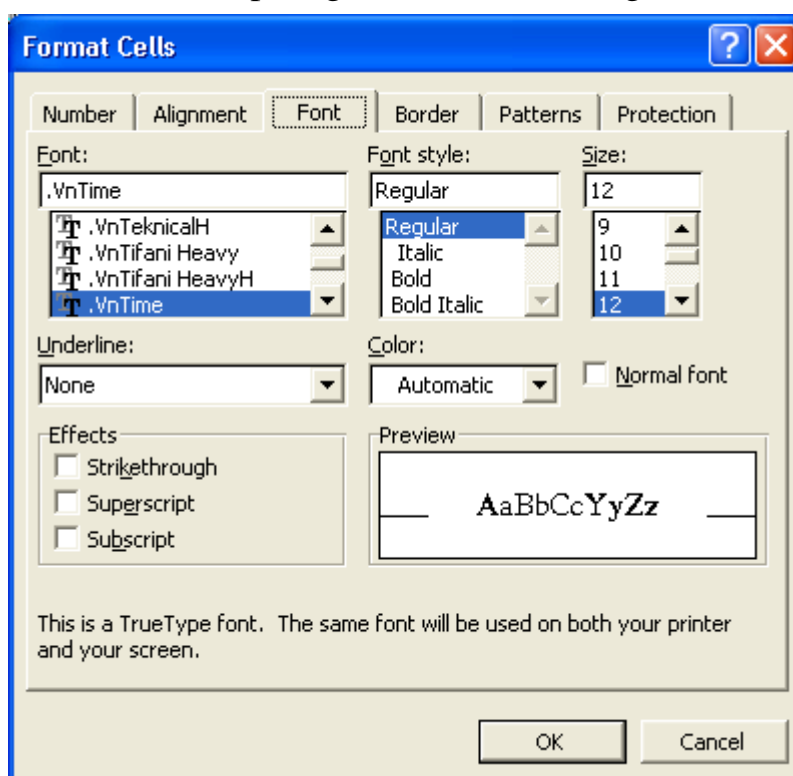
Nếu trường hợp bạn cần định dạng font với nhiều yêu cầu khác nhau thì sử dụng menu **Format** với các thao tác như sau:

Chọn khối ô cần định dạng.

Mở menu **Format** / chọn **Cells**, xuất hiện hộp thoại **Format Cells**:

Hộp thoại **Format Cells** có 6 thẻ, mỗi thẻ có những chức năng khác nhau cho phép bạn sử dụng để định dạng. Để định dạng font, bạn chọn thẻ **Font**:

**Hộp Font:** Chọn phong chữ cần định dạng



Hình 30. Thẻ font trong hộp thoại Format cells

**Hộp Font Style:** Chọn dáng chữ (Đậm, nghiêng, ...)

**Hộp Size:** Chọn cỡ chữ

**Hộp Color:** Chọn Chọn màu chữ

**Hộp Underline:** Chọn kiểu gạch chân chữ

**Hộp Effect:** Chọn thêm các thuộc tính khác (Chỉ số trên, chỉ số dưới, gạch vào giữa các ký tự)

**Hộp kiểm Normal font:** Chọn font chữ mặc định

Sau khi chọn xong, nhấn chuột vào OK để kết thúc.

## 1.2. CANH CHỈNH DỮ LIỆU TRONG Ô

Để định vị trí dữ liệu trong ô: Thẳng mép trái ô, thẳng mép phải ô hoặc vào giữa ô, bạn thực hiện bằng một trong các cách sau:

### 1.2.1. Dùng thanh công cụ

Chọn khối ô cần chỉnh dữ liệu

Chọn các biểu tượng:



Canh thẳng mép trái ô

Canh giữa các ô

Canh thẳng mép phải ô

### 1.2.2. Dùng menu Format

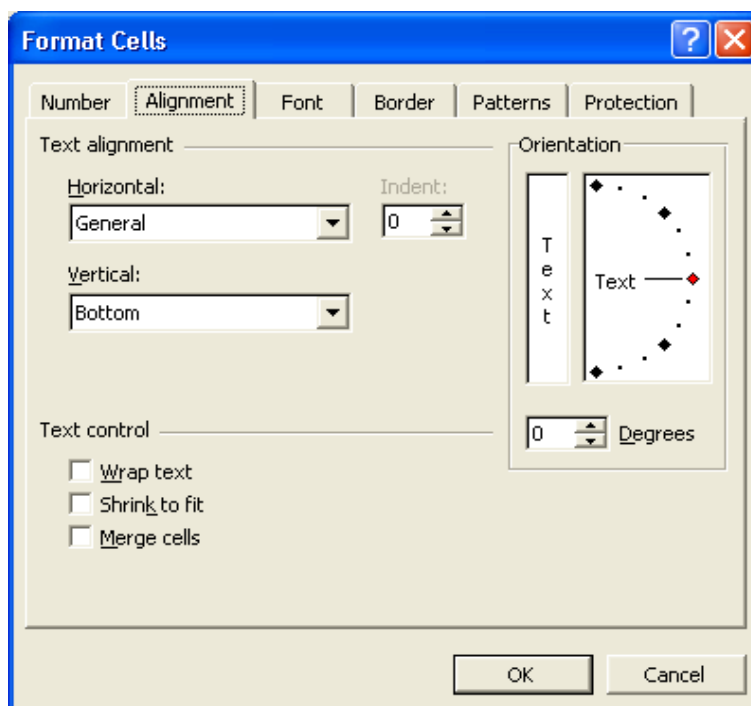
Chọn khối ô cần định dạng

Mở menu **Format**

Chọn lệnh **Cells**, xuất hiện hộp thoại **Format Cells**



Chọn thẻ **Alignment** để thực hiện canh hàng cho dữ liệu, xuất hiện:



Hình 31. Thẻ Alignment trong hộp thoại Format cells

Chọn các tham số cho khối ô:

**Text Alignment:** Cho phép bạn canh hàng cho dữ liệu;

Nhóm **Horizontal** : Chỉnh theo chiều ngang các ô bao gồm:

+ **General:** Cách sắp xếp mặc định của dữ liệu (Chuỗi được canh trái, số được canh phải ô)

+ **Left:** Canh dữ liệu thẳng mép trái ô

+ **Center:** Canh dữ liệu vào giữa ô

+ **Right:** Canh dữ liệu thẳng mép phải ô

+ **Fill:** Làm đầy giá trị các vùng ô kiểu số bằng cách lặp lại dữ liệu

+ **Justify:** Canh thẳng hai mép ô kiểu chuỗi, nếu chiều dài của chuỗi trong ô lớn hơn kích thước chiều rộng của ô thì tự động xuống hàng.

+ **Center Across Selection:** Canh giữa khối ô đã chọn

Nhóm **Vertical** : Chỉnh theo chiều đứng các ô bao gồm:

- + **Top** : Canh dữ liệu phía trên ô
- + **Center**: Canh dữ liệu giữa ô (Theo chiều cao ô)
- + **Bottom**: Canh phía dưới đáy ô

Hộp **Orientation** : Chỉnh hướng xuất hiện dữ liệu trong ô (Góc quay của dữ liệu). Bạn dùng nhấn chuột vào vị trí góc độ cần chọn để chiếc kim quay về vị trí đó hoặc khai báo trong hộp **Degrees**.

Hộp kiểm **Text Control** : Các lựa chọn khác

- o **Wraptext**: Tự động xuống hàng khi gặp lề phải của ô trong trường hợp độ dài chuỗi dữ liệu vượt quá kích thước chiều ngang của ô.
- o **Shrink to fit**: Tự động điều chỉnh kích cỡ của chữ để hiển thị đầy đủ dữ liệu mà không cần thay đổi kích thước chiều ngang của ô. Khi tăng chiều ngang của ô thì kích thước của dữ liệu lại tự động điều chỉnh về kích cỡ mặc định của chữ.
- o **Merge cells**: Trộn các ô đã chọn thành 1 ô lớn.

Nhấn OK để kết thúc việc thực hiện định dạng.

## II/ TRANG TRÍ BẢNG TÍNH

### 2.1. TẠO ĐƯỜNG VIÊN VÀ MÀU NỀN

Tạo đường viền và màu nền là công việc bạn trang trí bảng tính: Tạo khung cho bảng tính hoặc khối ô, tô màu cho các ô dữ liệu nhằm làm tăng vẻ đẹp cho bảng tính đồng thời làm nổi bật các ô dữ liệu cần chú ý.

#### 2.1.1. Tạo đường viền

Để tạo đường viền cho khối ô hoặc toàn bộ bảng tính, có thể thực hiện theo một trong các cách sau:

#### a) Dùng thanh công cụ

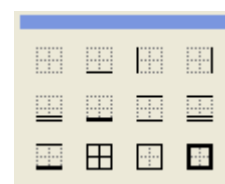
Chọn khối ô hoặc bảng tính cần tạo đường viền.

Nhấn chuột vào tam giác bên phải nút biểu tượng



#### **Borders:**

Hộp **Borders** xuất hiện, bạn hãy chọn cách tạo đường viền theo yêu cầu của bạn. Sau mỗi sự lựa chọn hộp Borders biến mất và cho kết quả trên bảng tính hoặc khối ô bạn đã chọn ban đầu.



Hình 32. Hộp Borders

#### b) Dùng menu Format

Chọn bảng tính hoặc các nhóm ô có cùng kiểu đường viền.

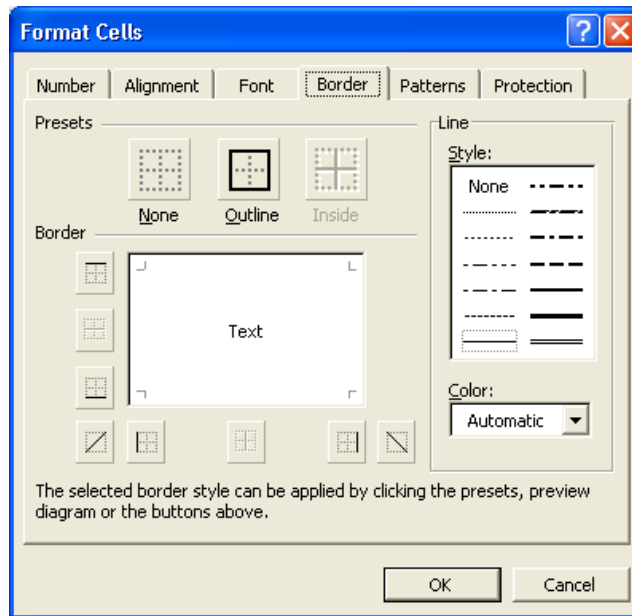
Mở menu **Format**, chọn **Cells** và chọn thẻ **Border**.

Chọn các thông số trong thẻ Border của hộp thoại Format Cells:

Nhóm **Line**: Bạn hãy chọn một trong các kiểu đường viền trong khung **Style** và chọn màu cho các đường viền trong **khung Color**.

Nhóm **Presets**:

- o **None**: Để huỷ bỏ việc tạo đường viền
- o **Outline**: Tạo đường viền bên ngoài bảng tính hoặc khối ô đã chọn.
- o **Inside**: Tạo các đường viền bên trong khối ô đã chọn.



Hình 33. Hộp thoại *Format Cells-Border*

Nhóm **Border**: cho phép bạn lựa chọn các đường viền cần thể hiện: Xung quanh, viền trên, viền dưới, viền phải, viền trái, ...

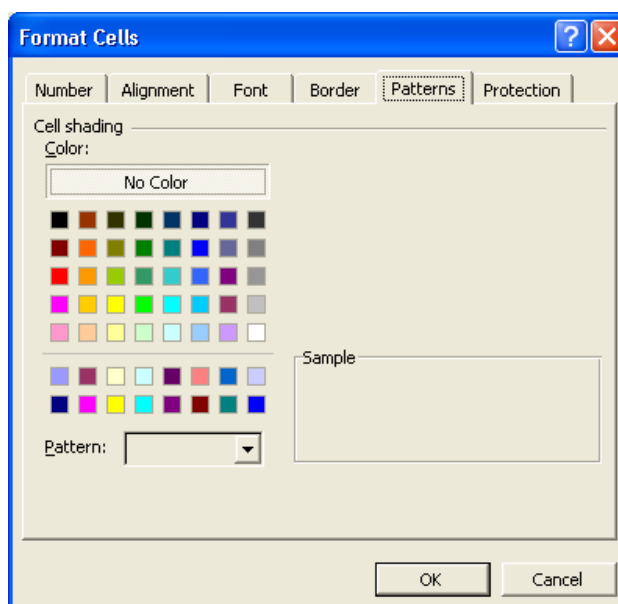
Khi chọn, trong khung Border sẽ hiển thị kết quả trước để bạn kiểm tra, kết thúc, nhấn chọn nút OK.

### 2.1.2. Tạo màu nền

Chọn ô hoặc khối ô cần tạo màu nền

Chọn lệnh **Cells**, trong hộp thoại **Format Cells** chọn thẻ **Patterns**:

**Cells shading:** Bạn chọn màu nền cho khối ô trên bảng màu **Color**. Nếu



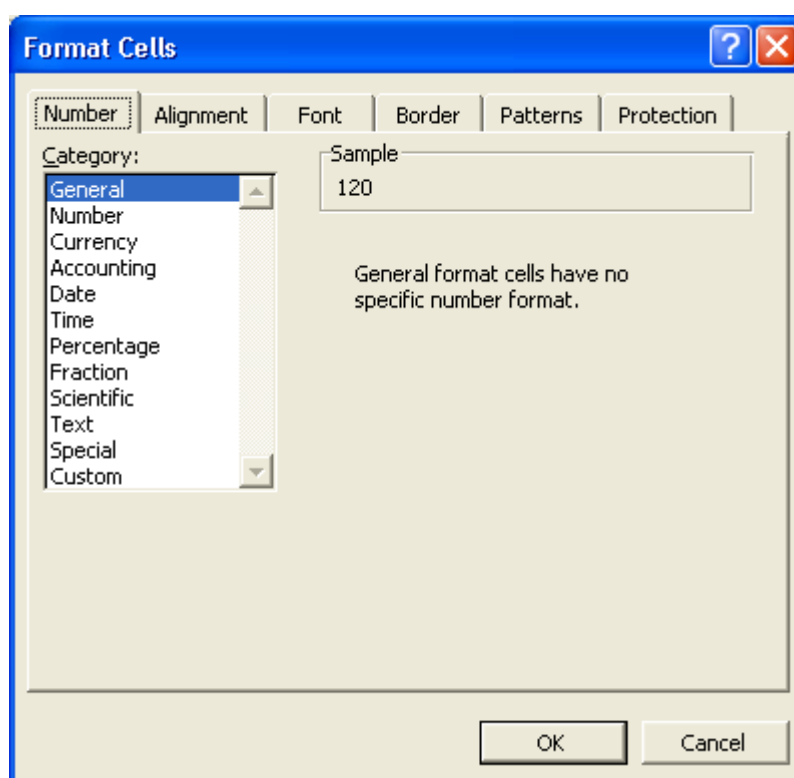
Hình 34. Hộp thoại *Format Cells -Patterns*

muốn chọn tiếp các trang trí khác cho nền khối ô bạn hãy mở vào hộp **Pattern** và chọn thêm trang trí khác trên nền, khung **Sample** sẽ hiển thị cho bạn xem trước kết quả, kết thúc nhấn chuột vào nút **OK**.

## 2.2. ĐỊNH DẠNG SỐ

Dữ liệu loại số có nhiều cách biểu diễn khác nhau: dạng số tự nhiên, dạng số khoa học, dạng ngày tháng, dạng tiền tệ,... Trong bảng tính, tùy từng trường hợp cụ thể, bạn cần định dạng dữ liệu trong ô cho phù hợp với yêu cầu sử dụng của mình. Bạn thực hiện theo trình tự thao tác sau:

## Chọn khối ô dữ liệu cần định dạng



Hình 35. Hộp thoại Format cells Number

Mở menu **Format** chọn **Cells**, chọn thẻ **Number**:

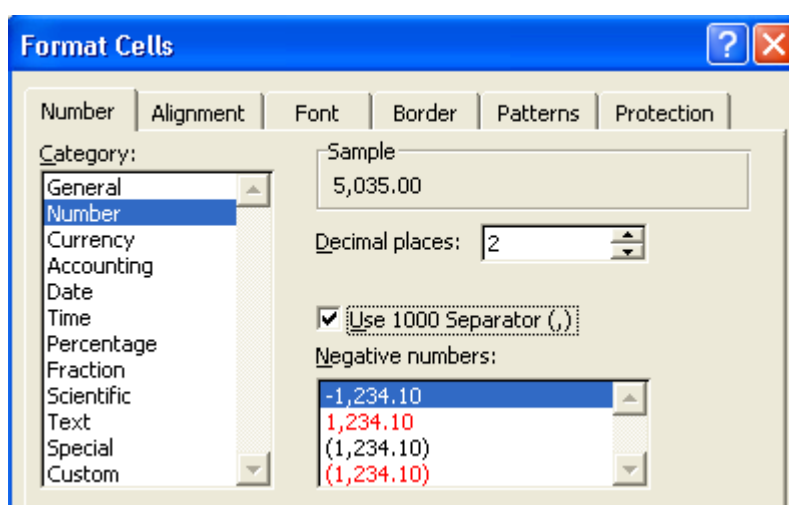
Khung **Category**: Chứa các dạng thức số để bạn chọn lựa trình bày:

- **General**: Dạng thức số tự nhiên (mặc định được canh phải ô)
- **Percentage**: Dạng phần trăm, cho phép quy định số chữ số phần thập phân và có dấu % sau dữ liệu số.
- **Scientific**: Dạng số mũ (khoa học), cho phép định dạng số của phần thập phân trong Decimal places.
- **Text**: Chuyển dữ liệu trong ô sang loại chuỗi (Dữ liệu được canh sát mép trái ô).
- **Number**: Dạng số, cho phép xác định các thông số:
  - **Decimal places**: Hiệu chỉnh số chữ số phần thập phân (số lẻ)

- o **Use 1000 separator (,):** Sử dụng dấu phân cách lớp nghìn, dùng theo kiểu Anh – Mỹ là dấu phẩy (,)
- o **Negative Numbers:** Chọn cách hiển thị số âm; có thể chọn dấu trừ (-), chuyển thành màu đỏ hoặc để trong ngoặc đơn.

Khi chọn thông số, khung **Sample** sẽ hiển thị để bạn xem trước.

Kết thúc, bạn Nhấn chuột OK để hoàn tất việc định dạng số.



Hình 36. Định dạng số

### 2.3. ĐỊNH DẠNG TIỀN TỆ

Để định dạng cho dữ liệu loại số dạng tiền tệ, bạn cũng thao tác tương tự như khi định dạng số:

Chọn khối ô chứa dữ liệu cần định dạng;

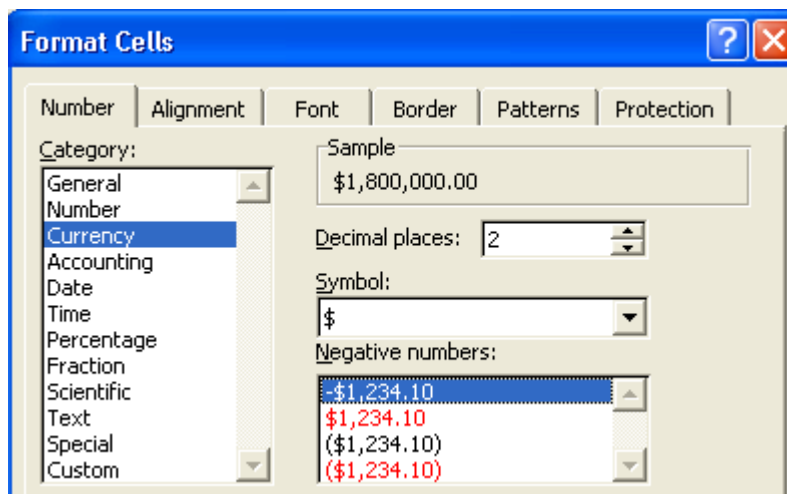
Thực hiện **Format**, chọn **Cells** và chọn thẻ **Number**;

Trong khung **Category**, bạn chọn **Currency**:

- o **Decimal places:** Hiệu chỉnh số chữ số phần thập phân (số lẻ)
- o **Symbol :** Sử dụng các ký hiệu đơn vị tiền tệ của các quốc gia trên thế giới theo tiêu chuẩn Quốc tế.

- o **Negative Numbers:** Chọn cách hiển thị số âm; có thể chọn dấu trừ (-), chuyển thành màu đỏ hoặc để trong ngoặc đơn.

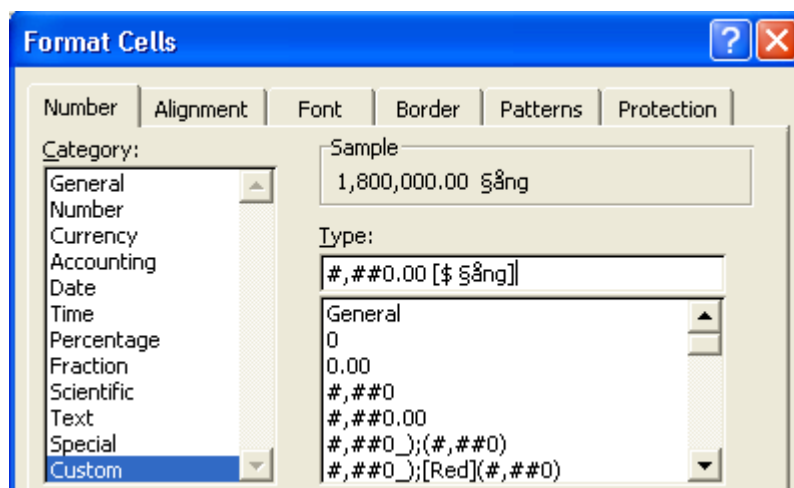
Khung Sample sẽ hiển thị để bạn xem trước kết quả.



Hình 37. Định dạng tiền tệ

Nhấn chuột OK để hoàn tất việc định dạng.

Trường hợp bạn muốn đưa vào một ký hiệu đơn vị tiền tệ mới mà không có trong danh sách, bạn hãy thực hiện theo cách sau: Trong khung category, chọn Custom; Bên khung Type, bạn hãy nhập dạng cần thiết, ký hiệu đơn vị tiền tệ mới phải đặt sau dấu \$ và tất cả được đặt trong cặp dấu



Hình 38. Định dạng đơn vị tiền là “Đồng”

[].



Ví dụ: Trong khung Type, nhập dạng: #,##0 [\$ Đồng]

D	E	F	G	H	I
<b>NHẬP XUẤT VẬT TƯ</b>					
Số HĐ	ĐV tính	Slg nhập	Slg xuất	Đơn giá	Thành tiền
123	chiếc	10		180000	1,800,000.00 Đồng
126	chiếc	20		200000	4,000,000.00 Đồng
127	chiếc		20	35000	700,000.00 Đồng
128	chiếc	25		78.5	1,962.50 Đồng
129	kg	27		96000	2,592,000.00 Đồng
130	chiếc	28		200000	5,600,000.00 Đồng

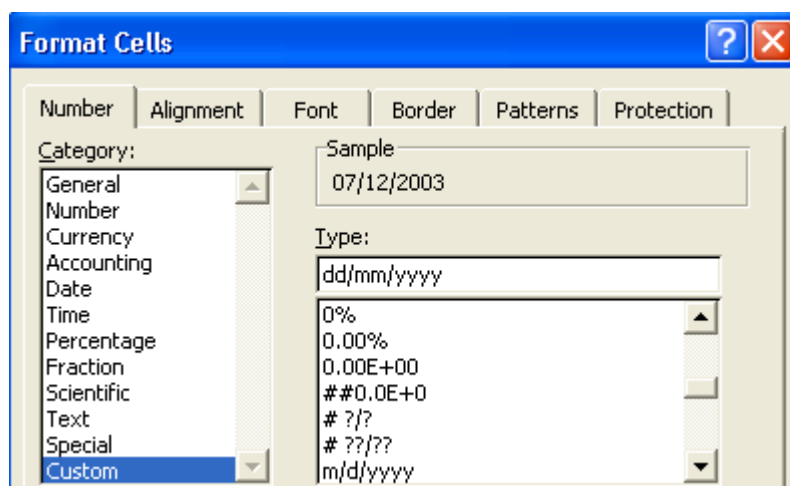
Hình 39. Kết quả sau định dạng

Có thể khi nhập Tiếng Việt có dấu, chúng không được hiển thị đầy đủ. Sau khi nhập xong, bạn nhấn chuột vào OK, lúc này kết quả hiển thị trên các khối ô dữ liệu đã chọn.

#### 2.4. ĐỊNH DẠNG NGÀY THÁNG

Khi nhập dữ liệu dạng ngày tháng, bạn cần lưu ý trình tự nhập ngày tháng do **Windows** quy định. Theo kiểu Anh – Mỹ thì nhập **tháng/ngày/năm**, còn theo kiểu Việt – Pháp nhập **ngày/tháng/năm**. Nếu không nhập năm thì Excel sẽ lấy năm hiện tại của hệ thống. Tuy nhiên, việc hiển thị trên bảng tính thì bạn có thể định dạng tùy theo yêu cầu của mình.

Để định dạng kiểu ngày tháng, bạn tiến hành các bước giống như định dạng số hoặc tiền tệ, trong khung **Category**, bạn chọn **Date** sau đó chọn



Hình 40. Định dạng ngày tháng

dạng hiển thị ngày tháng trong khung **Type**. Bạn cũng có thể chọn **Custom**, trong khung **Type** bạn nhập dạng tổng quát cần thiết. Khung Sample cho bạn xem trước kết quả. Nhấn chuột **OK** để hoàn tất công việc.

Một số dạng thể hiện của ngày tháng:

**m/d/yy** Ví dụ: **5/19/04**

**d – mmm – yy** Ví dụ: **19 – May – 04**

**d – mmm** Hiển thị **19 – May** và năm hiện tại của hệ thống.

**mmm – d** Hiển thị **May – 19** và năm hiện tại của hệ thống.

**dd – mm – yyyy** Hiển thị **19 – 05 – 2004**

**m/d/yy h : mm** Hiển thị **5/19/04 9:15** ngoài tháng ngày năm ra còn hiển thị giờ, phút hiện tại của hệ thống.

### III/ SAO CHÉP ĐỊNH DẠNG

Trong Excel, việc định dạng bảng tính bạn còn có thể thực hiện nhờ các định dạng đã có sẵn trên bảng tính khác hoặc sử dụng các Style - Đó chính là bạn đã thực hiện sao chép định dạng. Để sao chép định dạng sử dụng các Style, bạn cần hiểu thế nào là Style? Style là một tập hợp các định dạng (Về font chữ, đường viền, màu nền, dạng hiển thị số, ...) có thể áp dụng để định dạng một ô hoặc một khối ô. Khi bạn thay đổi Style định dạng đó thì các ô đã áp dụng kiểu định dạng này cũng thay đổi theo.

#### 3.1. TẠO KIỂU ĐỊNH DẠNG STYLE

Chọn ô hoặc khối ô có kiểu định dạng muốn tạo

Mở menu **Format**, chọn lệnh **Style**, xuất hiện hộp thoại **Style**:

- **Style name:** Bạn hãy nhập tên của kiểu định dạng

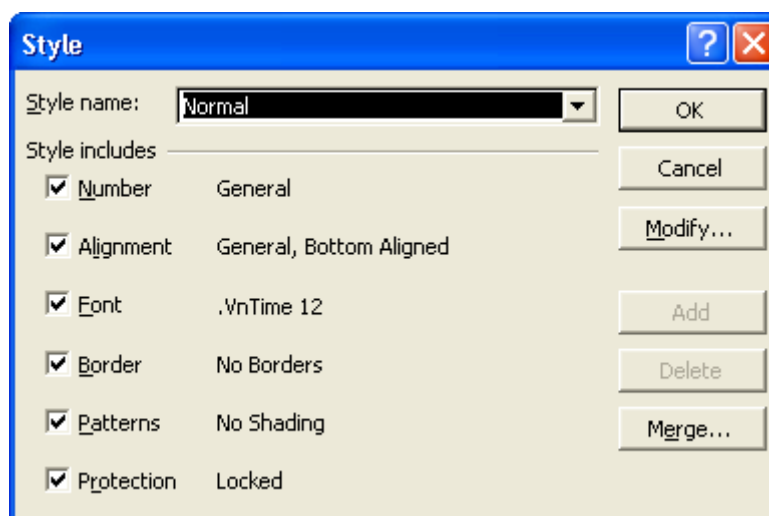
- **Style Includes:** Các thuộc tính của kiểu đang chọn bao gồm định dạng số (Number), canh hàng dữ liệu (Alignment), định dạng font (Font), đường viền (Border), màu nền (Patterns), và bảo vệ bảng tính (Protection).
- **Modify:** Cho phép bạn sửa lại các phần định dạng của Style.
- **Add:** Lưu các thay đổi của kiểu vừa tạo, kết thúc nhấn chuột vào nút **OK**.

### 3.2. SỬ DỤNG STYLE

Để sử dụng các Style đã có định dạng cho bảng tính, bạn thực hiện các thao tác sau:

Chọn khối ô cần định dạng.

Mở menu **Format**, chọn lệnh **Style**.



Hình 41. Hộp thoại Style

Chọn tên kiểu cần định dạng trong khung **Style Name**.

Nhấn chuột vào nút **OK**.

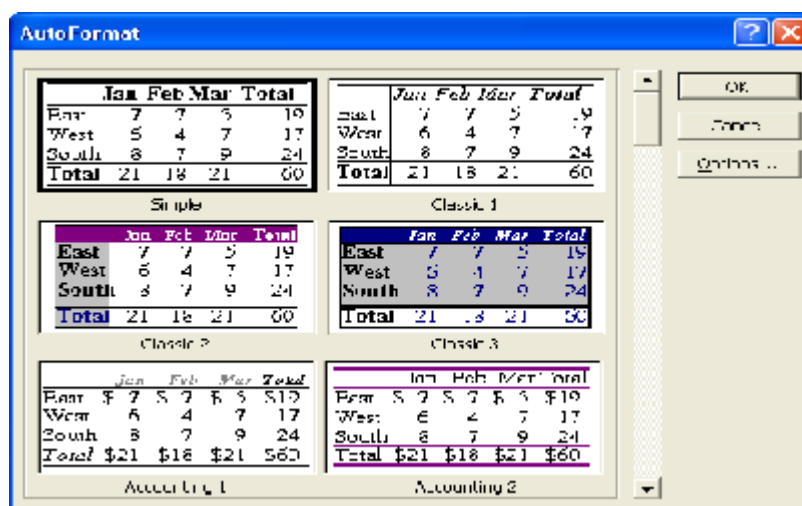
### 3.3. ĐỊNH DẠNG BẰNG AUTOFORMAT

Để nhanh chóng có ngay được một kết quả định dạng (Về font, kích thước cột, định dạng số, ...) cho một phạm vi bảng tính, bạn áp dụng định dạng các mẫu có sẵn của AutoFormat theo trình tự các thao tác sau đây:

Chọn lựa ô hoặc khối ô cần định dạng. Mở menu **Format**, chọn **AutoFormat**, xuất hiện hộp thoại **AutoFormat** có chứa sẵn một số mẫu.

Bạn duyệt các mẫu để chọn một mẫu cần định dạng cho phạm vi bảng tính của mình.

Nút **Options** giúp bạn muốn thay đổi thông số trên dạng mẫu.



Hình 42. Hộp thoại AutoFormat

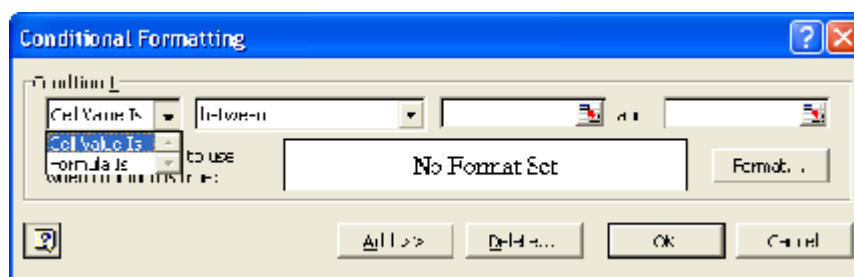
Nhấn chuột **OK** để hoàn tất việc định dạng.

### 3.4. ĐỊNH DẠNG Ô CHỨA DỮ LIỆU CÓ ĐIỀU KIỆN

Trong bảng tính có chứa những ô có điều kiện nào đó, khi bạn muốn làm nổi bật các ô này giúp cho việc quan sát hoặc sánh được thuận lợi bằng cách cho nó hiển thị dưới dạng đặc biệt, bạn thực hiện:

Chọn các ô hoặc khối ô cần định dạng;

Mở menu **Format**, chọn **Conditionnal Formatting...**, một hộp thoại **Conditional Formatting** xuất hiện:



Hình 43. Định dạng có điều kiện

Bạn muốn sử dụng các giá trị trong khối ô đã chọn làm tiêu chuẩn định dạng, trong khung **Condition 1**, chọn **Cells Value Is**, chọn toán tử so sánh, tiếp đến bạn xác định các giá trị hoặc công thức tại các hộp tương ứng.

Bạn muốn đánh giá dữ liệu hoặc xác định các điều kiện khác với giá trị của khối ô đã chọn, **Condition 1**, chọn **Formula Is** làm tiêu chuẩn định dạng, khai báo công thức trong hộp còn lại;

Nhấn chuột nút **Format**, chọn các định dạng cho các ô có điều kiện;

Nếu tiếp tục muốn các định dạng khác cho các ô có điều kiện, bạn nhấn chuột vào nút **Add** và lặp lại bước trên đây.

Kết thúc, nhấn chọn **OK**.

Ví dụ: Định dạng màu nền cho những ô trên cột ngày công =26.


	A	B	C	D	E	F
1	Bảng lương tháng 5/2004					
2						
3	STT	Mã nhân viên	Họ và tên	Đơn vị	Ngày công	Phụ cấp độc hại
4	1	N13	Linh	XN1	26	100000
5	2	N30	Tuấn	XN2	25	30000
6	3	N10	Duy	XN2	24	30000
7	4	N22	Bách	XN2	26	75000
8	5	N20	Tâm	XN1	25	30000

Hình 44: Kết quả định dạng có điều kiện

### 3.5. SAO CHÉP ĐỊNH DẠNG


Trong Excel, tính năng **Format Painter** cho phép bạn sao chép các định dạng từ ô này sang các ô khác nhanh chóng và thuận tiện, bạn thực hiện các thao tác sau:

Chọn ô có các định dạng cần sao chép;

Nhấn chuột nút biểu tượng  (Format Painter) trên thanh công cụ chuẩn;

Di chuyển trở chuột tới vị trí ô cần sao chép định dạng (Lúc này trở chuột có hình chữ thập rộng và chói sọc)

Nhấn chuột và kéo qua các ô cần sao chép định dạng rồi nhả chuột.

 Muốn sử dụng **Format Painter** để sao chép định dạng nhiều lần cho các ô khác, bạn phải nhấn đúp trên nút biểu tượng **Format Painter**, khi không cần sao chép định dạng nữa, bạn **Nhấn chuột** vào nút biểu tượng **Format Painter** một lần nữa.

## CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG II

2.1. Mở tệp bảng tính mới có 3 Work sheet và đặt tên: NHAP, XUAT, TON sau đó thực hiện các yêu cầu sau:

a) Trong Sheet NHAP, thực hiện nhập và định dạng bảng tính theo mẫu, dùng Fill handle để điền tiếp cột STT.

Công ty Nam An			Ngày:	=Today()	
<b>Bảng theo dõi nhập hàng</b>					
STT	Tên hàng	Đơn vị	Giá nhập	SL nhập	Ghi chú
1	Tivi SONY 21"	Chiếc	2700000	42	
2	Đĩa VCD SAMSUNG	Chiếc	1800000	50	
	Cassette SONY	Chiếc	1200000	30	
	Máy giặt Electrolux	Chiếc	4200000	25	
	Quạt điện	Chiếc	265000	40	

b) Trong Work Sheet XUAT, thực hiện các yêu cầu:

- Hoàn thành các cột Giá xuất và Thành tiền biết: Giá xuất bằng 115% giá nhập cho trong bảng theo dõi hàng nhập; Thành tiền = Giá xuất \* SL xuất.

Công ty Nam An Ngày: =Today()

### Bảng theo dõi hàng xuất

STT	Tên hàng	Đơn vị	Giá xuất	SL xuất	Thành tiền
1	Tivi SONY 21"	Chiếc		30	
2	Đĩa VCD SAMSUNG	Chiếc		30	
	Cassette SONY	Chiếc		20	
	Máy giặt Electrolux	Chiếc		10	
	Quạt điện	Chiếc		23	

Công ty Nam An Ngày: =Today()

### Bảng theo dõi hàng tồn

STT	Tên hàng	Đơn vị	SL tồn	Giá xuất	Thành tiền
1	Tivi SONY 21"	Chiếc	12		
2	Đĩa VCD SAMSUNG	Chiếc	20		
	Cassette SONY	Chiếc	10		
	Máy giặt Electrolux	Chiếc	15		
	Quạt điện	Chiếc	17		

c) Trong Work Sheet TON, thực hiện sao chép dữ liệu từ cột Giá xuất trong Worksheet XUAT vào Worksheet TON và hoàn thành cột Thành tiền = SL tồn \* Giá xuất.

d) Lưu tệp bảng tính lên đĩa trong thư mục C:\ Baitap với tên *Nhap xuất hang.Xls*.

2.2. Thực hiện nhập và định dạng các bảng tính cho sau đây:

Bảng 1: **BẢNG THANH TOÁN TIỀN ĐIỆN THÁNG 09 NĂM 2004**

STT	Khu vực	Định mức	S.điện cũ	S.điện mới	S.điện tháng	S.điện vượt	Đơn giá	Tiền ĐM	Tiền VDM	Thành tiền
1	A	150	34	550						
2	D	120	24	450						
3	B	200	17	200						
4	C	100	50	120						
5	B	140	20	800						
6	C	300	26	180						
7	D	150	35	680						
8	A	180	14	700						
9	D	200	30	500						
10	C	190	20	150						
11	B	150	15	450						
12	B	210	24	750						

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm 2004

Bảng phụ 1: **ĐƠN GIÁ**

Khu vực Đơn  
giá A 550 B 620 C 650

Bảng phụ 2: **HỆ SỐ VƯỢT**

Diễn giải Số lần Hệ số Vượt  
đến 11.9 Vượt đến 22.3 Vượt  
đến 33.1 Trên 34.3

Bảng 2: **BÁO CÁO DOANH THU CÁC LOẠI PHÒNG KHÁCH**

STT	Loại phòng	Ngày vào	Ngày đi	Số tháng	S.ngày dư	Người thuê	Tiền tháng	Tiền ngày	Tổng
1	A	01/13/04	04/23/04			1			
2	B	03/10/04	03/24/04			4			
3	C	02/16/04	08/25/04			6			
4	A	02/09/03	07/25/04			2			
5	C	04/09/03	06/16/03			3			
6	B	02/04/04	05/14/04			1			



7	A	03/15/04	09/24/04			2			
8	B	01/05/04	04/24/04			5			
9	C	04/08/04	12/17/99			4			
10	<b>Tổng</b>								
11	<b>Lớn nhất</b>								
12	<b>Nhỏ nhất</b>								
13	<b>Trung bình</b>								

Định dạng cột Ngày vào và ngày đi theo dạng DD-MM-YYYY.

Bảng phụ I: ĐƠN GIÁ THÁNG

Loại PĐơn giá ĐôiĐơn giá

ĐơnA50000004300000B450000038

00000C30000002500000

Bảng phụ II: ĐƠN GIÁ NGÀY

Loại PĐơn giá ĐôiĐơn giá

ĐơnA160000135000B14000012600

0C125000100000

Bảng 3. DANH SÁCH ĐIỂM THI LỚP 12A1

Số TT	Họ tên	Ngày sinh	Toán	Lý	Hoa	Sinh	Văn	Ngoại ngữ	ĐTB	Xếp loại	Xếp hạng	Học bổng
1	A	2/25/79	10	8	10	9	9	8				
2	B	5/14/80	3	5	4	6	5	4				
3	C	1/19/81	8	7	6	10	8	8				
4	D	2/24/79	7	8	9	9	4	9				
5	A	8/17/80	6	9	8	8	5	7				
6	D	4/16/81	4	5	5	5	6	5				
7	B	1/24/78	6	10	4	9	10	6				
8	B	1/25/81	9	9	5	7	9	6				
9	A	5/4/79	4	8	8	8	8	5				
10	D	5/5/81	10	5	6	9	6	10				
11	C	2/12/80	2	5	3	5	1	4				
12	D	5/4/81	5	7	9	6	5	8				
13	A	9/21/78	9	9	6	9	10	10				
14	B	5/26/81	6	8	8	9	7	10				
15	<b>Lớn nhất</b>											
16	<b>Nhỏ nhất</b>											

Định dạng cột ngày sinh theo dạng: DD/MM/YY.

Lưu thành tệp bảng tính *Bai tap 2\_2.Xls*.

2.3. Trình bày các thao tác cơ bản để thực hiện:

- Định dạng font cho dữ liệu trong bảng tính Excel.
- Tạo đường viền và màu nền cho một khối ô của bảng tính Excel.
- Định dạng hiển thị các dữ liệu số dạng: Có dấu ngăn cách phần nguyên và thập phân, có 2 chữ số phần thập phân, có đơn vị tiền tệ và các kiểu ngày tháng.

2.4. Trình bày các thao tác thực hiện tạo 1 kiểu định dạng (Style) và cách sử dụng kiểu định dạng này để định dạng cho các khối ô trong bảng tính Excel.

## CHƯƠNG III – TÍNH TOÁN - CÁC HÀM CƠ BẢN

Trong Excel bạn có thể tiến hành tính toán trực tiếp trong bảng tính dựa trên các toán tử chẳng hạn như các phép tính số học mà bạn đã biết: + (Cộng), – (Trừ), \* (Nhân), / (Chia), ^ (Luỹ thừa) đó là việc bạn tự tạo ra các công thức riêng cho bạn để tính toán hoặc sử dụng các hàm tính toán như: SUM(DC), MAX(DC), MIN(DC), AVERAGE(DC)...

### I/ TÍNH TOÁN TRÊN BẢNG TÍNH

Khi tính toán trên bảng tính, dùng công thức tự tạo, bạn hãy bắt đầu bằng dấu “=” (Dấu bằng), sử dụng các toán tử để tạo quan hệ giữa các giá trị hoặc tọa độ các ô chứa giá trị tính toán.

#### 1.1. CÁC TOÁN TỬ SỬ DỤNG TRONG CÔNG THỨC

##### 1.1.1. Toán tử quan hệ

Dùng để so sánh các chuỗi ký tự, các giá trị số khi tính toán, bao gồm:

Toán tử	Quan hệ so sánh
=	So sánh bằng
<	Nhỏ hơn
<=	Nhỏ hơn hoặc bằng
>	Lớn hơn
>=	Lớn hơn hoặc bằng
<>	So sánh khác

##### 1.1.2. Toán tử nối chuỗi ký tự: “&”

Dùng để thực hiện nối các chuỗi ký tự theo nguyên tắc đuôi của chuỗi trước nối với đầu của chuỗi sau.

Ví dụ: = “**Việt**” & “ ” & “**Nam**” kết quả cho: **Việt Nam**.

= “**Hà** ” & “**Nội**” cho chuỗi **Hà Nội**.

### 1.1.3. Toán tử số học

Là các phép toán số học thông dụng để thực hiện tính toán trên các dữ liệu số.

Toán tử	Thực hiện
+	Phép cộng
-	Phép trừ
*	Phép nhân
/	Phép chia
%	Lấy phần trăm
^	Luỹ thừa

**1.1.4. Toán tử logic:** Thực hiện trên các biểu thức logic, kết quả sẽ cho giá trị **True** (Đúng) hoặc **False** (Sai).

Toán tử	Thực hiện
<b>And</b>	Phép và
<b>Or</b>	Phép hoặc
<b>Not</b>	Phép phủ định

Ví dụ: = And (5>3,2>0) cho kết quả là TRUE.

### 1.1.5. Thứ tự thực hiện các phép toán

Trong công thức tính toán của Excel, toán tử nào cũng mặc định ưu tiên cao sẽ thực hiện trước, các toán tử cũng có cùng mức ưu tiên sẽ thực hiện từ trái sang phải. Bảng sau cho biết mức ưu tiên của các phép toán:

Phép toán	Mức ưu tiên
()	1 (Mức cao nhất)
^	2
* và /	3
+ và -	4
<, <=, =, >=, >, NOT, AND, OR	5 (Mức thấp nhất)

## 1.2. NHẬP CÔNG THỨC VÀ SAO CHÉP CÔNG THỨC

Sau khi di chuyển con trỏ ô tới vị trí ô cần ghi kết quả (Thông thường sẽ là ô đầu tiên trên cột cần tính toán của bảng tính). Bạn nhập công thức vào ô kết quả nhấn **Enter**, kết quả của phép tính được đặt vào ô đó. Nếu muốn sao chép công thức sang các ô khác, bạn thực hiện giống như việc sao chép (copy) đã trình bày ở chương I.

## 1.3. TỰ ĐỘNG ĐIỀN KẾT QUẢ TÍNH TOÁN

Nếu việc sao chép thực hiện trong các ô liền nhau trong cùng một hàng (cột) thì khi sao chép vào các ô này, bạn chọn các ô rồi thực hiện việc sao chép:

**Edit/Fill/Down(Right,...)** để sao chép công thức sang các ô đã chọn.

Ngoài ra, bạn còn có thể sử dụng Fill Handle để sao chép cho các ô liên tục.

## 1.4. PHƯƠNG PHÁP POINTING

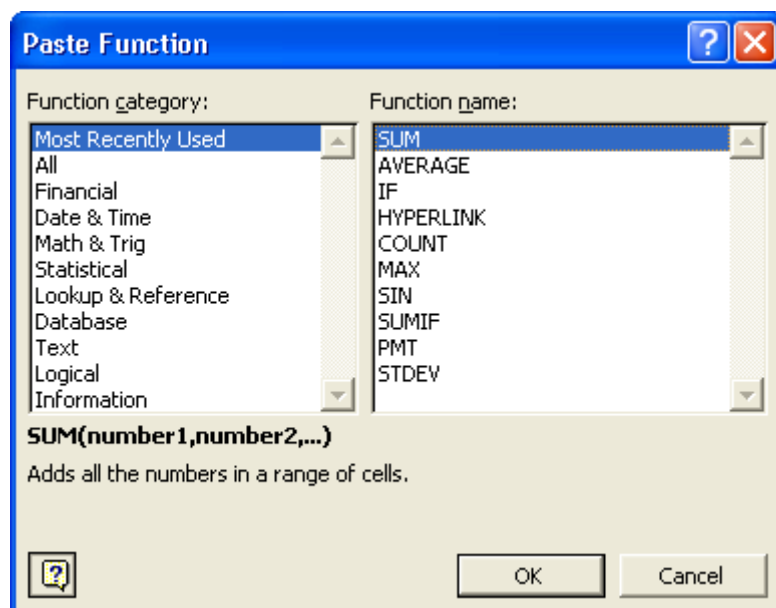
Khi nhập công thức cho một ô, bạn có thể nhập tọa độ các ô tham chiếu từ bàn phím, ngoài ra bạn còn có thể lấy tọa độ các ô tham chiếu bằng cách sử dụng chuột - đó là phương pháp Pointing: Bạn chỉ việc nhập các phép tính từ bàn phím, còn địa chỉ các ô tham chiếu, bạn chỉ cần nhấn và rê chuột tại các ô đó.

## II/ SỬ DỤNG CÁC HÀM CƠ BẢN

Hàm và Macro là một tính năng quan trọng thể hiện tính ưu việt mạnh mẽ của Excel đối với việc tính toán tự động phục vụ cho công việc thống kê, kế toán, tổng hợp số liệu, tìm kiếm dữ liệu, ... Bạn hiểu hàm là một công thức được Excel định nghĩa sẵn để thực hiện tính năng tính toán riêng biệt. Quá trình tính toán trong bảng tính, bạn có thể sử dụng một hoặc nhiều hàm khác nhau trên cùng một công thức.

Excel có một thư viện bao gồm trên 300 hàm được phân chia thành các nhóm khác nhau giúp người sử dụng tìm được các hàm cần sử dụng một cách nhanh chóng. Có thể kể các nhóm hàm như: Financial (Tài chính), Date & Time (Ngày tháng và thời gian), Math & Trig (Toán học và lượng giác), Database (Cơ sở dữ liệu), ...

Dạng tổng quát của hàm : <TÊN\_HÀM>(Đối số 1, đối số 2, ...)




Hình 45: Hộp thoại Paste Function

Để tính toán sử dụng hàm của Excel, nếu bạn nhập công thức đầu tiên là dấu “=” (Dấu bằng), sau đến tên hàm và các đối số được đặt trong cặp dấu (). Nếu không có dấu “=” trước tên hàm, Excel hiểu đó chỉ là chuỗi ký tự và không thực hiện tính toán. Giữa các đối số được ngăn cách bằng dấu phẩy (,) hoặc chấm phẩy (;) do người sử dụng quy định.

**Tên hàm:** Sử dụng tên theo quy ước của Excel (Bắt buộc phải có). Trong công thức có sử dụng hàm, Excel không phân biệt chữ hoa hay chữ thường ở tên hàm.

**Đối số:** Căn cứ từng hàm, mỗi hàm có cách viết khác nhau (Có thể có hàm không có đối số nào). Các đối số có thể là giá trị, có thể là tọa độ ô chứa giá trị, cũng có thể là tọa độ hoặc tên của một khối ô hoặc là một hàm khác.

Khi hàm này là đối số của hàm khác, ta còn nói là các hàm lồng nhau, trong Excel cho phép trong một công thức bạn có thể sử dụng nhiều mức hàm lồng nhau. Để sử dụng hàm mẫu của Excel, bạn thực hiện: **Insert/Chọn Function**, xuất hiện hộp thoại **Paste Function** cho phép bạn chọn tên nhóm hàm trong hộp chọn **Function category**, tiếp đến, bạn chọn tên hàm cần sử dụng trong khung **Function name**. Cách khác, bạn nhấn chuột tại nút biểu tượng  **Paste Function** trên thanh công cụ chuẩn, lúc này xuất hiện hộp thoại Paste Function (Hình 45) cho phép bạn chọn hàm mẫu cần sử dụng như trên đây.

Khi thực hiện viết công thức hoặc sử dụng hàm mẫu không đúng cấu trúc cú pháp, Excel không nhận biết được công thức hay hàm, lúc này nó đưa ra thông báo lỗi. Trong trường hợp như vậy, bạn cần biết được ý nghĩa và cách sửa các lỗi để cho ra kết quả đúng mà bạn mong muốn. Các lỗi trong Excel được bắt đầu bằng dấu “#”. Có 7 lỗi thường gặp sau đây:

<b>Lỗi hiển thị</b>	<b>Ý nghĩa</b>
#NAME?	Tên hàm trong công thức bị sai hoặc cú pháp của hàm bị sai
#VALUE!	Dữ liệu bị sai kiểu
#NUM!	Các dữ liệu có sự sai sót
#NULL!	Khi xác định giao giữa hai vùng tham chiếu, thực tế hai vùng đó không giao nhau.
#DIV/0	Trong công thức có phép chia cho số 0
#REF!	Vùng tham chiếu trong công thức không hợp lệ
#N/A	Trong công thức cần ký tự ®- ©

Khi b<sup>1</sup>n sô dông hùm mẾu trong **Paste Function** th× khi chãn t<sup>an</sup> hùm xong b<sup>1</sup>n nhỀn **OK**, Excel y<sup>au</sup> c<sup>Çu</sup> b<sup>1</sup>n nhỀp tiỔp c<sub>,c</sub> ®èi sè mụ hùm y<sup>au</sup> c<sup>Çu</sup> vµo c<sub>,c</sub> vP trÝ c<sup>ña</sup> c<sub>,c</sub> khung chøa ®èi sè, kỔt thóc b<sup>1</sup>n nhỀn OK.

### III/ CÁC NHÓM HÀM CƠ BẢN TRONG EXCEL

Sau đây là một số hàm cơ bản thông dụng thường xuyên được sử dụng trong Excel để tính toán trên các bảng tính. Mỗi hàm có công dụng và một cú pháp riêng.

#### 3.1. NHÓM HÀM TOÁN HỌC VÀ LƯỢNG GIÁC

##### 3.1.1. Hàm ABS

**Công dụng:** Hàm trả về giá trị tuyệt đối của một số.

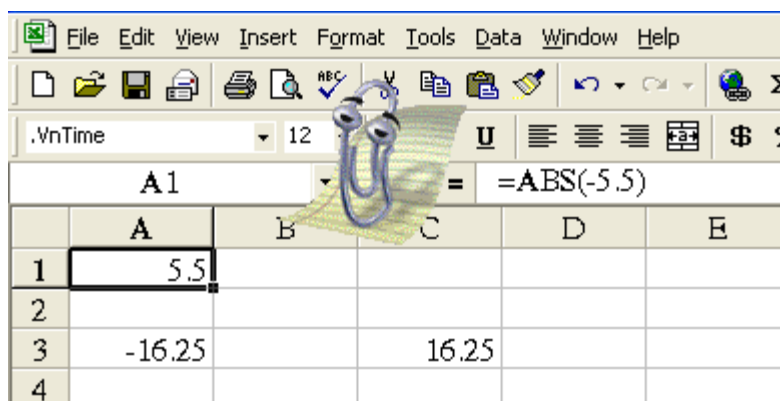
**Cú pháp:** **ABS(Number)**

Trong đó: **Number** là một giá trị kiểu số hoặc địa chỉ của ô cần lấy giá trị tuyệt đối.

Ví dụ:

Tại ô A1 nhập công thức =ABS(-5.5) cho kết quả trong ô là 5.5

Tại ô C3 nhập công thức = ABS(A3) cho kết quả là 16.25



	A	B	C	D	E
1	5.5				
2					
3	-16.25		16.25		
4					

Hình 46. Kết quả hàm ABS

##### 3.1.2. Hàm SQRT



Công dụng: Hàm trả về giá trị căn bậc hai của một số.

Cú pháp: **SQRT(Number)**

Trong đó: Number là một số dương cần tính căn bậc hai hoặc địa chỉ của ô chứa số dương. Nếu là số âm, hiện thông báo lỗi #Num! (Số không hợp lệ)

Ví dụ: Công thức =SQRT(25) cho kết quả là 5 còn công thức =SQRT(-16) báo lỗi #NUM!

### 3.1.3. Hàm ROUND

Công dụng: Làm tròn giá trị số đến n số chỉ định.

Cú pháp: **ROUND(Number,n)**

Trong đó: **Number** là số hoặc địa chỉ của ô chứa dữ liệu kiểu số.

Với n nguyên dương là số chữ số cần làm tròn sau dấu phân cách thập phân, còn với n nguyên âm là số chữ số cần làm tròn trước dấu phân cách thập phân. Nếu chữ số bỏ đi  $\geq 5$  thì khi làm tròn sẽ thêm 1 đơn vị vào chữ số đứng trước nó, ngược lại khi làm tròn bỏ đi và không thêm gì vào số đứng trước nó.

Ví dụ: =Round(1.2345,2) cho kết quả là 1.23

=Round(1.2345,1) cho kết quả là 1.2

= Round(312.357,-2) cho kết quả quã quã 300

### 3.1.4. Hàm INT

**Công dụng:** Hàm cho phần nguyên của một số, phần thập phân bị cắt bỏ.

**Cú pháp:** **INT(Number)** trong đó **Number** là một giá trị loại số.

Ví dụ: Công thức =Int(16/3) cho kết quả là 5; =Int(16.3) cho kết quả 16

### 3.1.5 Hàm MOD

Công dụng: Hàm cho ra phần dư của phép chia.

Cú pháp: **MOD(Number,divisor)** trong đó **Number** là một số bất kỳ, **divisor** là số chia  $\neq 0$ .

Ví dụ: Công thức =Mod(10,3) kết quả là 1.

### 3.1.6. Hàm RANK

Công dụng: Tìm thứ bậc của trị số trong phạm vi khối dữ liệu loại số.

Cú pháp: **RANK(Number,Ref,[Order])**

**Number:** Số, tọa độ ô chứa số muốn tìm thứ bậc.

**Ref:** Phạm vi dãy số căn cứ để xét thứ bậc.

**Order:** Xét thứ bậc theo dạng tăng dần hoặc giảm dần.

**Order** = <0 hoặc 1> ; nếu chọn **0** (Số 0), bạn xét thứ bậc theo thứ tự giảm dần, chọn **1** xét thứ bậc theo thứ tự tăng dần.

Ví dụ: Các ô từ H5 đến H10 chứa các số: 9, 4, 16, 6,17, 11 thì công thức =RANK(H5,H5:H10,0) cho thứ bậc của giá trị ô H5 theo thứ tự giảm dần trong danh sách các ô từ ô H5 đến ô H10, kết quả là 4; còn =RANK(H5,H5:H10,1) cho kết quả là 3.

## 3.2. NHÓM HÀM THỐNG KÊ

### 3.2.1. Hàm SUM

Công dụng: Hàm tính tổng trong khối ô (hoặc có thể là danh sách liệt kê) được chỉ ra.

Cú pháp: **SUM(Number1, Number2, ...)**

Trong đó: **Number n** là các dữ liệu số hoặc địa chỉ các ô chứa dữ liệu số cần tính tổng.

Ví dụ: Công thức =SUM(4,25,4.5) cho kết quả 33.5

### 3.2.2. Hàm MIN

Công dụng: Tìm giá trị nhỏ nhất trong phạm vi khối ô hoặc các giá trị được liệt kê trong danh sách đối số.

Cú pháp: **MIN(Number1, Number2, ...)**

**Number n** là các số hoặc tọa độ các ô cần tìm giá trị nhỏ nhất.

*Bảng lương ở hình 47 là bảng dữ liệu minh họa cho các ví dụ về hàm*

Ví dụ: Công thức =Min(D4:D13) kết quả bằng 420000.

### 3.2.3. Hàm MAX

Công dụng: Tìm giá trị lớn nhất trong phạm vi khối liệt kê.

Cú pháp: **MAX(Number1, Number2, ...)**

**Number n** là các số hoặc tọa độ các ô cần tìm giá trị lớn nhất.

Ví dụ: Công thức =Max(G4:G13) cho kết quả bằng 26.

**BẢNG THANH TOÁN LƯƠNG THÁNG 5**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
3	STT	Họ và tên	LCB	C.Vụ	MKT	Ng.công	P.cấp CV	Tiền.KT	Thu nhập	
4	1	Nghiêm Hà	Anh	450000	TP	A	26			
5	2	Nguyễn Lan	Anh	420000	NV	A	26			
6	3	Trần Hương	Chi	420000	NV	B	25			
7	4	Bùi Hương	Giang	500000	GD	A	26			
8	5	Võ Linh	Giang	450000	PP	A	26			
9	6	Nguyễn Thanh	Hà	420000	NV	C	23			
10	7	Trần Thu	Hà	500000	TP	A	26			
11	8	Trần Bích	Hạnh	420000	NV	B	25			
12	9	Vũ Hồng	Hạnh	450000	PP	B	25			
13	10	Vũ Thu	Hằng	420000	NV	A	26			

*Hình 47. Bảng dữ liệu minh họa cho các ví dụ về hàm*

### 3.2.4. Hàm AVERAGE

Công dụng: Tính giá trị trung bình cộng trong khối liệt kê

Cú pháp: **AVERAGE(Number1, Number2, ...)**

**Number n** là các số hoặc tọa độ các ô cần tìm giá trị trung bình cộng.

Ví dụ: Công thức =Average(G4:G13) cho kết quả bằng 24.5

### 3.2.5. Hàm COUNT

Công dụng: Đếm số dữ liệu kiểu số trong danh sách hoặc đếm số ô chứa giá trị số trong phạm vi khối được chỉ ra.

Cú pháp: **COUNT(Value1, value2, ...)**

**Value n** : Là các dữ liệu (Hoặc tọa độ khối ô) cần đếm.

Ví dụ: =Count(C3:J13) kết quả bằng 20.

=Count(5,3,Ký tự,9,5,a,b,7) kết quả bằng 5. (Chỉ đếm các số)

### 3.2.6. Hàm COUNTA

Công dụng: Đếm số đối số dữ liệu có trong công thức hoặc số ô chứa dữ liệu trong khối ô được chọn (Ô trống là ô không chứa dữ liệu)

Cú pháp: **COUNTA(Value1,Value2,...)**

Trong đó: **Value n** là các dữ liệu (Hoặc phạm vi khối ô) cần đếm.

Ví dụ: Công thức =Counta(D3:H13) kết quả bằng 45.

Còn công thức: =Counta(5,3,Ký tự,9,a,b) kết quả bằng 6.  
(Đếm cả số và ký tự chuỗi)

### 3.2.7. Hàm SUMIF

Công dụng: Hàm tính tổng những ô trong vùng cần tính (sum\_range) có ô tương ứng trong cột chứa điều kiện (range) trên cùng một dòng thỏa mãn điều kiện (criteria)

Cú pháp: **SUMIF(Range, criteria, [sum\_range])**

Trong đó: **Range** là cột dữ liệu chứa điều kiện cần tính;

**Criteria** là biểu thức điều kiện tính toán trực tiếp không dùng công thức, được đặt trong dấu nháy kép và cùng kiểu dữ liệu với những dữ liệu trong **range** hoặc có thể là địa chỉ của ô chứa điều kiện cụ thể.

**Sum\_range** là địa chỉ vùng chứa dữ liệu cần tính tổng.

Ví dụ: Tính phụ cấp độc hại của nhân viên xí nghiệp 1 trong bảng tính:

Công thức: =SUMIF(D3:D10,"Xí nghiệp 1",F3:F10) cho kết quả 200000.

### 3.2.8. Hàm COUNTIF

Công dụng: Hàm đếm số ô chứa dữ liệu trên một khối ô thỏa mãn biểu thức điều kiện đã cho.

Cú pháp: **COUNTIF(Range, Criteria)**

Trong đó **Range** là các khối ô cần đếm số ô chứa dữ liệu.

**Criteria** là biểu thức điều kiện trực tiếp cho các ô cần đếm được đặt trong cặp dấu “” hoặc có thể là địa chỉ của ô chứa điều kiện cụ thể.

Ví dụ 1: Đếm các nhân viên thuộc “xí nghiệp 2” trong bảng tính ở hình 48; bạn lập công thức: = Countif(D3:D10,“Xí nghiệp 2”) cho kết quả 3.

	A	B	C	D	E	F	G	H
	STT	Mã NV	Họ và tên	Đơn vị	Ngày công	Phụ cấp độc hại	lương ngày công	Tổng tiền
3								
4	1	N13	Đình duy Linh	Xí nghiệp 1	26	100000	780000	880000
5	2	N30	Lê Anh Tuấn	Xí nghiệp 2	25	30000	500000	530000
6	3	N10	Nguyễn Duy	Xí nghiệp 2	24	30000	720000	750000
7	4	N22	Hoàng Đình B	Xí nghiệp 2	26	75000	650000	725000
8	5	N43	lưu Thanh Tâm	Xí nghiệp 1	25	100000	375000	475000
9	6	N30	Lê Hoài Nam	Xí nghiệp 3	23	30000	460000	490000
10	7	N32	Bùi Duy Hưng	Xí nghiệp 3	24	75000	480000	555000

Hình 48.

Ví dụ 2: Đếm số nhân viên có ngày công từ 25 trở lên.

Lập công thức = Count(E4:E10, “>=25”) cho kết quả 4.

### 3.2.9. Hàm COLUMN, hàm ROW

Công dụng: Hàm Column() và hàm Row() là các hàm cho biết vị trí của con trỏ ô trên bảng tính hiện tại.

**COLUMN()** : Cho chỉ số cột hiện tại của con trỏ ô.

**ROW()**: Cho chỉ số hàng hiện tại của con trỏ ô (Các hàm này không chứa đối số).

### 3.3. NHÓM HÀM LOGIC

#### 3.3.1. Hàm IF

Công dụng: Hàm xét điều kiện, nếu điều kiện thỏa mãn, hàm cho kết quả là biểu thức (giá trị) đúng, ngược lại hàm cho kết quả là biểu thức (giá trị) sai.

Cú pháp: **IF(logical\_test,[value\_if\_true],[ value\_if\_false])**

Trong đó: **logical\_test** : Là điều kiện hàm IF kiểm tra.

**value\_if\_true** : Biểu thức (hoặc giá trị) do hàm IF trả lại nếu **logical\_test** nhận giá trị đúng.

**value\_if\_false** : Biểu thức (hoặc giá trị) do hàm IF trả lại nếu **logical\_test** nhận giá trị sai.

Ví dụ: Trong bảng lương yêu cầu tính tiền KT cho những cán bộ, nhân viên có ngày công đạt 26 ngày trở lên là 100000 đ, ngược lại không có tiền KT.

Bạn nhập vào ô I4 công thức sau: = IF(G4>=26,100000,0)

#### 3.3.2. Hàm AND

Công dụng: Hàm trả về kết quả là TRUE nếu tất cả các giá trị của các biểu thức logic trong đối số nhận giá trị đúng, kết quả là FALSE nếu một trong những giá trị của của các biểu thức logic trong đối số là sai.

Cú pháp: **AND(Logical1, Logical2, ...)**

**Logical n** là những biểu thức logic hoặc điều kiện đặt ra.

Ví dụ: =And(8>5, 2<4) giá trị là TRUE.

### 3.3.3. Hàm OR

Công dụng: Hàm trả về giá trị “HOẶC” của các biểu thức Logic. Kết quả là TRUE nếu một trong những giá trị logic của đối số là đúng, và kết quả của hàm là FALSE nếu tất cả các giá trị logic của đối số là sai.

Cú pháp: **OR(Logical1, Logical2, ...)**

**Logical n** là những giá trị của các biểu thức Logic hoặc các điều kiện đặt ra.

Ví dụ: Công thức =OR(5>2,7>9) cho kết quả là TRUE.

### 3.3.4. Hàm NOT

Công dụng: Trả về giá trị phủ định của biểu thức logic. Nếu Logical là TRUE, hàm NOT cho giá trị FALSE, nếu Logical là FALSE, hàm NOT cho giá trị TRUE.

Cú pháp: **NOT(Logical)**

**Logical** là giá trị logic hoặc điều kiện đặt ra.

Ví dụ: Công thức =Not(5>2) cho giá trị FALSE.

=Not(2<0) cho giá trị TRUE.

=Not(And(15>3,4<6)) cho giá trị FALSE.

## 3.4. NHÓM HÀM XỬ LÝ CHUỖI

### 3.4.1. Hàm LEFT

Công dụng: Hàm cho chuỗi con của một chuỗi ký tự gồm n ký tự phía bên trái của chuỗi ký tự cho trước hoặc địa chỉ ô.

Cú pháp: **LEFT(Text, [num\_chars])**

Trong đó: **Text** là chuỗi ký tự cho trước (Đặt trong cặp dấu nháy kép “”) hoặc địa chỉ của ô chứa chuỗi ký tự.

**Num\_chars** là số ký tự cần lấy trong chuỗi con (số nguyên).

Ví dụ: Công thức =Left(“Trường học”,2) cho kết quả là “Tr”.

Còn công thức =Left(“Trường học”,6) cho kết quả là “Trường”.

### 3.4.2. Hàm RIGHT

Công dụng: Hàm lấy n ký tự phía bên phải của chuỗi ký tự hoặc địa chỉ ô.

Cú pháp: **RIGHT(Text, [num\_chars])**

Trong đó: **Text** là chuỗi ký tự cho trước (Đặt trong cặp dấu nháy kép “”) hoặc tọa độ ô chứa chuỗi ký tự.

**num\_chars** là số ký tự cần lấy trong chuỗi con. Ví dụ:

Công thức =Right(“Trường học”,1) cho kết quả là “c”.

Còn công thức =Right(“Trường học”,3) cho kết quả là “học”.

### 3.4.3. UPPER, LOWER, PROPER

Các hàm Upper, Lower, Proper là 3 hàm để thay đổi dạng thể hiện của chuỗi ký tự là chữ hoa hoặc chữ thường.

UPPER: Chuyển các ký tự trong chuỗi sang dạng chữ IN HOA.

LOWER: Chuyển các ký tự trong chuỗi sang dạng chữ in thường.

PROPER: Chuyển các ký tự đầu từ trong chuỗi sang dạng chữ In Hoa.



Cú pháp:       **UPPER(Text)**

**LOWER(Text)**

**PROPER(Text)**

Trong đó Text là chuỗi ký tự thì cần được đặt trong cặp dấu nháy kép “ ” hoặc tọa độ của ô chứa chuỗi ký tự cần thay đổi dạng thể hiện.

Ví dụ: Công thức =UPPER("viet nam") cho kết quả “VIET NAM”

=LOWER("Ha Noi") cho kết quả “ha noi”; còn công thức =LOWER("IN THUONG") cho kết quả là “in thuong”.

=PROPER("ha noi") cho kết quả “Ha Noi”

Lưu ý rằng, đối với các chuỗi ký tự Tiếng Việt có dấu, kết quả của hàm Upper, nguyên âm chứa dấu đôi khi bị nhỏ lại như khi bạn nhấn CapsLock để gõ Tiếng Việt có dấu vậy.

#### **3.4.4. Hàm TRIM**

Công dụng:

Hàm trả về chuỗi ký tự (Text), trong đó các ký tự trống ở đầu và cuối chuỗi đã được cắt bỏ.

Cú pháp:       **TRIM(Text)**

Trong đó: **Text** là chuỗi ký tự hoặc địa chỉ của ô chứa chuỗi ký tự chứa các ký tự trống ở đầu hoặc cuối chuỗi ký tự đó.

Ví dụ: =TRIM(“ Công ty ”) cho bạn chuỗi “Công ty”

#### **3.4.5. Hàm MID**

Công dụng: Hàm trả về chuỗi con của chuỗi ký tự (Text) được lấy từ vị trí thứ **start\_num** (m) và lấy **num\_chars** (n) ký tự.

Cú pháp:       **MID(Text,start\_num,num\_chars)**

Trong đó: **Text** là chuỗi ký tự được đặt trong cặp dấu nháy kép “ ” hoặc địa chỉ của ô chứa chuỗi ký tự.

**start\_num**: Vị trí ký tự bắt đầu được lấy ra.

**num\_chars**: Số ký tự cần lấy ra.

Ví dụ: Công thức =MID(“Nguyễn Ái Quốc”,8,2) trả về chuỗi “Ái”

### 3.4.6. Hàm REPT

Công dụng: Lặp lại chuỗi dữ kiện trong hàm theo số lần chỉ định.

Cú pháp: **REPT(Text,Number)**

**Text**: Là dữ kiện số, chuỗi ký tự hoặc tọa độ ô chứa dữ kiện.

**Number**: Số lần lặp cần thực hiện.

Ví dụ: =REPT(“A5”,3) kết quả là “A5A5A5”

### 3.4.7. Hàm LEN

Công dụng: Đếm số ký tự của chuỗi hay dữ kiện trong ô.

Cú pháp: **LEN(Text)**

**Text**: Là dữ liệu số, chuỗi hoặc địa chỉ ô chứa dữ liệu.

Ví dụ: Công thức =Len(1234567890) kết quả là 10.

= Len(“Hello”) kết quả là 5.

## 3.5. NHÓM HÀM TÌM KIẾM VÀ THAM CHIẾU

### 3.5.1 Hàm VLOOKUP

Công dụng: Hàm tìm kiếm giá trị X (**lookup\_value**) ở trên cột đầu tiên của bảng điều kiện (**table\_array**) , nếu tìm thấy ở dòng nào thì cho kết quả là giá trị tại dòng đó trên cột cần lấy giá trị (**col\_index\_num**). (Cột đầu tiên trong bảng điều kiện có chỉ số 1)

Cú pháp: **VLOOKUP(Lookup\_value,Table\_array,Col\_index\_num, [Range\_lookup])**

**Lookup\_value:** Giá trị mẫu cần tìm kiếm trên cột đầu tiên của Table\_array.

**Table\_array:** Bảng (Khối) điều kiện – vùng tham chiếu.

**Col\_index\_num :** Chỉ số cột cần lấy giá trị trong bảng điều kiện.

**Range\_lookup:** Giá trị Logic xác định việc tìm kiếm chính xác hay tương đối. Nếu **Range\_lookup** bằng 0 sẽ xác định việc tìm kiếm chính xác. Trong trường hợp này, dữ liệu của cột thứ nhất trong bảng điều kiện có thể không cần được sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Ngược lại, nếu **Range\_lookup** bằng 1 (hoặc bỏ qua) sẽ xác định việc tìm kiếm tương đối. Trường hợp này, bắt buộc dữ liệu của cột thứ nhất trong bảng điều kiện phải được sắp xếp theo thứ tự tăng dần.

Ví dụ: Trong bảng tính sau đây, điền cột tên hàng căn cứ vào bảng danh mục hàng hoá.

### BẢNG THEO DÕI HÀNG HÓA

	A	B	C	D	E	F	G
3	Mã hàng	Tên hàng	Hàng nhập			Hàng Xuất	
4			Số lượng	Đơn giá	Tri giá	Số lượng	Tri giá
5	T001		100			50	
6	T002		200			150	
7	F001		50			50	
8	A001		500			300	
9	P002		1000			500	
10	A001		100			0	
11	T003		50			100	

20 F001 Máy Fax Cái A

### BẢNG DANH MỤC HÀNG HÓA

Tại ô B6 trong cột tên hàng của bảng tính, nhập công thức sau:

=VLOOKUP(A6,\$A\$15:\$D\$21,2,0)

### 3.5.2. Hàm HLOOKUP

Công dụng: Hàm tìm kiếm giá trị X (**lookup\_value**) ở trên hàng đầu tiên của bảng điều kiện (**table\_array**), nếu tìm thấy ở cột nào thì cho kết quả là giá trị tại cột đó trên hàng cần lấy giá trị (**row\_index\_num**). (Hàng đầu tiên trong bảng điều kiện có chỉ số 1)

Cú pháp: **HLOOKUP(lookup\_value,Table\_array,Col\_index\_num, [Range\_lookup])**

**Lookup\_value:** Giá trị mẫu cần tìm kiếm.

**Table\_array:** Bảng (Khối) điều kiện. (Ghi theo địa chỉ tuyệt đối)

**col\_index\_num :** Chỉ số hàng cần lấy giá trị trong bảng điều kiện.

Giá trị Logic xác định việc tìm kiếm chính xác hay tương đối. Nếu **Range\_lookup** bằng 0 sẽ xác định việc tìm kiếm chính xác. Trong trường hợp này, dữ liệu của hàng thứ nhất trong bảng điều kiện có thể không cần được sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Ngược lại, nếu **Range\_lookup** bằng 1 (hoặc bỏ qua) sẽ xác định việc tìm kiếm tương đối. Trường hợp này, bắt buộc dữ liệu của hàng thứ nhất trong bảng điều kiện phải được sắp xếp theo thứ tự tăng dần.

	A	B	C	D	E	F
3	STT	Mã NV	Họ và tên	Phòng ban	Lương CB	Ngày công
4	1	ĐT	Lê Văn Hân			26
5	2	TV	Hà Văn Khánh			24
6	3	HC	Hứa Minh Tuấn			25
7	4	VT	Trần Quốc Dân			24
8	5	ĐT	Trần Hồng			23
9	6	HC	Vũ Minh Tân			26


Ví dụ: Từ bảng mã phòng ban, nhập phòng ban cho bảng tính:

#### BẢNG MÃ PHÒNG BAN

	A	B	C	D
12	ĐT	HC	TV	VT
13	Đào tạo	Hành chính	Tài vụ	Vật tư

Tại ô D4, nhập công thức =HLOOKUP(B4,\$A\$12:\$D\$13,2,1) và sao chép cho các dòng còn lại trong bảng tính.

### 3.5.3. Hàm INDEX

 Đối với các hàm Vlookup, Hlookup, bảng điều kiện (còn gọi là vùng tham chiếu) cần được ghi theo địa chỉ tuyệt đối. Trường hợp trong công thức thiếu giá trị đối số **range\_lookup**, Excel hiểu **range\_lookup** lấy giá trị 1.

Hàm INDEX gồm chức năng mảng và chức năng tham chiếu ô. Khi bạn chọn hàm INDEX, hộp thoại **Select Arguments** xuất hiện cho phép bạn chọn chức năng mảng (**Array, Row\_num, Column\_num**) hoặc là chức năng tham chiếu ô (**Reference, Row\_num, Column\_num, Area\_num**). Mỗi chức năng có công dụng và cú pháp riêng.

#### **Chức năng mảng:**

Công dụng: Dùng để tìm phần tử trong mảng tại dòng và cột do bạn quy định, kết quả trả về là một giá trị trong mảng.

Cú pháp: **INDEX(Array, Row\_num, Column\_num)**

Trong đó: **Array** là mảng được xác định trước.

**Row\_num** là chỉ số của hàng trong mảng sẽ lấy giá trị từ đó.

**Column\_num** là chỉ số của cột trong mảng sẽ lấy giá trị từ đó.

Ví dụ: =INDEX({0,1,2,3,4,5,6,7,8,9},3) cho kết quả là 2.

=INDEX({4,5,6,7,8,9},2,5) báo #REF! vì không có hàng thứ 2.

=INDEX({2,4,6,8;1,3,5,7;9,6,3,1},2,4) cho kết quả 7.

#### **Chức năng tham chiếu ô:**

Công dụng: Dùng để tìm phần tử trong địa chỉ ô hoặc dãy ô tại dòng và cột do bạn quy định, kết quả trả về là nội dung hoặc địa chỉ ô của ô trong bảng. Nếu tham chiếu là các vùng không kề nhau, bạn có thể chọn vùng nào cần tìm.

Cú pháp: **INDEX(Reference, row\_num, column\_num, area\_num)**

Trong đó: **Reference** là một tham chiếu đến một hoặc nhiều vùng ô (Area), có thể là các số, chuỗi hoặc công thức.

**Row\_num** là chỉ số của hàng trong tham chiếu sẽ lấy giá trị từ đó.

**Column\_num** là chỉ số của cột trong tham chiếu sẽ lấy giá trị từ đó.

**Area\_num** là chỉ số của vùng trong tham chiếu, nơi sẽ trả về giá trị tại giao điểm của Row\_num và Column\_num, vùng đầu tiên có chỉ số là 1 (hoặc không ghi), vùng kế tiếp có chỉ số 2, ... Nếu Row\_num hoặc Column\_num có giá trị 0, hàm trả về toàn bộ hàng hoặc cột tương ứng.

Ví dụ: Trong bảng cho sau đây:

	A	B	C	D	E	F
15	BẢNG ĐỊNH MỨC					
16		CQ	CB	CN	KD	NN
17	A	50	40	20	60	30
18	B	60	40	50	80	60
19	C	70	55	70	95	85
20	D	75	65	95	120	90
21	E	85	70	110	150	95

=INDEX(A16:F21,3,4) cho kết quả 50 vì hàng 3, cột 4 của mảng là 50.

Công thức =INDEX((A16:C21,D16:F21),3,2,1) cho kết quả 60 vì trong vùng thứ nhất A16:C21 hàng 3, cột 2 có giá trị 60 còn công thức =INDEX((A16:C21,D16:F21),3,2,2) hàng 3, cột 2 của vùng thứ hai D16:F21 chứa giá trị 80 nên hàm cho cho kết quả là 80.

### 3.5.4. Hàm MATCH

Công dụng: Hàm trả về vị trí tương đối của một phần tử trong Lookup\_array giống với giá trị mẫu (Lookup\_value).

Cú pháp: **MATCH(Lookup\_value, Lookup\_array, Match\_type)**

Trong đó: **Lookup\_value**: Là giá trị mẫu dùng để tìm trong Lookup\_array.

**Lookup\_array**: Là vùng dữ liệu chứa giá trị cần tìm kiếm.

**Match\_type**: Nhận giá trị là -1, 0 hoặc 1 là các tiêu chuẩn để hàm Mach tìm giá trị mẫu (Lookup\_value) trong những giá trị của vùng tìm kiếm (Lookup\_array) theo tiêu chuẩn nào sau đây:

Nếu **Match\_type** bằng -1, với điều kiện dữ liệu trong Lookup\_array được sắp theo thứ tự giảm dần, hàm cho giá trị số lớn hơn gần nhất hoặc bằng với giá trị mẫu tìm được trong Lookup\_array.

Nếu **Match\_type** bằng 0, hàm cho giá trị số bằng với giá trị mẫu tìm được trong Lookup\_array.

Nếu **Match\_type** bằng 1 và với điều kiện dữ liệu trong Lookup\_array được sắp theo thứ tự tăng dần, hàm cho giá trị số nhỏ hơn gần nhất hoặc bằng với giá trị mẫu tìm được trong Lookup\_array.

Nếu trong công thức, không có giá trị **Match\_type**, Excel hiểu giá trị **Match\_type** bằng 1.

Ví dụ: Trong bảng dưới đây:

Tại ô J22, công thức =MATCH(60,J17:J21,0) tìm vị trí số 60 trong khối ô J17:J21 với điều kiện bằng 60, kết quả trả về vị trí thứ 4 trong khối ô là số

	J22	=	=MATCH(60,J17:J21,0)			
	I	J	K	L	M	N
15	BẢNG GIÁ ĐIỆN					
16	A	B	C	D	E	
17	30	40	45	55	70	
18	15	25	25	50	50	
19	12	24	20	50	40	
20	35	60	70	80	90	
21	10	20	15	45	35	
22	2	4	3			
23						

60.

Tại ô I22, công thức =MATCH(14,I17:I21,-1) tìm vị trí của số 14 trong khối ô I17:I21 với điều kiện lớn hơn gần nhất hoặc bằng số 14, kết quả cho vị trí thứ 2 trong khối ô.

Tại ô K22, công thức =MATCH(21,K17:K21,1) tìm vị trí của số 21 trong khối ô K17:K21 với điều kiện nhỏ hơn gần nhất hoặc bằng số 21, kết quả cho vị trí thứ 3 trong khối ô.

Trường hợp Lookup\_array sai với điều kiện khi Match\_type bằng 1 hay -1 hoặc không tìm thấy vị trí của giá trị mẫu, hàm trả về lỗi #N/A.

### 3.6. NHÓM HÀM NGÀY, GIỜ

Hàm **TODAY()** cho kết quả là giá trị ngày, tháng, năm hiện tại của hệ thống máy vi tính.

Hàm **NOW()** cho kết quả là giờ, phút, ngày, tháng, năm hiện tại của hệ thống máy vi tính.

Hàm **DATE(Year,month,day)** cho giá trị ngày. Trong đó các đối số Year là giá trị năm, month là giá trị tháng còn day là giá trị ngày.



Các hàm **DAY(serial\_number)**, **MONTH(serial\_number)** và **YEAR(serial\_number)** cho kết quả là các giá trị ngày, tháng hoặc năm trong đó serial\_nuber giá trị ngày tháng hoặc số.

Ví dụ: =DAY("19-May") cho kết quả 19. (Ngày 19)

=MONTH("19-May") cho kết quả 5. (Tháng 5)

### 3.7. NHÓM HÀM ĐỔI KIỂU

#### 3.7.1. Hàm Text

Công dụng: Hàm chuyển dữ liệu kiểu số sang dữ liệu kiểu chuỗi ký tự.

Cú pháp: **TEXT(Value,format\_text)**

Trong đó: **Value** có thể là một số, một công thức cho kết quả kiểu số hoặc tọa độ của ô chứa giá trị số cần đổi kiểu.

**Format\_text** là số được định dạng theo Text.

Ví dụ: Công thức =TEXT(156.2595, "\$0.00") cho kết quả 156.26.

=TEXT("5/19/90", "dd-mm-yyyy") cho kết quả 19-5-1990

#### 3.7.2. Hàm Value

Công dụng: Hàm đổi chuỗi Text dạng số sang dữ liệu kiểu số.

Cú pháp: **VALUE(Text)**

Trong đó đối số **Text** là một chuỗi ký tự số đặt trong cặp dấu “ ”, có thể là tọa độ ô chứa chuỗi **Text** muốn chuyển hoặc là kết quả của các hàm xử lý chuỗi ký tự tạo ra.

Ví dụ: Công thức =VALUE("456.27") cho kết quả là số 456.27, còn công thức =VALUE(RIGHT("T45",2)) cho kết quả là số 45.

### 3.8. NHÓM HÀM CƠ SỞ DỮ LIỆU

Với các bảng có cấu trúc của một cơ sở dữ liệu, Excel cung cấp một loạt các hàm cho phép người sử dụng phân tích, xử lý các dữ liệu đã nhập vào các bảng tính.

Về nguyên tắc, chức năng và cấu trúc của các hàm xử lý cơ sở dữ liệu giống như các hàm tính toán cho các vùng ô. Đối số của hàm xác định bằng ba đối số: **<Database>**, **<field>**, **<Criteria>**.

**Database:** Vùng cơ sở dữ liệu;

**Field:** Cột dữ liệu cần tính toán trong vùng cơ sở dữ liệu; có thể là tọa độ ô tiêu đề cột hoặc chỉ số cột trên bảng tính cơ sở dữ liệu.

**Criteria:** Vùng tiêu chuẩn (điều kiện).

### 3.8.1. Một số khái niệm

a) **Cơ sở dữ liệu (Database)** được hiểu là một tập hợp các dữ liệu có liên quan mật thiết với nhau giúp người sử dụng khai thác và xử lý cho ra các thông tin hữu ích. Trong Excel, tổ chức và quản lý dữ liệu thường được lập dưới một bảng biểu mà ta gọi là bảng tính cơ sở dữ liệu hoặc danh sách (List). Một cơ sở dữ liệu có thể có một hoặc nhiều bảng tính cơ sở dữ liệu.

Bảng tính cơ sở dữ liệu gồm nhiều dòng và nhiều cột trên cùng một Worksheet. Dòng đầu tiên của bảng tính cơ sở dữ liệu là dòng mang tiêu đề cột, các dòng kế tiếp chứa các dữ liệu có liên quan với nhau mô tả một đối tượng nào đó - Các dòng dữ liệu này còn được gọi là các bản ghi (Record) hay mẫu tin. Ví dụ như thông tin về một nhân viên bao gồm mã nhân viên, họ tên, ngày tháng năm sinh, giới tính, quê quán, ...

Cột trong bảng tính cơ sở dữ liệu còn được gọi là trường (Field) quản lý một thông tin cụ thể. Mỗi cột có một tên tiêu đề cột để phân biệt cột này với cột khác. Dữ liệu trên cùng một cột nhất thiết phải cùng một kiểu dữ liệu.

Giữa các cột và các dòng trên một bảng tính cơ sở dữ liệu không được có cột trống hoặc dòng trống. Nếu trên cùng một Worksheet có nhiều bảng tính

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	DANH SÁCH NHÂN VIÊN CÔNG TY NAM AN							
2								
3	STT	Họ, đệm	tên	Năm sinh	Giới tính	Trình độ	Quê quán	Đơn vị
4	1	Nguyễn Thu	Hiên	1976	Nữ	ĐH	Hà Nam	Xí nghiệp 1
5	2	Tô Ngọc	Lan	1968	Nữ	TC	Bắc Ninh	Xí nghiệp 2
6	3	Nguyễn Nhật	Long	1967	Nam	ĐH	Nam Định	Xí nghiệp 1
7	4	Tô Ngọc	Trâm	1974	Nữ	12	Nam Định	Xí nghiệp 2
8	5	Nguyễn Đăng	Dũng	1965	Nam	TC	Hà Nam	Xí nghiệp 1
9	6	Lê Hoài	Nam	1964	Nam	ĐH	Bắc Ninh	Xí nghiệp 3

Hình 49. Ví dụ bảng tính cơ sở dữ liệu

cơ sở dữ liệu (List) thì các bảng tính này phải được ngăn cách bởi các cột trống hoặc dòng trống. Khi tổ chức dữ liệu dưới dạng cơ sở dữ liệu, bạn sẽ nhanh chóng sắp xếp, lọc và tổng hợp dữ liệu theo ý muốn.

Ví dụ: Trong bảng tính danh sách nhân viên công ty Nam An có thể coi là một bảng tính cơ sở dữ liệu.

**b) Vùng tiêu chuẩn (Criteria range):** Khi sử dụng các hàm cơ sở dữ liệu hoặc khi tìm kiếm hoặc lọc dữ liệu bạn cần phải biết ghi vùng tiêu chuẩn. Tùy từng trường hợp cụ thể bạn thiết lập vùng tiêu chuẩn với các điều kiện khác nhau.

Vùng tiêu chuẩn gồm hai thành phần: Phần “tiêu đề” và “điều kiện”.

Trong trường hợp điều kiện là dữ liệu cụ thể, phần tiêu đề trùng với tiêu đề cột của bảng tính cơ sở dữ liệu. Nếu điều kiện thông qua công thức thì tiêu đề của vùng tiêu chuẩn không được trùng với bất kỳ một tên tiêu đề cột nào trên bảng tính cơ sở dữ liệu.

Phần điều kiện có thể là điều kiện đơn hoặc điều kiện hỗn hợp của hai hay nhiều điều kiện đơn khác nhau. Có thể có các kiểu sau:

Điều kiện đơn, cụ thể	Điều kiện hỗn hợp “Và”	Điều kiện hỗn hợp “Hoặc”
Tên cột chứa Đ/k	Tiêu đề Đ/k 1	Tiêu đề Đ/k 1 Đ/k 2
Điều kiện	Đ/k 2	

Điều kiện hỗn hợp “**And**” (và) thoả mãn đồng thời hai hay nhiều điều kiện thì các điều kiện phải được ghi trên cùng một hàng. Điều kiện hỗn hợp “**Or**” (hoặc) thì các điều kiện phải được ghi trên cùng một cột và trên các hàng khác nhau.

Các hàm cơ sở dữ liệu có cú pháp giống nhau:

**TEN\_HAM(Database, field, Criteria)**

### 3.8.2. Hàm DSUM

Công dụng: Hàm tính tổng trên cột (**field**) trong vùng cơ sở dữ liệu (**Database**) tại những dòng thoả mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn (**Criteria**).

Cú pháp: **DSUM(Database, field, Criteria)**

(Các đối số **Database, field, Criteria** đã được chỉ dẫn trên đây)

	A	B	C	D	E	F	G
2			Lương cho 1 sản phẩm:		24000 đ		
3							
4	<b>STT</b>	<b>Mã công nhân</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Sản phẩm định mức</b>	<b>Sản phẩm làm được</b>	<b>Tiền lương</b>
5	1	A0B1	Nguyễn Thu Hiền	Phân xưởng 1	100	100	2400000 đ
6	2	B0B3	Tô Ngọc Lan	Phân xưởng 2	220	200	960000 đ
7	3	A0B3	Nguyễn Nhật Long	Phân xưởng 1	220	250	6384000 đ
8	4	A0B2	Tô Ngọc Trâm	Phân xưởng 1	200	230	3504000 đ
9	5	B0B1	Nguyễn Đăng Dũng	Phân xưởng 2	100	110	4608000 đ
10	6	B0B2	Lê Hoài Nam	Phân xưởng 2	200	180	864000 đ
11	7	A0B3	Tạ Thuý Anh	Phân xưởng 1	220	250	3504000 đ
12	8	C0B1	Trần Tuyết Nga	Phân xưởng 3	100	110	6048000 đ
13	9	C0B2	Nguyễn Hải Anh	Phân xưởng 3	200	240	6192000 đ
14	10	A2B3	Bùi Duy Hưng	Phân xưởng 1	220	210	1008000 đ

Hình 50.

Ví dụ: Trong bảng lương ở hình 50, tính tổng số sản phẩm làm được của công nhân thuộc phân xưởng 1.

Trước hết, tạo vùng điều kiện (**criteria**) 

Đơn vị
Phân xưởng 1

 có tọa độ F16:F17, rồi lập công thức =DSUM(A4:G14,F4,F16:F17) cho kết quả 1014.

### 3.8.3. Hàm DAVERAGE

Công dụng: Hàm tính giá trị trung bình cộng trên cột (**field**) trong vùng cơ sở dữ liệu (**Database**) tại những dòng thoả mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn (**Criteria**).

Cú pháp: **DAVERAGE(Database, field, Criteria)**

Ví dụ: Tính trung bình lương các công nhân phân xưởng 1.

=DAVERAGE(A4:G14,G4,F16:F17). Cho kết quả 3360000.

### 3.8.4. Hàm DMAX

Công dụng: Hàm tính giá trị lớn nhất trên cột (**field**) trong vùng cơ sở dữ liệu (**Database**) tại những dòng thoả mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn (**Criteria**).

Cú pháp: **DMAX(Database, field, Criteria)**

Ví dụ: Tìm mức tiền lương cao nhất của công nhân thuộc xí nghiệp 1.

=DMAX(A4:G14,G4,F16:F17) cho kết quả là 6384000.

### 3.8.5. Hàm DMIN

Công dụng: Hàm tính giá trị nhỏ nhất trên cột (**field**) trong vùng cơ sở dữ liệu (**Database**) tại những dòng thoả mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn (**Criteria**).

Cú pháp: **DMIN(Database, field, Criteria)**

Ví dụ: Mức tiền lương thấp nhất của công nhân xí nghiệp 1:

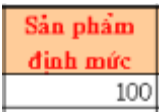
=DMIN(A4:G14,G4,F16:F17) cho kết quả 1008000.

### 3.8.6. Hàm DCOUNT

Công dụng: Hàm đếm số bản ghi trong vùng cơ sở dữ liệu (**Database**) trên cột số (**field**) tại những dòng thoả mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn (**Criteria**).

Cú pháp: **DCOUNT(Database, field, Criteria)**

Ví dụ: Đếm số công nhân có sản phẩm định mức là 100.

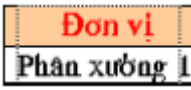
Tạo vùng tiêu chuẩn  tại tọa độ G20:G21 và lập công thức:  
=DCOUNT(A4:G14,E4,G20:G21) cho kết quả 3.

### 3.8.7. Hàm DCOUNTA

Công dụng: Hàm đếm số ô chứa dữ liệu là chuỗi ký tự (Text) trên cột (field) trong vùng cơ sở dữ liệu (Database) tại những dòng thoả mãn điều kiện của vùng tiêu chuẩn (Criteria).

Cú pháp: **DCOUNTA(Database, field, Criteria)**

Ví dụ: Đếm số công nhân ở phân xưởng 1 trong bảng tính hình 47.

Tạo vùng tiêu chuẩn  trên G23:G24 và lập công thức:  
Công thức =DCOUNTA(A4:G14,D4,G23:G24) cho kết quả 5.

## CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG III

3.1. Nhập và trình bày bảng tính sau đó thực hiện các yêu cầu dưới đây bằng cách sử dụng các hàm trong Excel.

b) Tính thành tiền cho từng hoá đơn và tổng số tiền bán được trong tuần.

c) Định dạng cột ngày theo kiểu mm/dd/yy.

d) Tính tổng số tiền bán được của các mặt hàng: Đĩa mềm, đĩa cứng, đĩa CD.

Ghi tệp bảng tính lên đĩa với tên BAITAP3\_1.xls.

## BÁO CÁO BÁN HÀNG

(Tuần từ 6 đến 12 -12-2004)

STT	Mã HĐ	Mặt hàng	Ngày	Đơn vị	SLượng	Đơn giá	Thành tiền
1	SD1M2		06-12-2004		5		
2	HDM64		12-12-2004		2		
3	CDM74		08-12-2004		12		
4	SD1M4		09-12-2004		7		
5	HDM64		11-12-2004		3		
6	CDM74		07-12-2004		5		
7	SD1M2		10-12-2004		6		
8	CDM74		12-12-2004		4		
9	SD1M4		10-12-2004		10		
10	SD1M2		12-12-2004		20		
Tổng Cộng							

### BẢNG DANH MỤC

Mã Tên mặt hàng Đơn vị Đơn giá SM4 Đĩa mềm  
1.4MB Hộp 65000 SM2 Đĩa mềm  
1.2MB Hộp 42000 C74 Đĩa CD  
740MB Hộp 200000 H64 Đĩa cứng 40 GBC cái 800000

### TỔNG SỐ TIỀN BÁN ĐƯỢC CỦA CÁC MẶT HÀNG

Đĩa mềm Đĩa cứng Đĩa CD

3.2. Nhập và trình bày bảng tính sau đó dùng các hàm trong Excel thực hiện các yêu cầu:

a) Tính tiền thuê = Số ngày ở \* Giá thuê 1 ngày. (Ký tự đầu của số phòng cho biết loại phòng)

b) Tính tiền giảm: Nếu khách nào ở vào ngày 15/01/2004 thì được giảm 35% tiền thuê của ngày đó.

### BẢNG THEO DÕI KHÁCH HÀNG KHÁCH SẠN ABC

STT	Khách	Số phòng	Ngày đến	Ngày đi	Tiền thuê	Tiền giảm	Tiền phải trả
1	Mai	A01	01-01-2004	10-01-2004			
2	Hùng	B01	15-01-2004	15-01-2004			
3	Nam	A01	20-01-2004	25-01-2004			
4	Minh	C02	15-01-2004	20-01-2004			
5	Thanh	B02	25-01-2004	30-01-2004			
6	Dũng	A02	01-01-2004	30-01-2004			

c) Tiền phải trả = Tiền thuê - tiền giảm.



- d) Cho biết: - Tổng số người ở trong ngày 15/01/2004;  
 - Tổng số tiền đã thu được từ ngày 1 đến 15/01/2004.

Lưu tập bảng tính lên đĩa với tên BAITAP3\_2.xls.

### BẢNG GIÁ THUÊ PHÒNG (VNĐ)

Loại	Giá/ngày
A	500000
B	300000
C	200000

### 3.3. **Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu:**

- a) Dựa vào bảng phụ 1 và bảng phụ 2 để điền tên mặt hàng.  
 b) Dựa vào bảng phụ 1 để điền vào cột đơn vị tính.  
 c) Dựa vào bảng đơn giá và bảng phụ 2 để tính đơn giá.  
 d) Tính cột thành tiền theo yêu cầu sau: Thành tiền = Số lượng \* Đơn giá  
 (Giảm 2% cho các mặt hàng có giá thành > 1,000,000)

### CỬA HÀNG VẬT LIỆU XÂY DỰNG HUỆ LAN

(Bảng tổng kết cuối ngày)

Ngày ..../...../.....

STT	Mã mặt hàng	Tên mặt hàng	Đơn vị tính	SL	Đơn giá	Thành tiền
1	A01			1000		
2	B01			80		
3	A02			1200		
4	C01			20		
5	C02			80		
<b>Tổng:</b>						

- e) Định dạng số có dấu phân cách hàng nghìn (1,000)  
 f) Tại vị trí ngày ... nhập hàm Today().

Ghi thành tập bảng tính lên đĩa với tên: BAITAP3\_2.Xls

BẢNG PHỤ 1

Kí tự thứ nhất	Loại VLXD	Đơn vị tính
A	Gạch men	Viên
B	Tôn	Tấm
C	Xi măng	Bao

BẢNG PHỤ 2

Kí tự thứ 2 và 3	Chất lượng
01	Loại 1
02	Loại 2



### BẢNG ĐƠN GIÁ

Kí tự thứ nhất	Loại 1	Loại 2
A	15000	13000
B	80000	70000
C	85000	75000

3.4. Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu sau:

a) Dựa vào ký tự đầu của cột Mã để điền vào cột Tên theo quy định:

T TEA; C COFFEE.

b) Dựa vào bảng phụ và hai ký tự cuối của cột Mã để điền vào cột Loại.

3. Tính cột Đơn giá dựa theo bảng Đơn giá xuất hàng biết rằng đơn giá nhập thấp hơn đơn giá xuất 15%.

Chú ý: Cột **Loại hđ** cho biết hàng xuất hay nhập (N: Nhập, X: Xuất)

c) Tính cột Thành tiền theo yêu cầu sau: Thành tiền = Số lượng \* Đơn giá

(Giảm 5% cho các hoá đơn xuất ngày 15/10/2004)

### BẢNG CHI TIẾT NHẬP XUẤT

Loại hđ	Ngày	Mã	Tên	Loại	S lượng	Đơn giá	Thành tiền
X	01/10/2004	TRBL-TB			100		
N	15/10/2004	CBMT-TH			50		
X	02/11/2004	TRBL-DB			20		
X	15/10/2004	TRBL-TH			50		
X	30/10/2004	CBMT-DB			100		
N	05/11/2004	CBMT-TB			500		
X	11/11/2004	CBMT-TH			30		

d) Định dạng cột Đơn giá và Thành tiền theo dạng tiền tệ có đơn vị là “Đ”, có dấu phân cách hàng nghìn và không có số lẻ, ví dụ 10,000 Đ.

e) Thống kê tổng Thành tiền của Tea và Coffee khi xuất, Tea và Coffee khi nhập trong bảng thống kê.

### BẢNG PHỤ

2 ký tự cuối	TH	DB	TB
Loại hàng	Thượng hạng	Đặc biệt	Trung bình

### ĐƠN GIÁ XUẤT HÀNG (1KG)

Loại hàng	Thượng hạng	Đặc biệt	Trung bình
TEA	120000	85000	50000
COFFEE	140000	120000	70000

**THÔNG KÊ**

Tên hàng	Tổng thành tiền	
	Xuất	Nhập
TEA		
COFFEE		

**3.5. Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu sau:**

a) Tự nhập cột ngày đi và ngày về, định dạng ngày theo kiểu dd - mm - yyyy. Ví dụ: 25 - 9 - 2004.

b) Tính cột Tiền ăn, Tiền khách sạn, Tiền xe theo Bảng đơn giá.

- Tiền ăn = (Ngày đi – ngày đi) x Tiền ăn 1 ngày

- Tiền khách sạn = (Ngày về – ngày về) x Tiền KS 1 ngày

c) Các cột có giá trị bằng tiền định dạng theo kiểu có đơn vị là “đồng”, ví dụ: 5 đồng.

d) Lập và ghi Bảng tổng kết như mẫu.

**CÁC CHUYẾN DU LỊCH NGẮN NGÀY**

Nơi du lịch	Ngày đi	Ngày về	Tiền ăn	Tiền khách sạn	Tiền xe	Tổng cộng
Đà Lạt						
Nha Trang						
Vũng Tàu						
Huế						
Đà Lạt						
Huế						
Nha Trang						
Đà Lạt						
Vũng Tàu						

**BẢNG ĐƠN GIÁ**

Nơi du lịch Tiền xe Tiền ăn/ng Tiền  
 KS/ng Đà Lạt 500004500080000 Nha  
 Trang 700005500060000 Vũng  
 tàu 2000060000100000 Huế 120000650  
 0090000

**BẢNG TỔNG KẾT**

Nơi du lịch Số lần Tiền ăn Tiền KS Tiền xe Tổng  
 cộng Đà Lạt Nha Trang Vũng Tàu Huế

**3.6. Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu sau:**

- a) Tính tiền ăn: (Ngày đi – Ngày đến + 1) x giá ăn 1 ngày trong bảng giá ăn tính theo 2 ký tự cuối của Mã số.
- b) Tính số tuần ở: (Ngày đi – Ngày đến + 1)/7 không lấy số lẻ.
- c) Tính số ngày lẻ: (Ngày đi – Ngày đến + 1)/7 lấy số lẻ.
- d) Tính giá tuần và ngày căn cứ vào 3 ký tự đầu của Mã số và tra trong bảng Giá phòng.

**KHÁCH SẠN HẢI YẾN**

Khách	N.Đến	N.Đi	Mã số	Ăn	Tuần	Giá/tuần	Ngày	Giá/ngày	Cộng
Vương	06/03	12/06	TRBF2						
Hồ	25/03	18/05	L1BF4						
Lâm	20/03	15/05	L1AF0						
Tô	25/03	12/04	TRAF1						
Lý	27/03	10/05	L3BF5						
Lan	01/04	28/05	L1AF5						
Mai	03/04	03/06	L3BF1						
Trâm	07/05	12/06	L2AF4						
Long	11/04	06/06	L1BF3						
Tấn	15/04	14/06	TRCF0						

- e) Tính cột Cộng như sau: Lấy tiền ăn + tiền ở theo tuần + tiền ở theo ngày. Nếu tiền ở theo ngày lẻ vượt quá giá 1 tuần thì chỉ tính theo giá 1 tuần.

**BẢNG GIÁ ĂN/1 NGÀY**

**F0F1F2F3F4F55810121518**



**BẢNG GIÁ PHÒNG**



**Loại Tuần Ngày** TRA509T  
 RB458L1A458L1B407L2A  
 407L2B366L3A305L3B28  
 5TRC417

## CHƯƠNG IV: XỬ LÝ DỮ LIỆU TRÊN BẢNG TÍNH

### I/ SẮP XẾP DỮ LIỆU

Sắp xếp dữ liệu trên bảng tính theo trình tự tăng hay giảm trên một cột hay một số cột dữ liệu (còn gọi là các khoá sắp xếp) giúp bạn bao quát dữ liệu trên bảng tính một cách nhanh chóng.

Sử dụng nút biểu tượng  hoặc  để sắp xếp trên một cột theo trình tự tăng hay giảm dần, bạn thực hiện theo trình tự thao tác sau:

- Đặt con trỏ ô vào ô bất kỳ trong cột cần sắp xếp.
- Nhấn chuột vào nút  trên thanh công cụ chuẩn nếu muốn sắp xếp theo thứ tự tăng dần các dữ liệu trong cột hoặc nhấn nút  để sắp xếp theo thứ tự giảm dần.

Khi cần sắp xếp trên các cột khác nhau (nhiều nhất là 3 khoá trong mỗi lần sắp xếp), bạn thực hiện theo trình tự thao tác:

- Đặt con trỏ ô trên một ô bất kỳ của bảng tính cần sắp xếp.
- Thực hiện: Data\Sort, xuất hiện hộp thoại:



Hình 51. Hộp thoại Sort

Các thành phần trong hộp thoại **Sort** như sau:

**Sort by:** Nhập (hoặc chọn) tên cột khoá sắp xếp ưu tiên 1.

**Then by:** Nhập tên cột khoá sắp xếp ưu tiên 2.

**Then by:** Nhập tên cột khoá sắp xếp ưu tiên 3.

- Chọn thứ tự sắp xếp tăng dần (Ascending) hoặc giảm dần (Descending) trên mỗi khoá.

Các chọn lựa:  Header row : Chứa tiêu đề cột khoá sắp xếp.

No header row : Không chứa tiêu đề cột khoá sắp xếp.

Nút **Options** trong hộp thoại Sort cho bạn có thể thay đổi tùy chọn như sau:

**Case sensitive:** Để phân biệt chữ thường và chữ hoa.

**Orientation:**

*Sort Top To Bottom* : Sắp xếp các dòng theo thứ tự từ trên xuống dưới.

*Sort Left To Right* : Sắp xếp các cột theo thứ tự từ trái sang phải.

Nhấn OK.

Ví dụ: Sắp xếp bảng sau: Theo thứ tự tăng dần của Khu vực, SD Tháng, Thanh toán.

**BẢNG THANH TOÁN TIỀN ĐIỆN THÁNG 10**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Số TT	Họ và tên	Khu vực	SD cũ	SD mới	SD Tháng	Đơn giá	Thành tiền
2	1	Nguyễn Văn Trường	A	34	500	466	900	419400
3	2	Vũ Văn Nam	B	24	350	326	900	293400
4	3	Nguyễn Chí Minh	C	17	200	183	650	118950
5	4	Nguyễn Thị Sắc	B	50	425	375	900	337500
6	5	Nguyễn Văn Nhiệm	A	20	225	205	650	133250
7	6	Nguyễn Văn Hạnh	C	26	75	49	550	26950
8	8	Trần Hải Sơn	B	14	254	240	900	216000
9	9	Nguyễn Văn Huy	C	30	65	35	550	19250
10	10	Phan Chí Tài	A	43	585	542	1400	758800

Hình 52. Ví dụ minh họa sắp xếp

Thực hiện trình tự thao tác, trong hộp thoại Sort, bạn khai báo trong khung Sort by tên cột khoá Khu vực, Then by tên cột số điện tháng còn Then by tiếp khai báo tên cột Thành tiền, các khoá đều theo thứ tự tăng dần rồi nhấn OK. Kết quả cho ta trong bảng sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Số TT	Họ và tên	Khu vực	SD cũ	SD mới	SD Tháng	Đơn giá	Thành tiền
2	5	Nguyễn Văn Nhiệm	A	20	225	205	650	133250
3	1	Nguyễn Văn Trường	A	34	500	466	900	419400
4	10	Phan Chí Tài	A	43	585	543	1400	758800
5	8	Trần Hải Sơn	B	14	254	240	900	216000
6	2	Vũ Văn Nam	B	24	350	326	900	293400
7	4	Nguyễn Thị Sắc	B	50	425	375	900	337500
8	9	Nguyễn Văn Huy	C	30	65	35	550	19250
9	6	Nguyễn Văn Hanh	C	26	75	49	550	26950
10	3	Nguyễn Chí Minh	C	17	200	183	650	118950


Hình 53. Kết quả sau sắp xếp

## II/ LỌC DỮ LIỆU (DATA FILTER)


Lọc dữ liệu là một điểm mạnh của Excel, nó cho phép tìm kiếm và hiển thị một cách nhanh chóng những thông tin dữ liệu theo các yêu cầu của người sử dụng. Excel hỗ trợ 2 phương pháp lọc dữ liệu là AutoFilter và AdvancedFilter.

### 2.1. LỌC DỮ LIỆU BẰNG AUTO FILTER



Thực hiện lọc dữ liệu bằng Auto Filter, bạn hiển thị được kết quả sau khi lọc ngay trên bảng tính cơ sở dữ liệu. Trình tự các thao tác sau:

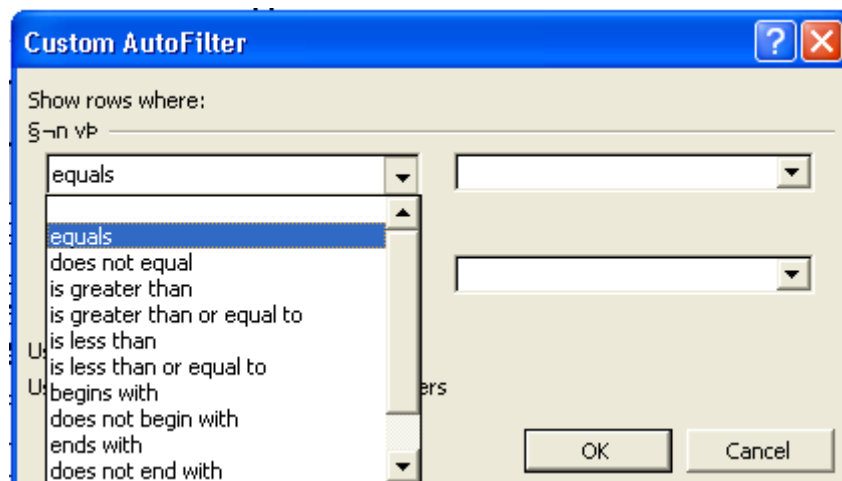
- Đặt con trỏ ô trên ô bất kỳ của bảng tính CSDL cần khảo sát (Hoặc chọn hàng tiêu đề của bảng tính cơ sở dữ liệu).
- Thực hiện **Data/Filter/AutoFilter**, khi đó bên phải các tiêu đề cột được chèn các nút  (Các Menu Drop-down).



- Nhấn chuột trên nút  ở cột cần chọn thông tin dữ liệu cần lọc rồi dùng thanh trượt để duyệt xem toàn bộ nội dung của cột, sau đó chọn thông tin muốn làm điều kiện lọc dữ liệu của cột.

- Thực hiện tiếp việc đặt điều kiện lọc ở những cột khác.

- Trong menu Drop-down (  - **[All]:** Hiển thị lại toàn bộ nội dung cột như khi chưa chọn (Huỷ bỏ việc chọn lọc trên cột).
  - **[Top 10...]:** Hiển thị nhóm có giá trị cao trên từ xuống hoặc thấp từ dưới lên.
  - **[Blanks]:** Hiển thị mục tin trống.
  - **[Non Blanks]:** Hiển thị mục tin chứa dữ liệu (Không hiển thị mục tin trống).
  - **[Custom]:** Chọn các toán tử so sánh.
- Muốn hiển thị đầy đủ lại bảng tính, thực hiện:
  - **Data/Filter/Show All.**
- Khi muốn hiển thị đầy đủ lại bảng tính và gỡ bỏ các nút  cạnh tiêu đề, thực hiện:



Hình 54. Hộp thoại Custom Autofilter

**- Data/Filter/AutoFilter.**

Khi lọc bằng Autofilter, bạn có thể sử dụng hai điều kiện để lọc trên cùng một cột với các toán tử so sánh sau:

**Equals:** So sánh bằng (=).

**Does not equal:** So sánh khác (<>).

**Is greater than:** So sánh lớn hơn (>).

**Is greater than or equal to:** Lớn hơn hoặc bằng (>=).

**Is less than:** So sánh nhỏ hơn (<).

**Is less than or equal to:** Nhỏ hơn hoặc bằng (<=).

**Begins with:** Bắt đầu bằng.



**Does not begin with:** Không bắt đầu bằng.

**Ends with:** Kết thúc bằng.


**Does not end with:** Không kết thúc bằng.

**Contains:** Bao gồm.

**Does not contain:** Không bao gồm.


 Nút chọn  trên cột đã được chọn điều kiện lọc đổi màu.  
Số các bản ghi thỏa mãn yêu cầu hiển thị trên thanh trạng thái.  
Có thể sao chép thông tin sau khi lọc ra vị trí khác hoặc in ấn.

Ví dụ: Lọc ra những công nhân ở Xí nghiệp 1 và có ngày công 26.

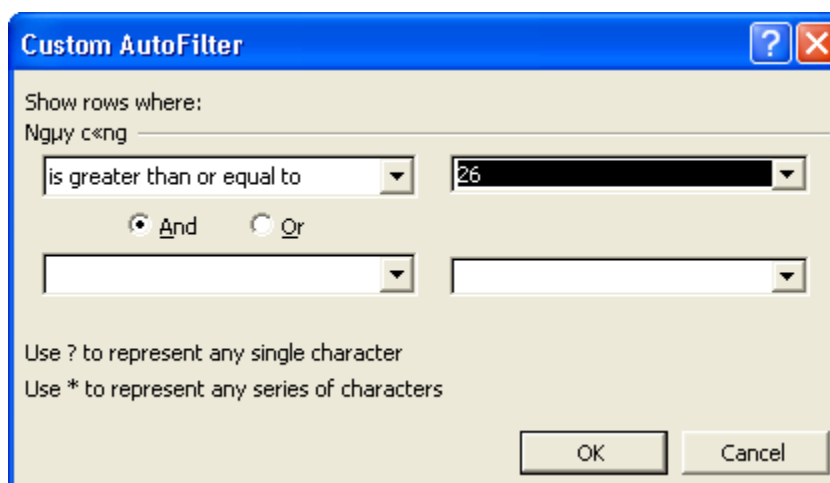
- Trước hết, nhấn chuột trên nút  của cột **đơn vị**, rồi chọn “ Xí nghiệp 1”, ngay lập tức ta thấy trên bảng tính chỉ còn danh sách của các công nhân thuộc Xí nghiệp 1.

STT	Mã nhân viên	Họ và tên	Đơn vị	Ngày công	Phụ cấp độc hại	Lương ngày công	Tổng tiền
1	N13	Đình Duy Linh	Xí nghiệp 1	26	50000	910000	960000
5	N43	Lưu Thanh Tâm	Xí nghiệp 1	25	100000	250000	350000
8	N20	Trần Tuyết Nga	Xí nghiệp 1	27	75000	810000	885000



Hình 55. Kết quả lọc nhân viên xí nghiệp 1

- Tiếp theo, nhấn chuột trên nút  của cột **ngày công** rồi chọn **Custom...** xuất hiện hộp thoại **Custom AutoFilter**; trong khung **Show rows where**, chọn điều kiện **is greater than or equal to** và giá trị 26 trong khung bên phải. Kết thúc chọn **OK**.

Ta được bảng mới chỉ gồm các công nhân ở Xí nghiệp 1 và có số ngày công từ 26 trở lên:



Hình 56. Điều kiện lọc cho cột ngày công  $\geq 26$

Sau khi xử lý xong kết quả lọc, để hiển thị lại bảng tính đầy đủ, bạn mở các nút  trên các cột đã thực hiện chọn điều kiện lọc (các nút đã đổi màu), chọn lệnh (All). Nếu muốn gỡ bỏ các nút  trên đầu các cột của bảng tính, bạn thực hiện: Mở **Data** / chọn **Filter** và chọn tiếp **Auto Filter**. Bạn được bảng tính đầy đủ như ban đầu chưa thực hiện lọc.

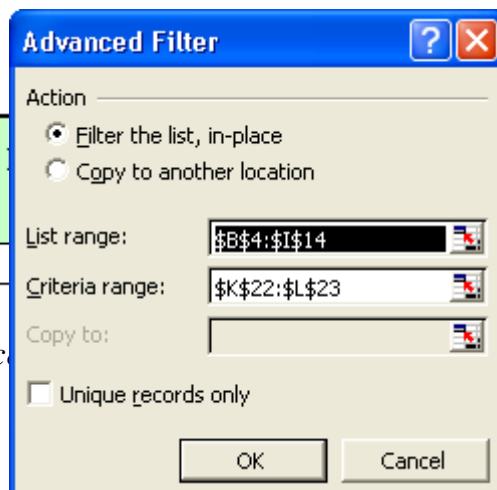
## 2.2. LỌC DỮ LIỆU BẰNG ADVANCED FILTER

Advanced Filter cho phép bạn tìm

STT	Mã nhân viên	Họ và tên	Đơn vị
1	N13	Đinh Duy Linh	Xí nghiệp 1
8	N20	Trần Tuyết Nga	Xí nghiệp 1

Hình 57. Kết quả sau khi lọc c

ra các bản ghi thỏa mãn các điều kiện phức tạp hơn. Có thể nói đây là chức năng lọc với nhiều điều kiện lọc gián tiếp thông qua các công thức bắt buộc phải sử dụng vùng điều kiện (Criteria range).

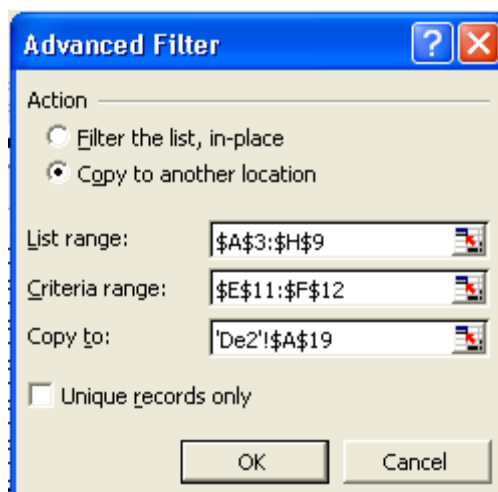


Hình 58. Hộp thoại Advanced Filter

Bước 1: Tạo vùng chứa điều kiện lọc (Criteria range).

Bước 2: Lọc theo các thao tác

- Nhấn chuột trên ô bất kỳ của bảng tính CSDL
- Thực hiện **Data / Filter / Advanced Filter**, xuất hiện hộp thoại:
- Trong khung **Action** chọn vị trí hiển thị các thông tin đã được lọc.



Hình 59. Khai báo trong hộp thoại Advanced Filter

□ **Filter the list, in-place:** Lọc và hiển thị kết quả ngay trên bảng tính CSDL.

□ **Copy to another location:** Lọc và copy kết quả ra một vùng khác của bảng tính cơ sở dữ liệu.

- Khai báo tiếp trong các khung:

**List range:** Toạ độ của bảng tính cơ sở dữ liệu.

**Criteria range:** Toạ độ vùng tiêu chuẩn lọc.

**Copy to:** Toạ độ nơi đặt kết quả bảng lọc.

**Unique Record Only:** Chỉ hiển thị 1 bản ghi nếu có các bản ghi trùng nhau.

- Nhấn **OK**.

Ví dụ: Lọc những khách ở vào ngày 25 tháng 1.

Bạn tạo vùng tiêu chuẩn E11:F12 thoả mãn điều kiện yêu cầu, thực hiện lọc, nhập toạ độ vào các khung như trong hình 60, nhấn OK, cho kết

STT	Khách	Số phòng	Ngày đến	Ngày đi	Tiền thuê	Tiền giảm	Tiền phải trả
2	Hùng	B01	15-01	25-01	330000	15000	315000
3	Nam	A01	20-01	25-01	3000000	0	3000000
5	Thang	B02	25-01	30-01	180000	0	180000
6	Dũng	A02	01-01	30-01	15000000	250000	14750000

*Kết quả sau khi lọc*

quả:

	A	B	C	D	E	F	G	H
3	STT	Khách	Số phòng	Ngày đến	Ngày đi	Tiền thuê	Tiền giảm	Tiền phải trả
4	1	Nam	A01	01-01	10-01	5000000	0	5000000
5	2	Hùng	B01	15-01	25-01	330000	15000	315000
6	3	Nam	A01	20-01	25-01	3000000	0	3000000
7	4	Minh	C02	15-01	20-01	1201200	100100	1101100
8	5	Thang	B02	25-01	30-01	180000	0	180000
9	6	Dũng	A02	01-01	30-01	15000000	250000	14750000
10								
11					Đến	Đi		
12					TRUE	FALSE		

Hình 60. Tạo vùng tiêu chuẩn lọc trên bảng tính CSDL

### III/ TỔNG HỢP DỮ LIỆU THEO NHÓM (SUBTOTALS)

Tính năng **Subtotals** cho phép bạn thực hiện thống kê, tính toán ở những nhóm dữ liệu khác nhau trên những cột khác nhau trong một bảng tính cơ sở dữ liệu. Sau khi tính toán xong, Excel tự động chèn vào phía cuối hay đầu mỗi nhóm những dòng thống kê chung cho toàn bộ cơ sở dữ liệu. Từ đó, bạn có thể hiển thị các mức khác nhau của bảng tổng kết.

#### 3.1. TÍNH TỔNG THEO NHÓM DỮ LIỆU

Ví dụ: Một cửa hàng mua bán thiết bị máy tính gồm màn hình (Monitor), bàn phím (Keyboard) và khối CPU. Cuối mỗi ngày, cần tổng kết số lượng nhập, xuất của từng mặt hàng, tổng tiền giao dịch khi nhập hàng hoặc xuất hàng,... cho trong bảng tính sau:

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>BẢNG NHẬP XUẤT HÀNG HÓA</b>						
2							
3	STT	Mã hàng	Tên hàng	Nhập - xuất	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
4	1	MO240	Monitor	N	9	220	1980
5	2	CP100	CPU	N	1	1175	1175
6	3	KB101	Keyboard	N	14	13	182
7	4	CP105	CPU	N	5	1255	6275
8	5	MO220	Monitor	N	2	225	450
9	6	CP090	CPU	N	4	1165	4660
10	7	KB103	Keyboard	N	3	15	45
11	8	MO110	Monitor	N	15	210	3150
12	9	KB104	Keyboard	N	4	16	64
13	10	CP116	CPU	N	3	1265	3795

Hình 61. Ví dụ sử dụng tính năng Subtotals

Để tính tổng theo nhóm dữ liệu, cần thực hiện qua các bước:

**Bước 1:** Sắp xếp lại dữ liệu trong bảng trên cột dữ liệu cần tính tổng cho các nhóm. Ở ví dụ trên, để tổng kết số lượng nhập – xuất của từng mặt hàng, bạn cần sắp xếp theo cột “Tên hàng”.

**Bước 2:** Nhấn chuột tại ô bất kỳ trên bảng tính cơ sở dữ liệu (Chọn vùng dữ liệu cần tính tổng theo nhóm).

**Bước 3:** Mở Menu **Data**, Chọn lệnh **Subtotals...**, xuất hiện hộp thoại:

**Bước 4:** Chọn các lựa chọn trong hộp thoại subtotals.

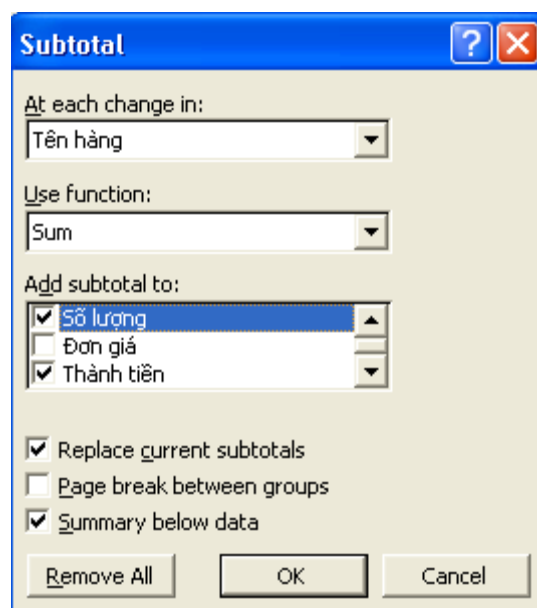
+ **At Each Change in** (Chọn cột khoá): Nhấn chuột vào mũi tên hình tam giác để hiển thị danh sách chứa tiêu đề các cột, chọn tên cột đã thực hiện sắp xếp theo nhóm. Trong ví dụ trên, chọn cột “Tên hàng”.

+ **Use Function** (Chọn chức năng):

Cho phép chọn hàm để tính toán bằng cách nhấn chuột vào mũi tên hình tam giác để mở ra danh sách các hàm chính là các chức năng để tính toán. Tính tổng trong ví dụ trên, bạn chọn hàm **Sum**.

+ **Add Subtotal to** (Chọn tên các cột cần tính): Bạn có thể tính tổng con trên một hoặc nhiều cột và tính tổng chính. Excel dựa vào dữ liệu các cột bạn đã chọn để tính toán và đưa ra kết quả. Với yêu cầu của ví dụ trên, bạn đánh dấu chọn tên các cột “Số lượng” và “Thành tiền”.

+ Đánh dấu lựa chọn thêm các tùy chọn:



Hình 62. Hộp thoại Subtotal

**Replace Current subtotals:** Nếu chọn mục này, thay tổng con bằng kết quả đã có trước đó, nếu không chọn thì Excel chèn thêm tổng con mới vào.

**Page Break Between group:** Cho phép ngắt trang cho mỗi nhóm khi tính tổng (Mỗi nhóm trên một trang riêng biệt).

**Summary Below Data:** Đặt thông tin văn tắt cho mỗi nhóm dữ liệu, nếu chọn mục này, kết quả tổng sẽ hiển thị phía dưới mỗi nhóm dữ liệu, nếu không chọn, kết quả sẽ hiển thị phía trên của nhóm dữ liệu.

Nhấn **OK** để kết thúc việc tính tổng theo nhóm.

1	2	3	A	B	C	D	E	F	G
	1	<b>BẢNG NHẬP XUẤT HÀNG HÓA</b>							
	2								
	3	STT	Mã hàng	Tên hàng	Nhập - xuất	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	
	4	2	CP100	CPU	N	1	1175	1175	
	5	4	CP105	CPU	N	5	1255	6275	
	6	6	CP090	CPU	N	4	1165	4660	
	7	10	CP116	CPU	N	3	1265	3795	
	8			<b>CPU Total</b>		<b>13</b>		<b>15905</b>	
	9	3	KB101	Keyboard	N	14	13	182	
	10	7	KB103	Keyboard	N	3	15	45	
	11	9	KB104	Keyboard	N	4	16	64	
	12			<b>Keyboard Total</b>		<b>21</b>		<b>291</b>	
	13	1	MO240	Monitor	N	9	220	1980	
	14	5	MO220	Monitor	N	2	225	450	
	15	8	MO110	Monitor	N	15	210	3150	
	16			<b>Monitor Total</b>		<b>26</b>		<b>5580</b>	
	17			<b>Grand Total</b>		<b>60</b>		<b>21776</b>	

Hình 63. Kết quả sau khi tính tổng riêng

Thực hiện tổng hợp dữ liệu theo nhóm, kết quả được hiển thị ở 3 mức khác nhau: Mức 3 hiển thị đầy đủ toàn bộ dữ liệu và các tổng của nó; mức 2 chỉ hiển thị tổng chính và các tổng riêng của các nhóm; mức 1 chỉ hiển thị tổng chính.

Khi không muốn tổng hợp dữ liệu theo nhóm, để hiển thị lại toàn bộ bảng tính cơ sở dữ liệu, bạn hãy thực hiện theo các thao tác sau:



- Nhấn chuột tại ô bất kỳ trên bảng tính cơ sở dữ liệu.

- Mở menu **Data/Subtotals...**

- Nhấp chọn **Remove All** trong hộp thoại **Subtotal** để huỷ bỏ việc tổng hợp dữ liệu theo nhóm. Kết quả, bảng tính cơ sở dữ liệu sẽ trở lại như khi bạn chưa thực hiện tổng hợp theo nhóm.

### 3.2. TỔNG HỢP DỮ LIỆU THEO NHÓM

Ngoài việc tính tổng theo nhóm dữ liệu, tính năng **Subtotals** còn cho phép bạn tổng hợp dữ liệu theo nhóm với các chức năng khác. Trình tự các thao tác giống như khi bạn thực hiện tính tổng theo nhóm trên đây, chỉ lưu ý trong khung **Use Function** của hộp thoại **Subtotal** chọn các chức năng tổng hợp cho phù hợp với yêu cầu của mình:

**Sum** Tính tổng cho từng nhóm và tổng cho toàn cột đã được chọn.

**Count** Đếm tổng số các ô chứa dữ liệu cho từng nhóm và toàn cột.

**Average** Tính trung bình cộng cho từng nhóm và toàn cột.

**Max** Tìm giá trị lớn nhất cho từng nhóm và toàn cột.

**Min** Tìm giá trị nhỏ nhất cho từng nhóm và toàn cột.

**Product** Tính tích cho từng nhóm và toàn cột.


**Count nums** Đếm tổng số các ô chứa dữ liệu số cho từng nhóm và toàn cột.

**Stdev** Ước tính độ lệch chuẩn trên một mẫu cho từng nhóm và toàn cột.

**Stdevp** Tính độ lệch chuẩn trên cơ sở toàn bộ tập hợp cho từng nhóm và toàn cột.

**Var**            Tính toán *Variance* của một mẫu cho từng nhóm và toàn cột.

**Varp**           Tính toán của một phân bố toàn bộ cho từng nhóm và toàn

 Khi thực hiện tổng hợp dữ liệu theo nhóm sử dụng Subtotals, bạn có thể tổng hợp theo nhóm trên nhiều cột dữ liệu khác nhau, bạn cần tiến hành tổng hợp tuần tự trên từng cột, không chọn **Replace Current subtotals** để kết quả sau được hiển thị kế tiếp các kết quả trước đó, khi cột.

#### IV/ TỔNG HỢP DỮ LIỆU TỪ CÁC KHỐI (CONSOLIDATE)

Trong thực tế, các bảng dữ liệu được lập để quản lý các đối tượng ở những thời gian và địa điểm khác nhau nhưng có cùng cấu trúc. Để có bảng tổng hợp các số liệu có cấu trúc giống với các bảng dữ liệu thành phần từ các bảng tính hay các khối dữ liệu khác nhau bạn hãy sử dụng tính năng **Consolidate**. Khác với Subtotal chỉ tổng hợp trên một bảng tính, **Consolidate** cho phép bạn tổng hợp dữ liệu từ nhiều bảng tính (**Sheet**) hoặc trên các tệp bảng tính (**WorkBook**) khác nhau, bạn thực hiện qua các thao tác sau:

Mở các bảng tính chứa dữ liệu cần tổng hợp.

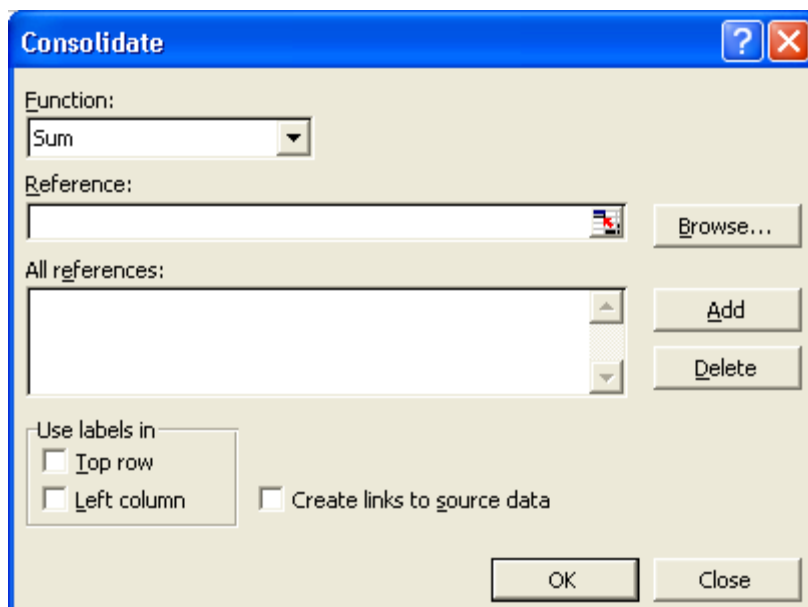
Mở bảng tính chứa bảng tổng hợp.

Thực hiện mở Menu **Data**, chọn **Consolidate ...** xuất hiện hộp thoại Consolidate (hình 64).

+ **Function:** Nhấn chuột vào mũi tên tam giác một danh sách các chức năng ( Sum, Average, Count, Max, Min,...). Chọn chức năng cần tổng hợp

+ **Reference:** Khai báo các khối dữ liệu cần tổng hợp (Gõ địa chỉ hoặc dùng chuột bấm chọn), rồi nhấn vào nút Add, tên khối dữ liệu hiện lên trong danh sách All Reference.

+ **Use Labels In:** Khai báo các nhãn tiêu đề làm chuẩn khi tổng hợp:



Hình 64. Hộp thoại Consolidate

- **Top Row:** Lấy dòng đầu tiên của khối dữ liệu làm tiêu đề.
  - **Left Column:** Lấy cột trái làm tiêu đề.
  - **Create links to source data:** Chọn mục này, khi dữ liệu của các bảng tính cơ sở dữ liệu nguồn thay đổi thì bảng tổng hợp tự động cập nhật theo dữ liệu mới.
- + Nhấn **OK**, bạn được bảng kết quả tổng hợp dữ liệu từ những dữ liệu khác nhau của các bảng tính cơ sở dữ liệu nguồn.

Ví dụ: Ta cần lập một bảng tổng hợp dữ liệu từ hai bảng dữ liệu sau:

	A	B	C	D	E	F	G
3	Loại DS	Chỉ số đầu	Chỉ số cuối	Hệ số	Thành tiền	Phụ trội	Cộng
4	KD	34	87	3	159	55.65 Đ	214.65 Đ
5	NN	58	400	5	1710	1,710.00 Đ	3,420.00 Đ
6	TT	90	150	2.5	150	52.50 Đ	202.50 Đ
7	CN	150	700	2	1100	1,100.00 Đ	2,200.00 Đ
8	KD	400	1500	3	3300	3,300.00 Đ	6,600.00 Đ
9	NN	50	90	5	200	0.00 Đ	200.00 Đ

Hình 65. Bảng dữ liệu 1

	A	B	C	D	E	F	G
3	Loại DS	Chỉ số đầu	Chỉ số cuối	Hệ số	Thành tiền	Phụ trội	Cộng
4	KD	87	125	3	114	0.00 Đ	114.00 Đ
5	NN	400	620	5	1100	1,100.00 Đ	2,200.00 Đ
6	TT	150	315	2.5	412.5	412.50 Đ	825.00 Đ
7	CN	700	848	2	296	296.00 Đ	592.00 Đ
8	KD	1500	1625	3	375	375.00 Đ	750.00 Đ
9	NN	90	184	5	470	164.50 Đ	634.50 Đ

Hình 66. Bảng dữ liệu 2

Sử dụng tính năng Consolidate tổng hợp dữ liệu trên các cột “Thành tiền”, “Phụ trội” và “Cộng” ta được bảng tổng hợp sau:

1	2	A	B	C
	1	Thành tiền	Phụ trội	Cộng
+	4	273	55.65 Đ	328.65 Đ
+	7	2810	2,810.00 Đ	5,620.00 Đ
+	10	562.5	465.00 Đ	1,027.50 Đ
+	13	1396	1,396.00 Đ	2,792.00 Đ
+	16	3675	3,675.00 Đ	7,350.00 Đ
+	19	670	164.50 Đ	834.50 Đ

Hình 67a. Kết quả sau tổng hợp

Nếu sử dụng tính năng Consolidate tổng hợp dữ liệu trên cột loại DS , bạn được kết quả như ở hình 67b sau đây:

1	2	A	B	C	D	E	F	G	H
	1	Loại DS							
+	6	KD		2021	3337	12	3948	3,730.65 Đ	7,678.65 Đ
+	11	NN		598	1294	20	3480	2,974.50 Đ	6,454.50 Đ
+	14	TT		240	465	5	562.5	465.00 Đ	1,027.50 Đ
+	17	CN		850	1548	4	1396	1,396.00 Đ	2,792.00 Đ
	18								

Hình 67b. Kết quả sau tổng hợp theo cột loại DS

## VI/ TÍNH NĂNG PIVOT TABLE

Công cụ cho phép phân tích hoặc thống kê dữ liệu theo nhiều hướng khác nhau - một phương thức tiện lợi và hữu ích. Đó là kỹ thuật Pivot Table, hỗ trợ bạn nhanh chóng có được kết quả để thống kê dữ liệu theo ý muốn của mình. Một Pivot Table gồm 4 thành phần sau đây:

**Page (Trang):** Mỗi trang hiển thị một mục tin của cột được lựa chọn làm đề mục chính cho Pivot Table.

**Row (Hàng):** Hiển thị những mục tin của cột được lựa chọn thành những tiêu đề hàng.

**Column (Cột):** Hiển thị những mục tin của cột được lựa chọn thành một hàng tiêu đề cột của Pivot Table.

**Data (Dữ liệu):** Vùng dữ liệu được tính toán tương ứng với cột/hàng của Pivot Table.

Các thành phần Page, Row và Column có thể có hoặc không nhưng Data bắt buộc phải có. **Ví dụ:** Giả sử có bảng thống kê Doanh thu của một công ty kinh doanh xăng, dầu và ga đối với các cửa hàng A, B, C trong các quý I, II, III và IV trong năm. Bảng thống kê được trình bày dưới dạng bảng tính CSDL như dưới đây. Từ bảng thống kê này bạn có thể tổng hợp thông tin theo nhiều hướng khác nhau:

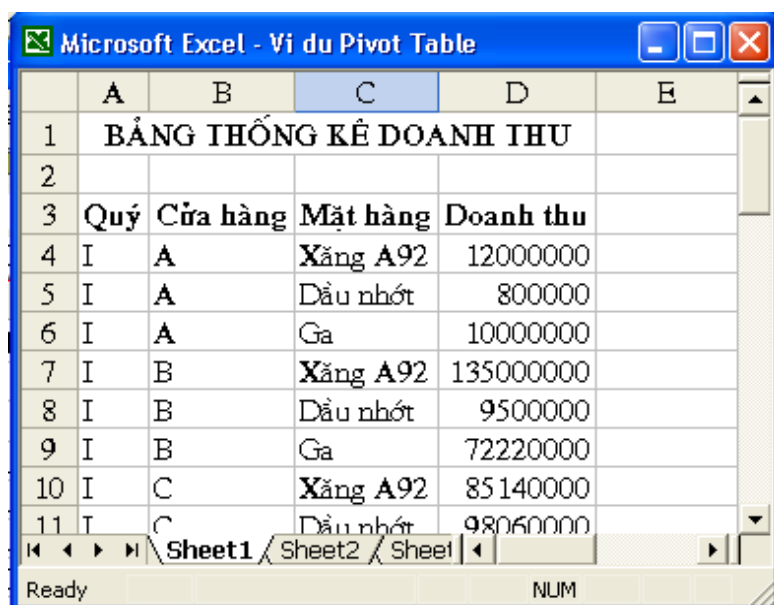
Doanh thu của từng cửa hàng trong từng quý và trong cả năm.

Doanh thu theo từng mặt hàng của cả ba cửa hàng.

Doanh thu của từng loại mặt hàng.

Trong từng cửa hàng, mặt hàng nào doanh thu lớn v.v ...

Việc thay đổi hướng phân tích dữ liệu tương đương với việc thay đổi các tham số trong các thành phần của Pivot Table. Các thao tác thay đổi thành phần của Pivot Table thực hiện rất nhanh chóng và đơn giản, vì vậy quá trình phân tích dữ liệu không đòi hỏi nhiều thời gian và cho hiệu quả cao.



	A	B	C	D	E
1	BẢNG THỐNG KÊ DOANH THU				
2					
3	Quý	Cửa hàng	Mặt hàng	Doanh thu	
4	I	A	Xăng A92	12000000	
5	I	A	Dầu nhớt	800000	
6	I	A	Ga	10000000	
7	I	B	Xăng A92	135000000	
8	I	B	Dầu nhớt	9500000	
9	I	B	Ga	72220000	
10	I	C	Xăng A92	85140000	
11	I	C	Dầu nhớt	98060000	

Hình 68. Bảng tính cho ví dụ Pivotable

## 5.1. TẠO PIVOT TABLE

### **Bước 1:**

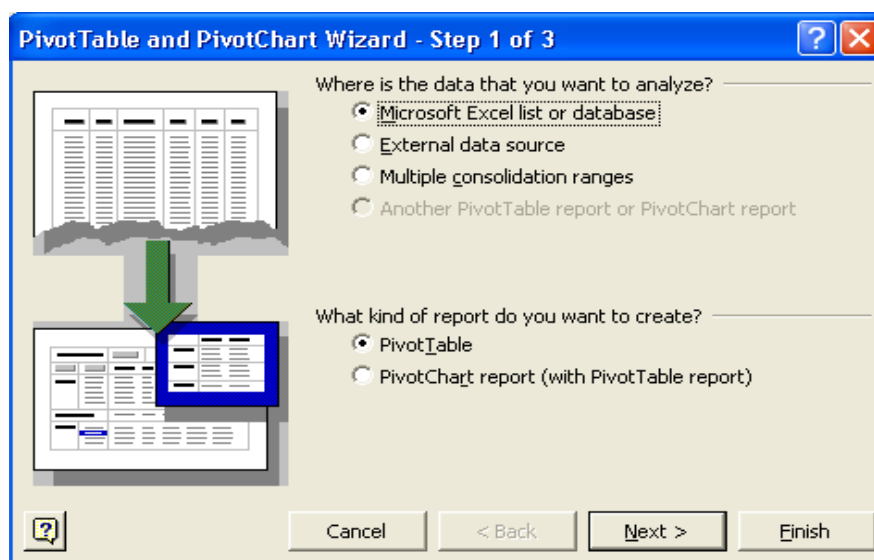
- Nhấn chuột trên ô bất kỳ trong bảng tính CSDL.
- Thực hiện **Data/Pivot Table and pivotChart report**, xuất hiện hộp thoại **Pivot Table and pivotChart report Wizard ... Step 1 of 3:**

### **Bước 2:** Xác định loại dữ liệu để tạo PivotTable.

Các thành phần trong hộp thoại:

Trong khung Where is the data that you want to analyze bao gồm các chức năng dưới đây:

- **Microsoft Excel list or database:** CSDL từ bảng tính Excel hoặc từ những danh sách có dòng đầu chứa tiêu đề cột.
- **External data source:** Sử dụng CSDL từ những ứng dụng khác.



Hình 69. Hộp thoại PivotTable ... Step 1 of 3

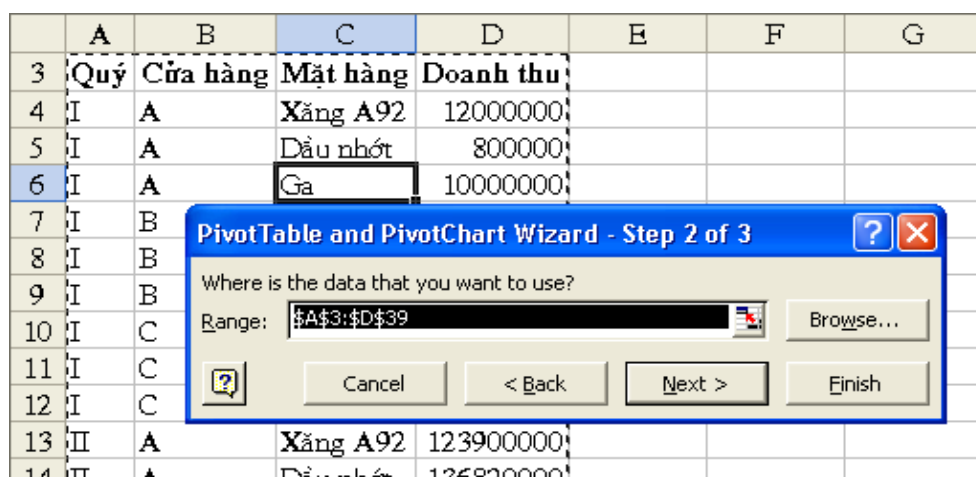
- **Multiple Consolidation Ranges:** Từ nhiều vùng CSDL kết hợp lại.
- **Another PivotTable report or PivotChart report:** Từ một PivotTable hay từ một PivotChart report khác.

Khung **What kind of report do you want to create?** Gồm các chức năng:

- **Pivot Table :** Tạo một PivotTable.
- **PivotChart report (With PivotTable report):** Tạo một biểu đồ cùng với một PivotTable.

Nhấn Next để chuyển qua bước tiếp hoặc nhấn **Finish** để tạo PivotTable nhanh và không có lựa chọn.

### **Bước 3:** Chọn vùng CSDL trên bảng tính



Hình 70. Nhập tọa độ vùng CSDL vào khung Range

Trong hộp thoại **Pivot Table Wizard ... Step 2 of 3**, nhập tọa độ của vùng DL cần xây dựng Pivot Table vào khung Range (mặc định Excel xác định đúng tọa độ bảng tính CSDL), nhấn Next xuất hiện hộp thoại **Pivot Table Wizard - Step 3 of 3** (hình 71)

### **Bước 4:** Tạo cấu trúc cho Pivot Table.

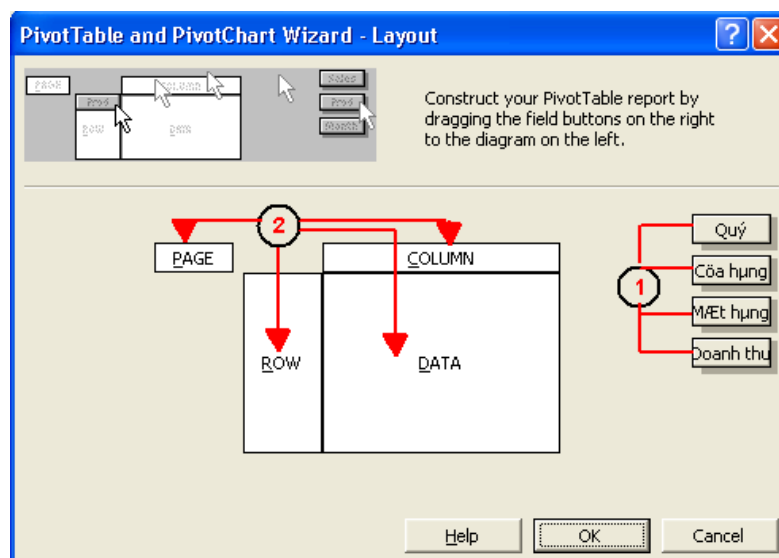


Hình 71. Hộp thoại PivotTable ... Step 3 of 3

- **New worksheet:** PivotTable được tạo trên một sheet mới.
- **Existing worksheet:** PivotTable được tạo ngay trên bảng tính CSDL.



Nhấn nút Layout để mở hộp thoại PivotTable and PivotChart – Layout như hình 72. Vị trí số ① là danh sách các trường, vị trí số ② là các thành phần của PivotTable.



Hình 72. Hộp thoại PivotTable and PivotChart - Layout

Dùng chuột di chuyển từng nhãn ở vị trí số ① thả vào từng vị trí của số ②. COLUMN: Hiển thị theo cột, ROW: Hiển thị theo hàng, PAGE: Hiển thị theo từng nhóm còn DATA: Hiển thị dữ liệu. Kết thúc nhấn OK để trở về hộp thoại PivotTable and PivotChart - Step 3 of 3.

**Bước 5:** Khai báo vị trí và ấn định các thông số cho Pivot Table.

Trong hộp thoại **PivotTable and PivotChart - Step 3 of 3**, bạn khai báo vị trí đặt bảng tổng hợp PivotTable. Nhấn Finish để hoàn tất.

F	G	H	I	J
Quý	(All)			
Sum of Doanh thu	Cửa hàng			
Mặt hàng	A	B	C	Grand Total
Dầu nhớt	760100000	885080000	1089920000	2735100000
Ga	808060000	986560000	1141600000	2936220000
Xăng A92	732540000	971820000	1038240000	2742600000
Grand Total	2300700000	2843460000	3269760000	8413920000

Hình 73. Bảng tổng hợp dữ liệu

## 5.2. CHỈNH SỬA PIVOT TABLE.

Sau khi đã tạo xong một PivotTable, bạn có thể chỉnh sửa và thay đổi các trường hay cách hiển thị các trường trên PivotTable đã tạo, bạn thực hiện bằng một trong hai cách dưới đây:

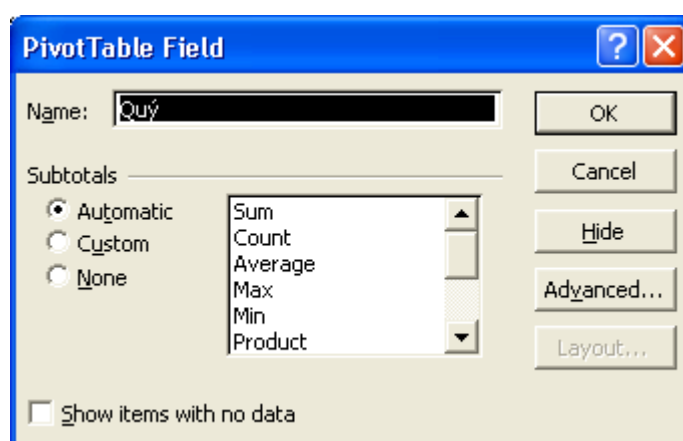
Cách 1: Chỉnh sửa bằng hộp thoại.

Nhấn chuột vào ô bất kỳ của PivotTable cần chỉnh sửa.

Mở Menu **Data/** chọn **PivotTable and PivotChart report** bạn nhận được hộp thoại **PivotTable and PivotChart - Step 3 of 3**, bạn tiến hành chỉnh sửa theo ý mình, kết thúc nhấn **Finish**.

Cách 2: Chỉnh sửa bằng chuột.

Bạn nhấn đúp chuột tại tên trường trong bảng PivotTable cần chỉnh sửa, xuất hiện hộp thoại:



Hình 74. Hộp thoại PivotTable Field

- **Name**: Nhập tên trường.

- **Subtotal**: Các hàm thống kê.

- **Automatic**: Tự động chọn.
- **Custom**: Chọn theo các hàm thống kê.
- **None**: Không chọn gì cả.
- **Hide**: Ẩn trường hiện hành.

- **Advanced:** Mở hộp thoại PivotTable Field Advanced Options để chỉnh sửa theo ý bạn.

- Chọn xong các chức năng cần chỉnh sửa, nhấn OK để hoàn tất.

## VI/ LIÊN KẾT EXCEL VỚI CÁC CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG KHÁC NHÚNG TRỘN EXCEL VỚI WORD.


Cùng trong bộ Microsoft Office, Excel và Word phối hợp làm việc với nhau một cách nhịp nhàng giúp người sử dụng có thể kết hợp bảng tính Excel với văn bản Word và ngược lại. Ví dụ: Bạn có thể chèn bảng tính Excel vào ngay trên văn bản Word.

### 6.1. Chèn bảng tính Excel mới vào văn bản Word

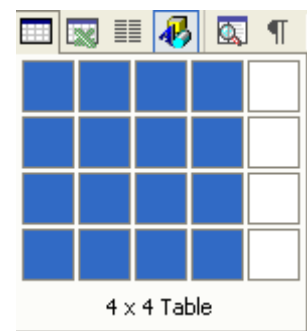
Khi đang soạn thảo văn bản trong chương trình ứng dụng Word, nếu muốn

tạo một bảng tính Excel và chèn vào tài liệu như một đối tượng khác, bạn hãy thực hiện theo các thao tác sau:

- Đặt con trỏ soạn thảo vào vị trí cần chèn bảng tính Excel.

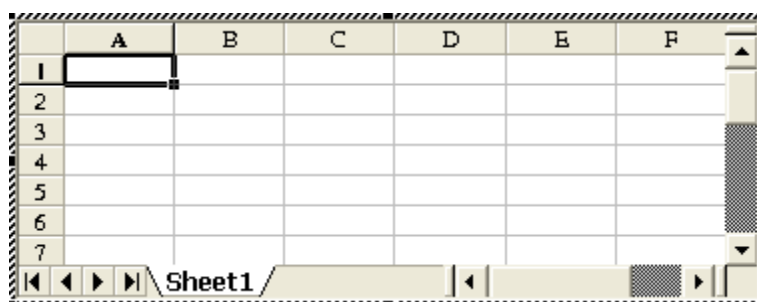
- Nhấn chuột vào biểu tượng  **Insert** Microsoft Excel Worksheet trên thanh công cụ chuẩn, bạn thấy xuất hiện vùng ô vuông.

- Dùng chuột chọn số cột và số hàng cho bảng tính Excel rồi nhả chuột.



Hình 75. Chọn số cột và số hàng cho bảng tính


Một bảng tính Excel hiện ra như trong hình dưới đây:



Hình 76. Chèn bảng tính Excel vào văn bản

Thực hiện thao tác nhập dữ liệu, xử lý và tính toán như đối với bảng tính Excel.

- Sau khi thao tác đối với bảng tính xong, bạn nhấn vào ô bất kỳ ngoài bảng tính để trở về chế độ soạn thảo của Word.

 Khi muốn chỉnh sửa trên bảng tính Excel, bạn chỉ cần nhấn đúp chuột trên bảng tính và thực hiện chỉnh sửa trên bảng tính.

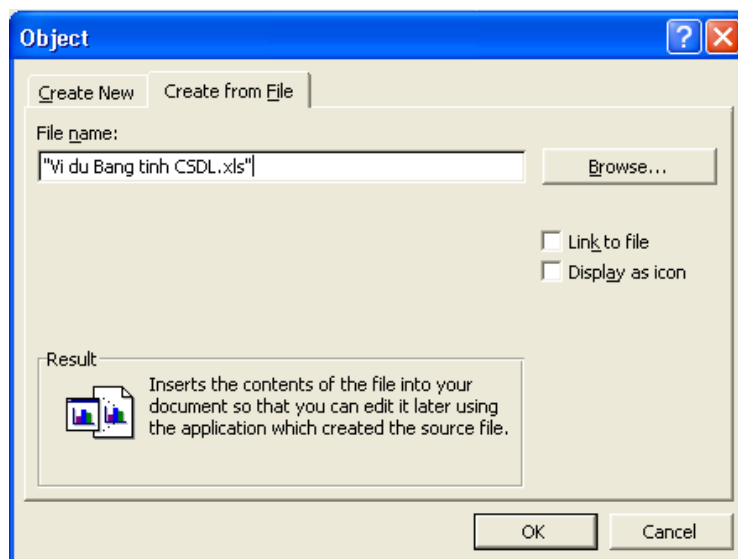
## 6.2. Chèn bảng tính Excel có sẵn vào trong văn bản word

Bạn cũng có thể chèn một bản tính đã soạn trong Excel vào văn bản Word, nhưng các bảng tính, liên kết với bảng tính, ... Nếu các bảng tính trong Excel được liên kết trực tiếp vào chương trình ứng dụng Word thì khi bạn thay đổi dữ liệu của bảng tính gốc của Excel thì bảng tính trong văn bản Word được liên kết cũng tự động thay đổi theo.

Để chèn bảng tính có sẵn và liên kết với văn bản Word, thực hiện theo các thao tác:

- Đặt con trỏ soạn thảo vào vị trí muốn chèn bảng tính Excel.

- Mở menu **Insert** / chọn **Object...**, xuất hiện hộp thoại **Object**, chọn thẻ **Create from File**.



*Hình 77. Hộp thoại Object*

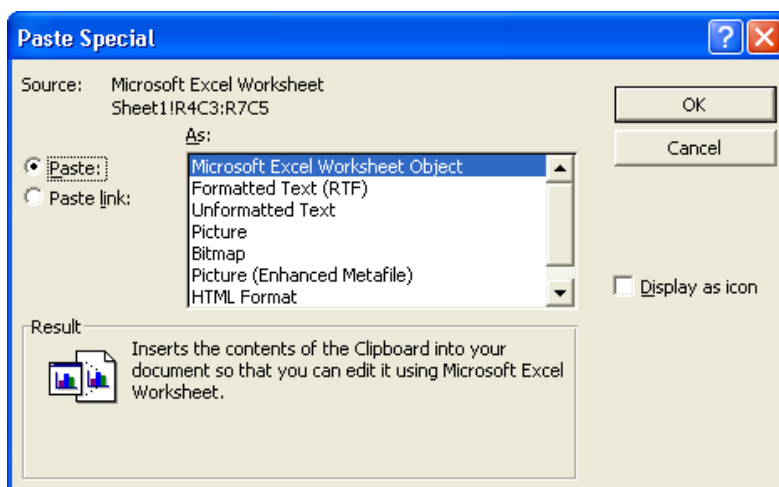
- **File name:** Nhập đường dẫn và tên tệp bảng tính cần chèn. Bạn có thể sử dụng **Browse** để tìm đường dẫn tới tệp bảng tính.
  - **Link to File:** Chọn liên kết với bảng tính khi chèn.
  - **Display as icon:** bảng tính được chèn vào văn bản Word dưới dạng một biểu tượng Excel cùng với tên của tệp bảng tính. N
- Nhấn OK để hoàn tất việc chèn bảng tính.

### 6.3. Liên kết một phần của bảng tính với văn bản Word

Muốn liên kết các ô nào đó trong bảng tính Excel với văn bản Word của bạn, thực hiện các thao tác:

- Đặt con trỏ soạn thảo vào vị trí cần chèn phần của bảng tính Excel.
- Mở tệp bảng tính trong chương trình Excel chứa các ô cần chèn, chọn các ô cần chèn sang văn bản Word, thực hiện Copy, lúc này các ô xuất hiện đường viền chạy bao quanh.

- Trở về vị trí cần chèn trong văn bản Word, thực hiện; Edit / Paste Special. Chọn Microsoft Excel Worksheet Object.



Hình 78. Hộp thoại Paste Special của Word

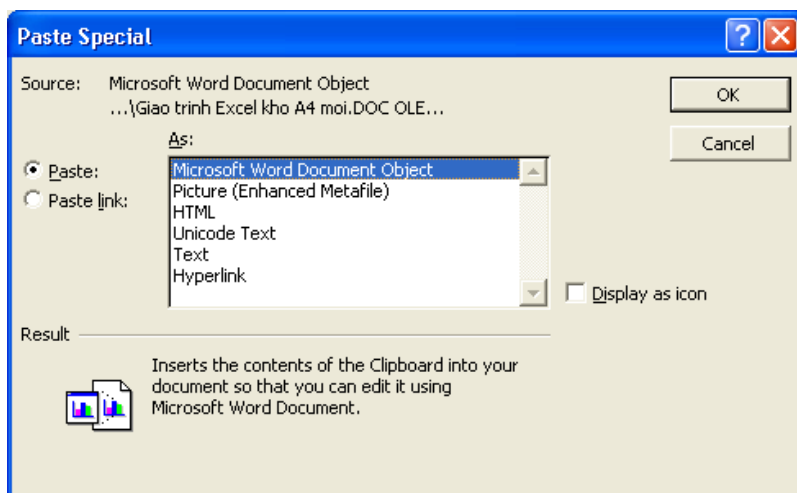
- Paste: Nhúng các ô được chọn trong bảng tính Excel vào văn bản Word.
  - Paste link: Liên kết các ô được chọn trong bảng tính Excel với văn bản Word, khi thay đổi dữ liệu trên bảng tính của Excel thì các ô liên kết trong văn bản Word cũng thay đổi theo.
  - Display as icon: các ô được nhúng trong văn bản Word hiển thị dưới dạng biểu tượng Excel .
- Nhấn OK để hoàn tất.

#### 6.4. Trộn tài liệu Word vào Excel

Ngược lại với việc chèn bảng tính Excel vào văn bản Word, bạn có thể nhúng trộn một văn bản Word vào bảng tính Excel như sau:

- Chọn và Copy nội dung văn bản Word.

- Tại vị trí con trỏ ô cần dán nội dung văn bản Word, thực hiện: Mở menu **Edit** / chọn **Paste Special**. Trong hộp thoại **Paste special**, chọn



Hình 79. Hộp thoại *Paste Special* trong Excel

**Microsoft Word Document Object** và đánh dấu các hộp kiểm trên nó.

- Kết thúc, nhấn OK.

Bạn có thể thực hiện soạn và định dạng trực tiếp đối với phần văn bản Word được nhúng trong Excel.

Hai chương trình ứng dụng Excel và bảng trong Access có những điểm giống nhau khi làm việc với một cơ sở dữ liệu bao gồm các hàng và các cột. Song bản thân mỗi chương trình ứng dụng lại có những ưu điểm khác nhau: Excel thì tính toán được trên những công thức lớn, phức tạp còn Access lại có khả năng truy vấn tuyệt vời. Liên kết Excel và Access, bạn sẽ khai thác được những điểm mạnh của các chương trình ứng dụng này.

## CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG IV

### 4.1. Cho bảng tính:

**BẢNG NHẬP SẮT THÉP KHO VẬT TƯ  
(ĐƠN VỊ NHẬP :TẤN)**

STT	Mã vật tư	Loại Vật tư	Nhập vào		
			Giá nhập	SL nhập	Thành tiền
1	A001				
2	B002				
	A001				
	B002				
	B001				
<b>Cộng thành tiền</b>					

#### Thực hiện các yêu cầu sau

- a) Nhập dữ liệu cho các cột Mã vật tư, Số lượng nhập.
- b) Điền loại vật tư là kí tự đầu tiên của mã vật tư.
- c) Điền vào giá nhập theo bảng sau:

Loại vật tư	Giá nhập
B	300000
A	400000

- d) Tính cột thành tiền nhập theo công thức sau:

Thành tiền nhập = Giá nhập \* Số lượng nhập nếu số lượng nhập  $\leq$  100 (tấn)  
và giảm giá nhập đi 2% nếu số lượng nhập từ 100 tấn trở lên.

- e) Tạo bảng thống kê hoặc tổng hợp DL có dạng như sau:



Loại vật tư	Thành tiền
B	
A	

f) Vẽ biểu đồ dạng Pie hiển thị tổng thành tiền của các loại vật tư.

4.2. Cho bảng tính: DANH SÁCH TUYỂN SINH

Điểm chuẩn:	20
-------------	----

STT	SBD	Họ đệm	Tên	Ngày sinh	Đối tượng	Khu vực	Điểm môn 1	Điểm môn 2	Điểm môn 3	Điểm UT	Tổng điểm	Kết quả
1		Nguyễn Mạnh	Hà	21/10/1987	Tự do	KV2	6	7	5			
2		Trần Huy	Hoàng	12/05/1987	PTTH	KV3	5	7	7			
		Lâm Khánh	Tùng	16/08/1986	Bộ đội	KV1	5	9	5			
		Chu Ngọc	Chiều	25/09/1986	CSXH	KV3	8	6	7			
		Đỗ Văn	Thắng	14/03/1987	Tự do	KV3	9	9	9			
		Hà Huy	Hùng	05/06/1987	Tự do	KV2	7	8	7			
		Trần Bình	An	16/05/1987	PTTH	KV3	4	6	9			
		Nguyễn Khắc	Thọ	19/08/1986	PTTH	KV1	6	8	8			
		Nguyễn Trí	Dũng	20/09/1986	PTTH	KV1	9	6	7			
		Hồ Đức	Toàn	12/03/1987	CSXH	KV3	6	9	4			

Thức hiÖn c,c y<sup>a</sup>u cÇu sau:

a) LÖp danh s, ch ®ng ký ðù thi. S¾p xÖp theo thø tù: Khu vùc, T<sup>a</sup>n, Hä ®Öm.

b) Tính ðiểm ưu tiên cho các thí sinh theo: Khu vùc, Öối tÛng.

	Khu	Öối tÛng	Điểm	TÛ
vùc	Điểm	KV11.5KV21K	do	0.5BỘ
V30.5KV40	đội	1.5CSXH1PTTH0		

c) Đ<sup>a</sup>nh số báo danh như sau: SBD = Ký tự cuối cùng của Khu vùc + STT

- d) Kết quả = "Đỗ" nếu Tổng điểm  $\geq$  Điểm chuẩn,  
 Kết quả = "Trượt" nếu Tổng điểm  $<$  Điểm chuẩn.
- e) Lập danh sách trúng tuyển thí sinh có Kết quả = "Đỗ".
- f) Hãy lập bảng thống kê số thí sinh đỗ theo Khu vực.

STT	Khu vực	Số lượng
1	KV1	
2	KV2	
3	KV3	
4	KV4	

g) Vẽ đồ thị biểu diễn thí sinh trúng tuyển theo Khu vực dựa vào bảng thống kê trên.

#### 4.3. **Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu sau:**

- a) Dựa vào bảng Mã, lập công thức điền vào cột Phòng ban.
- b) Lập công thức điền Mã loại là ký tự thứ nhất của Mã nhân viên.
- c) Lập công thức điền số năm công tác là ký tự thứ hai và thứ ba của Mã nhân viên.
- d) Tính Hệ số lương theo Mã loại, số năm công tác và tra theo bảng Hệ số.
- e) Tính Lương = Lương cơ bản \* Hệ số \* Ngày công.
- f) Tính Thành tiền = Lương + Phụ cấp.
- g) Dùng Advanced Filter để lập danh sách những người có mã loại A hay B thuộc Phòng Đào tạo.

#### **BẢNG LƯƠNG THÁNG 04- 2004**

Số STT	Mã nhân viên	Họ và tên	Phòng ban	Lương căn bản	Ngày công	Mã loại	Số năm công tác	Hệ số lương	Lương
1	A20ĐT	Lê Văn Toàn		540	26				
2	B15TV	Ng Văn Khánh		290	24				
3	C06HC	Hứa Minh Tuấn		290	25				
4	D03VT	Trần Quốc Dân		310	24				
5	C18ĐT	Trần Hồng		290	23				
6	B10ĐT	Trần Hữu Trung		290	26				

#### **BẢNG MÃ**

#### **BẢNG HỆ SỐ**

Mã loại | Số năm công tác | 1 --> 34 --> 89 --> 15 >

ĐHCTVVT Đào tạo H. chính Tài vụ Vật

15A10121420B10111316C9101214D891113

4.4. **Nhập và trình bày bảng tính, thực hiện các yêu cầu:**

a) Sắp xếp dữ liệu theo chiều tăng dần của cột tên, họ và năm sinh.

b) Dùng tính năng AUTOFILTER để:

- Lọc những người làm trong tổ Văn phòng

- Lọc những người làm trong tổ Văn phòng có quê ở Hà tây

- Lọc những người làm việc trong tổ Văn phòng có quê ở Hà tây có phụ cấp là 120000.

c) Dùng tính năng Advanced Filter: Lọc những người làm việc trong tổ Văn phòng có quê ở Hà tây có phụ cấp từ 100000 đến 120000 và sao chép kết quả ra vùng khác của bảng tính.

**DANH SÁCH CÁN BỘ NHÂN VIÊN CÔNG TY ANPHA**

STT	Họ đệm	Tên	Năm sinh	Quê quán	Tổ công tác	Chức vụ	Thâm niên công tác	Phụ cấp chức vụ
1	Nguyễn Thị Thanh	Bình	1974	Hà Tây	Văn phòng	Nhân viên	5	100000
2	Hoàng Hải	Hà	1956	Vĩnh phúc	Tin học	Trưởng phòng	20	150000
3	Nguyễn Văn	Dũng	1958	Hà nội	Tin học	Phó phòng	18	130000
4	Phạm Thanh	Xuân	1970	Hà tây	Văn phòng	Nhân viên	10	100000
5	Đỗ Thu	Thuỷ	1971	Bắc Ninh	Vật tư	Nhân viên	9	120000
6	Phan Thị	H- ương	1968	Hà Tây	Văn phòng	Trưởng phòng	12	150000
7	Nguyễn Đặng Thu	Hương	1965	Hà nội	Tin học	Nhân viên	18	120000
8	Lê Yến	Oanh	1963	Vĩnh phúc	Vật tư	Trưởng phòng	15	150000
9	Phạm Thanh	Tú	1967	Hà tây	Tin học	Nhân viên	13	120000
10	Nguyễn Thanh	Xuân	1972	Hà nội	Văn phòng	Nhân viên	8	100000

4.5. Cho bảng tính, thực hiện:

- a) Nhập dữ liệu và định dạng như mẫu
- b) Dựa vào bảng đơn giá để điền vào cột đơn vị tính và đơn giá cho từng loại mặt hàng.
- c) Tính Thành tiền = Số lượng\*Đơn giá

**BẢNG NHẬT KÝ BÁN HÀNG**

Tên hàng	Ngày bán	Số lượng	Đơn vị tính	Đơn giá	Thành tiền
Gạo	4/15/2005	50			
Thịt	4/15/2005	70			
Đỗ xanh	4/15/2005	40			
Thịt	4/13/2005	5			
Gạo	4/15/2005	6			
Đỗ tương	4/15/2005	10			
Thịt	4/12/2005	2			
Đỗ xanh	4/13/2005	5			
Gạo	4/13/2005	15			
Đỗ tương	4/15/2005	20			

- d) Sắp xếp dữ liệu tăng dần theo cột mặt hàng.
- e) Sử dụng tính năng Subtotal để tổng hợp theo mặt hàng (và theo ngày) về số lượng, thành tiền của các mặt hàng trong bảng.
- f) Dùng tính năng Pivot table để tổng hợp dữ liệu của bảng tính theo Tên hàng, Ngày bán, Số lượng, Thành tiền.

**BẢNG ĐƠN GIÁ**

Tên hàng	Đơn vị tính	Đơn giá
Gạo	kg	3500
Thịt	kg	22000
Đỗ xanh	bao	150000
Đỗ tương	bao	130000

4.6. Cho bảng tính sau:

**NHẬT KÝ KINH DOANH TUẦN ĐẦU THÁNG 3**

NGÀY	SỐ HD	KHÁCH	LOẠI	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	TRỊ GIÁ	CHI PHÍ	THUẾ	CỘNG	TỶ LỆ
1-Mar	01/kd	Lan	Bia 333	289	120					

1-Mar	02/kd	Mai	Bia Tiger	300	150					
1-Mar	01/kd	Mai	Bia HN	350	170					
2-Mar	03/kd	HỒng	CocaCola	500	200					
2-Mar	02/kd	Đào	LaVie	600	180					
3-Mar	01/kd	Mai	Bia Tiger	450	100					
3-Mar	03/kd	HỒng	Bia HN	400	200					
4-Mar	03/kd	Mai	CocaCola	300	120					
4-Mar	02/kd	Lan	Bia 333	250	150					
5-Mar	01/kd	Mai	Bia Tiger	270	180					
5-Mar	03/kd	HỒng	Bia HN	220	120					
<b>Tổng :</b>										

### TỔNG HỢP DOANH SỐ

#### THEO NGÀY

Ngày	Tiền	Tỷ lệ
1-Mar		
2-Mar		
3-Mar		
4-Mar		
5-Mar		

#### THEO MẶT HÀNG

Hàng	Tiền	Tỷ lệ
Bia 333		
Bia Tiger		
Bia HN		
CoCa		
LaVie		

Thực hiện các yêu cầu:

a) Tạo bảng tính, định dạng như mẫu.

b) Định dạng cột ngày theo dạng DD-MM-YYYY.

c) Tính Trị giá = Số lượng \* Đơn giá.

d) Tính : Chi phí với các điều kiện sau:

Nếu ngày thường thì Chi phí = Số lượng \* 3 .

Nếu Chủ Nhật hoặc Thứ Bảy thì Chi phí = Số lượng \* 5.

e) Tính : Thuế = 12% của Trị giá.

f) Tính cột Cộng và Tỷ lệ.

g) Tính tổng doanh thu theo ngày, theo mặt hàng.

h) Sử dụng tính năng PivotTable để tổng hợp dữ liệu của bảng tính theo các cột Ngày, Mặt hàng, Số lượng và Cộng.

4.7. Trình bày cách tạo các kiểu vùng điều kiện để sử dụng nhóm hàm cơ sở dữ liệu hoặc lọc dữ liệu bằng Advanced Filter.

4.8. Trình bày các thao tác để thực hiện các công việc sau:

a) Sắp xếp dữ liệu trên bảng tính.

- b) Lọc dữ liệu bằng Autofilter và Advanced Filter.
- c) Tính tổng theo nhóm dữ liệu (Subtotal).
- d) Tổng hợp dữ liệu từ các khối dữ liệu trên các bảng tính khác nhau (Consolidate).
- e) Tổng hợp dữ liệu theo các hướng khác nhau (Sử dụng PivotTable).


## CHƯƠNG V: BIỂU ĐỒ – HÌNH ẢNH – IN BẢNG TÍNH

### I/ VẼ BIỂU ĐỒ

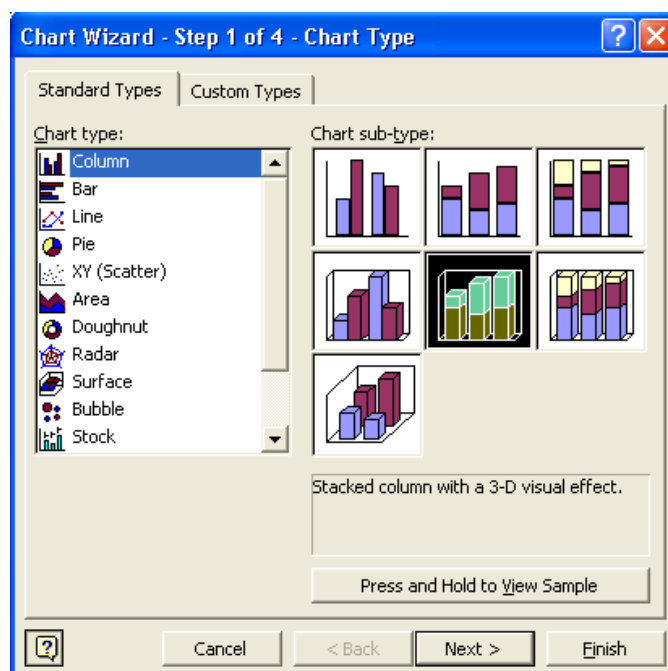
Sử dụng Microsoft Excel, bạn có thể tạo và minh họa nhiều dạng biểu đồ khác nhau, căn cứ vào dữ liệu đã được lập trên bảng tính. Ngoài ra, bạn có thể thay đổi nhanh chóng các dạng thức của biểu đồ như xoay chiều, điều chỉnh, chọn màu, chèn hình ảnh và bổ sung trực tiếp dữ liệu vào biểu đồ v.v...

#### 1.1. TẠO LẬP BIỂU ĐỒ

Để tạo lập biểu đồ dựa vào Chart Wizard, bạn hãy thực hiện theo các thao tác sau:

- Đánh dấu các khối ô cần thể hiện trên biểu đồ
- Nhấn chuột nút Chart  trên thanh công cụ chuẩn hoặc thực hiện:

**Insert\Chart**, xuất hiện **Chart Wizard – Step 1 of 4 – Chart Type**



Hình 80. Chart Wizard – Step 1 of 4

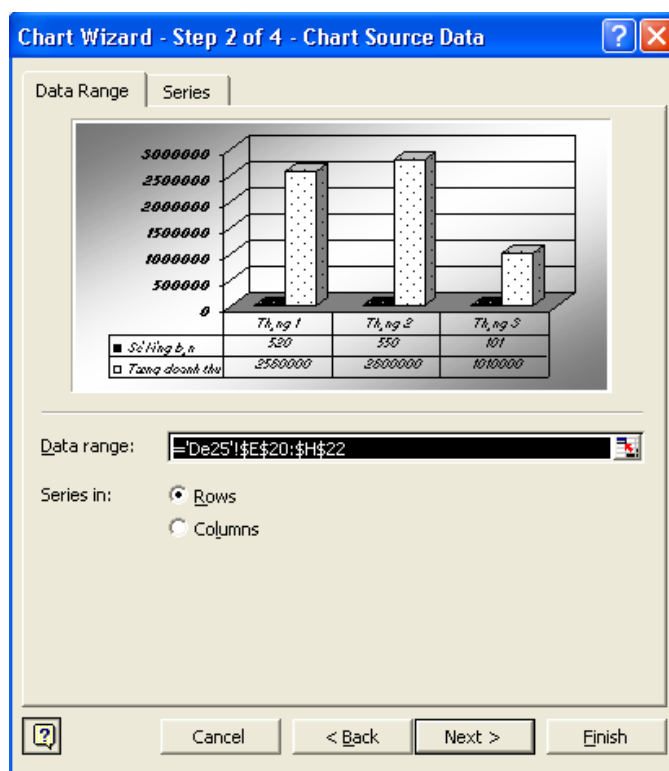
**Bước 1:** Chọn kiểu biểu đồ

Trong hộp thoại Chart Wizard – Step 1 of 4 – Chart Type:

Thẻ Standard Types:

- **Chart type:** Chọn một kiểu biểu đồ cần thể hiện.
- **Chart sub-type:** Chọn dạng chi tiết của kiểu biểu đồ.

Thẻ **Custom Types:** Cho phép bạn xem trước hình thức của kiểu biểu đồ đã chọn, bạn có thể thay đổi lại. Nhấn nút Next; xuất hiện Chart Wizard – Step 2 of 4 - Chart Source Data.



Hình 81. Hộp thoại Chart Wizard–Step 2 of 4–Chart Source Data

## **Bước 2:** Chọn mô tả các dãy số trên biểu đồ

Thẻ **Data Range:**

- **Data Range:** Xác định tọa độ vùng dữ liệu đã chọn để vẽ biểu đồ, bạn có thể thay đổi lại vùng dữ liệu này.
- **Series in:** Thay đổi số liệu theo hàng hoặc cột.
- **Thẻ Series:**



o Khung **Series** hiển thị các cột dữ liệu loại số, bạn có thể thêm vào thì nhấn nút **Add**, loại bỏ bớt cột dữ liệu số nhấn nút **Remove**.

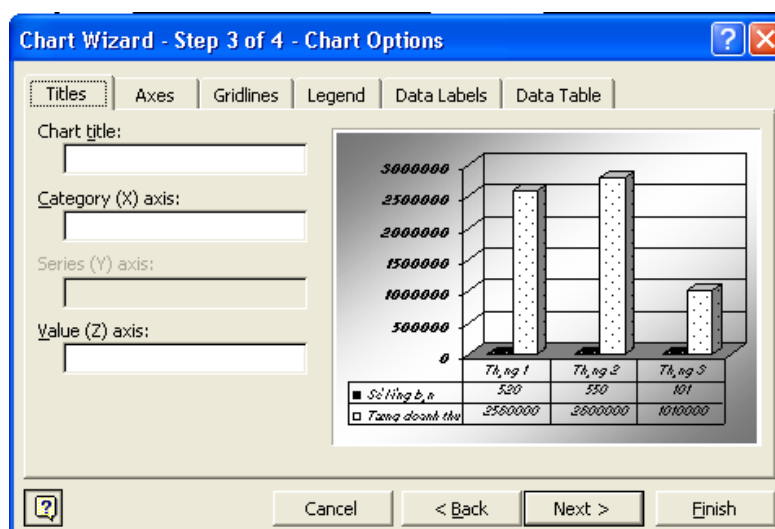
o Khung **Name** cho biết ô đầu của các cột số đã chọn là nội dung của phần chú thích cho biểu đồ.

o Khung **Values** hiển thị khối ô chứa dữ liệu để vẽ biểu đồ.

o **Category (X) axis labels**: Hiển thị tọa độ vùng ô là nhãn của trục ngang X.

Nhấn chuột vào nút **Next**; xuất hiện hộp thoại **Chart Wizard - Step 3 of 4**

#### 4 - Chart Options.



Hình 82. Hộp thoại Chart Wizard-Step 3 of 4- Chart Options

#### **Bước 3:** Lập các tiêu đề và chú giải của biểu đồ

Trong hộp thoại có 6 thẻ, mỗi thẻ có những chức năng khác nhau để xây dựng các thành phần trong biểu đồ.

##### **Titles:**

- o **Chart title**: Nhập tên cho biểu đồ.
- o **Category (X) axis**: Nhập tên cho trục X.
- o **Value (Y) axis**: Nhập tên cho trục Y.

### **Axes:**

- o Category (X) axis: Hiển thị nhãn cột chứa dữ liệu.
- o Value (Y) axis: Hiển thị các số liệu trên biểu đồ.

**Gridlines:** Cho phép hiển thị hay không hiển thị các đường dóng đứng hoặc ngang.

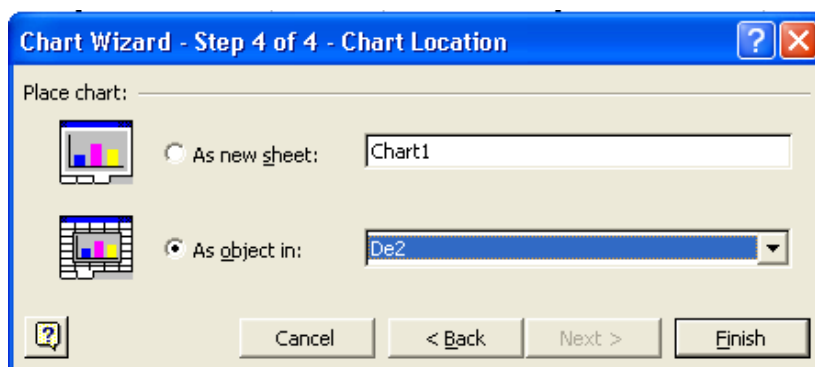
### **Legend:**

**Show legend:** Cho hiển thị hay không bằng chú thích ở trong biểu đồ. Nếu hiển thị thì vị trí hiển thị trên biểu đồ.

**Data Labels:** Cho phép hiển thị hay không các dữ liệu (value), tỷ lệ % (percent), nhãn (label) trên biểu đồ.

**Data Table:** Hiển thị hay không bằng dữ liệu để vẽ biểu đồ.

Sau khi khai báo các thông số trên các thẻ, nhấn chuột vào nút **Next**; xuất hiện **Chart Wizard – Step 4 of 4 - Chart Location**.



Hình 83. Hộp thoại Chart Wizard-Step 4 of 4-Chart Location

### **Bước 4:** Chọn bảng tính để lưu biểu đồ

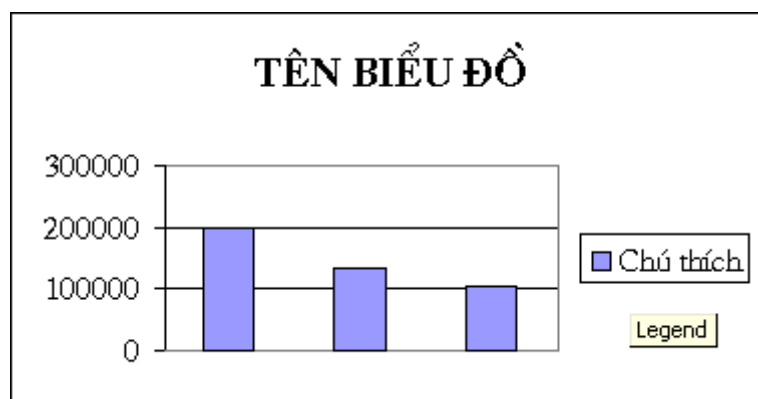
- Chọn và đặt tên cho bảng tính, nơi xuất hiện của biểu đồ là bảng tính chứa cơ sở dữ liệu hoặc trên một bảng tính mới :

- o **As new sheet:** Đặt biểu đồ vào bảng tính mới và lấy tên Sheet n.

- o **As object in:** Đặt biểu đồ vào bảng tính có chứa bảng tính cơ sở dữ liệu đã sử dụng để tạo biểu đồ.
- Nhấn chuột vào **Finish** để kết thúc.

## 1.2. HIỆU CHỈNH BIỂU ĐỒ

Khi tạo xong biểu đồ, bạn có thể hiệu chỉnh các yếu tố trên biểu đồ cho phù hợp về phông chữ, kích thước và màu sắc của các chi tiết trên biểu đồ, kích thước các thành phần của biểu đồ, màu nền, ...



Hình 84. Một số yếu tố của biểu đồ

### 1.2.1. Hiệu chỉnh kích thước biểu đồ

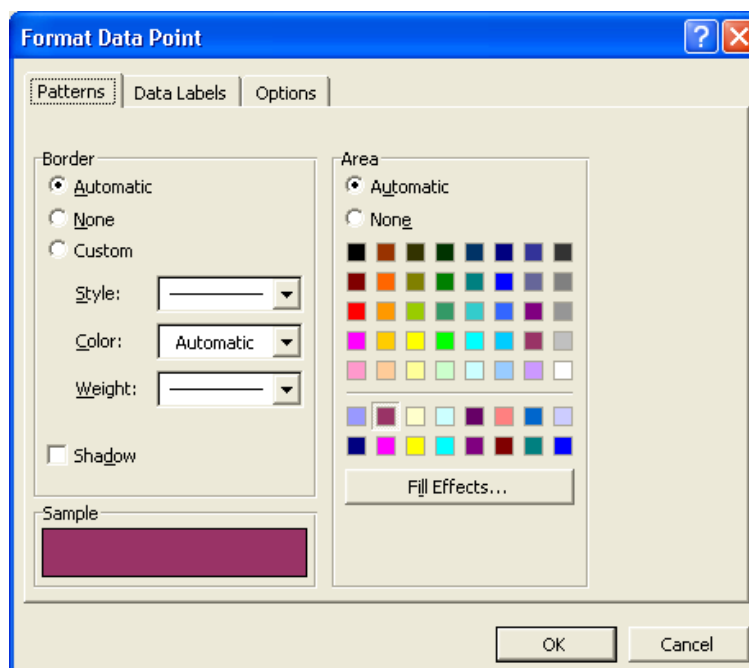
Nhấn chuột vào phía trong của biểu đồ, xuất hiện các ô vuông nhỏ bao quanh biểu đồ (còn gọi là các nút điều khiển), di chuyển chuột tới vị trí một trong các nút điều khiển khi trở chuột biến thành dạng mũi tên hai chiều ↔ hoặc ↕ bạn nhấn và kéo chuột để thay đổi kích thước cho biểu đồ, bạn có thể tăng kích thước tối đa bằng với kích thước nền ngoài của biểu đồ.

Bạn có thể di chuyển biểu đồ tới các vị trí khác trong bảng tính: Nhấn chuột vào nền của biểu đồ, tiếp tục dùng chuột nhấn và kéo biểu đồ tới vị trí cần đặt rồi nhả chuột, toàn bộ các thành phần khác trong biểu đồ cũng di chuyển theo biểu đồ.

### 1.2.2. Định dạng các chi tiết của biểu đồ

Sử dụng **Chart Wizard** để vẽ biểu đồ bạn có được một biểu đồ tương đối hoàn hảo, bạn có thể thay đổi màu sắc cho các chi tiết của biểu đồ bằng cách: Nhấn chuột vào phần các chi tiết của biểu đồ, nhả chuột, nhấn chuột

tiếp lần thứ hai vào chi tiết cần thay đổi màu sắc để chỉ xuất hiện các nút điều khiển trên chi tiết này của biểu đồ. Tiếp theo bạn nhấn đúp chuột vào



Hình 85. Hộp thoại Format Data Point

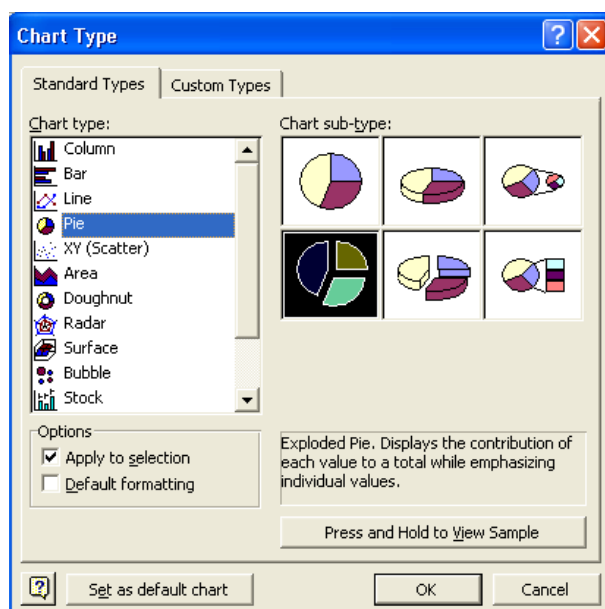
chi tiết được chọn hoặc nhấn chuột phải tại chi tiết được chọn, xuất hiện menu lệnh, bạn hãy chọn **Format Data Point**:

Trong thẻ **Patterns**, chọn kiểu, màu của đường viền xung quanh chi tiết của biểu đồ trong khung **Border**, chọn màu cần đổi cho chi tiết của biểu đồ theo màu có sẵn trong bảng màu hoặc tự chọn màu mới trong **Fill Effects**, kết thúc nhấn **OK** để thực hiện việc đổi màu.

### 1.2.3. Thay đổi kiểu biểu đồ

Kiểu biểu đồ vừa tạo chưa làm bạn vừa ý, xin bạn hãy đổi lại bằng cách: Nhấn chuột phải trên phần biểu đồ, xuất hiện menu thì bạn chọn **Chart Type**.

Hộp thoại **Chart Type** xuất hiện trở lại (Giống như trong bước



Hình 86. Hộp thoại Chart Type

đầu tiên khi tạo biểu đồ), bạn chọn kiểu đồ thị muốn đổi, nhấn vào “**Press and Hold to view Sample**” khi vừa ý, bạn nhấn **OK** để kết thúc.

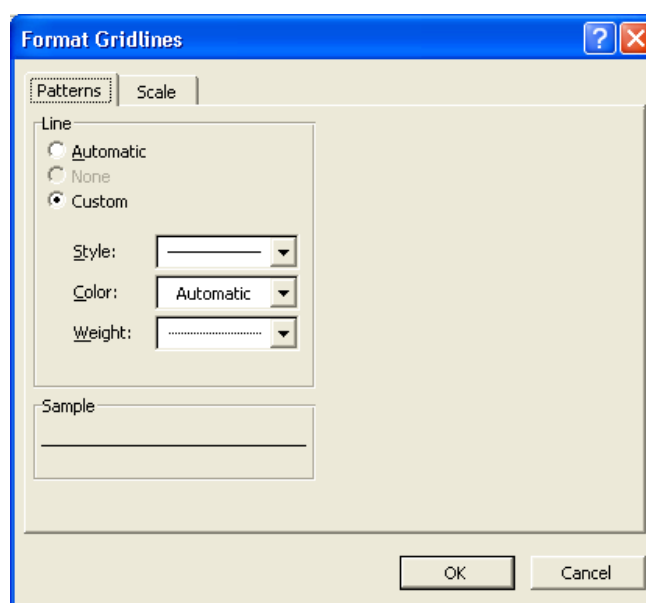
#### 1.2.4. Định dạng cho các thành phần chứa văn bản

Các thành phần chứa văn bản trong đồ thị: Tên đồ thị, phần chú thích, tên các trục, ... nếu muốn định dạng font cho các thành phần này, bạn hãy thực hiện: Sử dụng menu **format** / chọn **Selected Chart Title** để gọi hộp thoại **Format Chart Type** hoặc **Selected Legend** để gọi hộp thoại **Format Legend** tiếp đó chọn thẻ font để định dạng font hoặc Patterns để định dạng màu nền, ... Thực hiện định dạng cho các thành phần chứa văn bản, kết thúc nhấn **OK**.

Bạn cũng có cách khác để định dạng cho các thành phần văn bản bằng cách: Nhấn chuột phải tại thành phần văn bản, chọn **Format Chart Type** hoặc **Format Legend** tương ứng, sau đó thao tác trên các hộp thoại này để định dạng cho phần văn bản của đồ thị.

#### 1.2.5. Định dạng các đường dóng trong biểu đồ

Nhấn chuột trên vị trí đường dóng, từ menu **Format** / chọn **Selected Gridlines** hoặc nhấn chuột phải tại vị trí đường dóng chọn **Format Gridlines**. Trong hộp thoại **Format Gridlines**, bạn chọn kiểu đường dóng trong khung **Style**, màu đường dóng trong khung **Color** và kích thước đường dóng trong khung **Weight**,



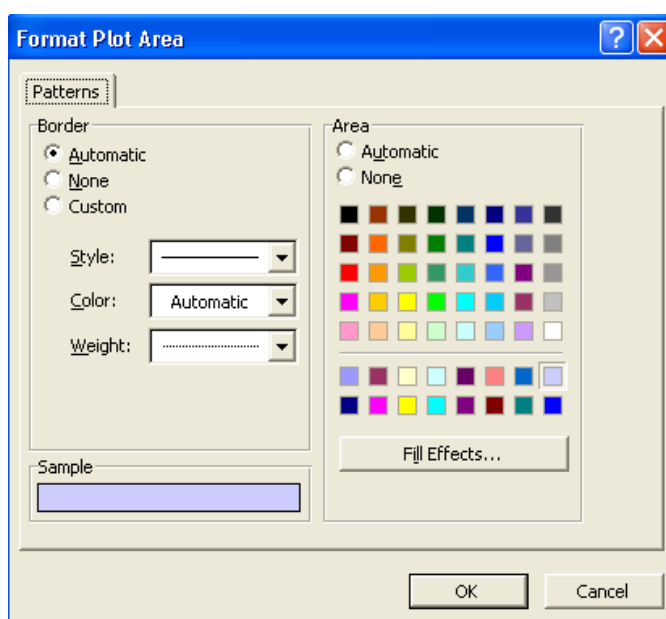
Hình 87. Hộp thoại *Format gridlines*

bạn xem trước kết quả trong khung **Sample**, kết thúc, nhấn **OK**.

## 1.2.6. Định dạng nền của biểu đồ

Đối với nền của thành phần biểu đồ, bạn có thể thay đổi bằng cách thực hiện thao tác:

- Nhấn chuột vào vị trí nền của thành phần biểu đồ.
- Mở menu / chọn **Selected Plot Area** hoặc nhấn chuột phải tại vị trí nền của biểu đồ, chọn **Format Plot Area** để mở hộp thoại **Format Plot Area**:



Hình 88. Hộp thoại Format Plot Area

Khung **Border** cho phép chọn kiểu đường viền trong khung **Style**, màu đường viền trong khung **Color** và kích thước đường viền xung quanh thành phần biểu đồ tại khung **Weight**. Khung **Area** cho phép bạn chọn màu có sẵn trong bảng màu hoặc màu tự pha trong nút **Fill Effects...** Kết thúc nhấn **OK**.

Ngoài các định dạng trên đây, bạn còn có thể chỉnh sửa các tiêu đề và chú giải của biểu đồ khi mở hộp thoại **Chart Options**: Từ menu **Chart /** chọn **Chart Options** và thực hiện như trong bước 3 khi tạo biểu đồ, kết thúc nhấn **OK**.

## II/ CHÈN HÌNH ẢNH

Tuy Excel không phải là chương trình để soạn thảo văn bản như Word nhưng bạn vẫn có thể làm đẹp cho bảng tính của mình bằng cách trang trí thêm các hình ảnh hoặc dòng chữ nghệ thuật. Các kỹ năng này được thực hiện hoàn toàn như trong Word. Nội dung này các bạn có thể tìm hiểu kỹ trong chương trình ứng dụng Word.



## 2.1. CHÈN HÌNH ẢNH VÀO BẢNG TÍNH

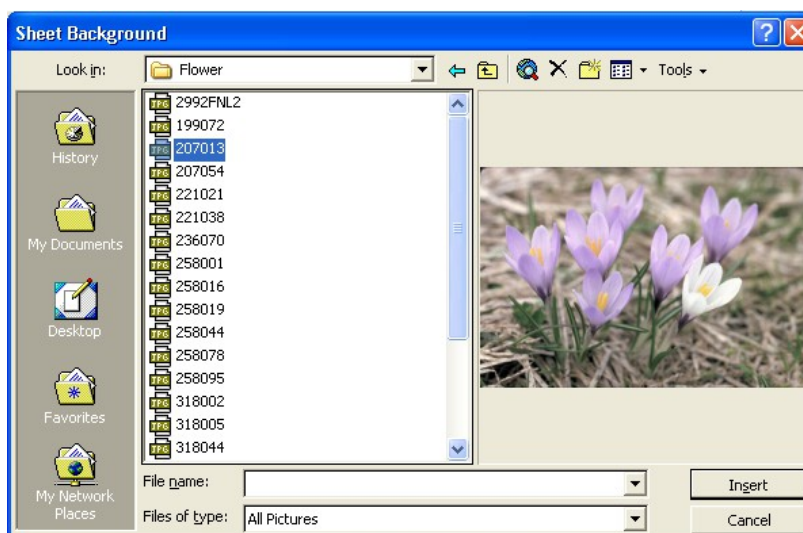
Các thao tác để chèn hình ảnh:

- Mở menu **Insert** / chọn **Picture**, bạn thấy xuất hiện bảng chọn; Để chèn hình ảnh nghệ thuật, bạn chọn **Clip Art...**, chèn hình ảnh từ tệp có sẵn trên ổ đĩa bạn chọn **From File** rồi đưa đường dẫn tới tệp ảnh cần chèn vào, chèn các họa tiết theo mẫu có sẵn bạn chọn **AutoShapes**, chèn sơ đồ bạn chọn **Organization Chart**.
- Chọn hình ảnh cần chèn hoặc vẽ các họa tiết.
- Nhấn **Insert**.

## 2.2. CHÈN HÌNH ẢNH LÀM NỀN CHO BẢNG TÍNH

Trong mỗi bảng tính (Worksheet) bạn đều có thể chèn một hình ảnh làm nền cho bảng tính của mình. Bạn thực hiện theo các thao tác sau:

- Mở menu **Format** / chọn **Sheet** và chọn **Background**, xuất hiện hộp thoại **Sheet Background**.



Hình 89. Hộp thoại Sheet background

- Chọn đường dẫn chứa tệp ảnh cần chèn, chọn hình ảnh cần chèn.

- Nhấn **Insert**. Kết quả cho hình ảnh bạn đã chọn làm nền của bảng tính.

Để xoá hình ảnh nền, bạn thực hiện: **Format / Sheet / Delete Background**.

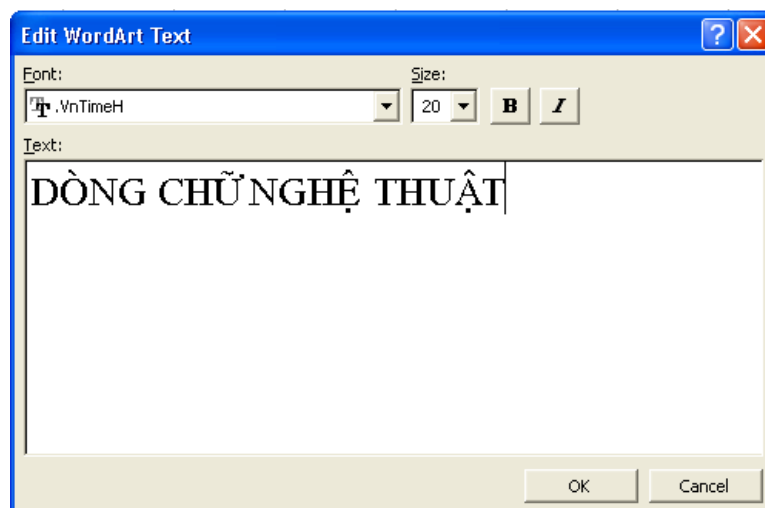
	A	B	C	D	E	F
1	BÁO CÁO XUẤT KHO					
2	STT	Chứng từ	Tên vật tư	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
3	2	D02K	Dầu Diesel	3150	3300	10395000
4	5	D05K	Dầu Diesel	600	3300	1980000
5	8	D08K	Dầu Diesel	300	3300	990000
6	3	N03C	Nhớt	100	13500	1350000
7	6	N06C	Nhớt	250	13500	3375000
8	9	N09C	Nhớt	30	13500	405000
9	1	X01C	Xăng A92	50	3420	171000
10	4	X04C	Xăng A92	2500	3420	8550000
11	7	X07C	Xăng A92	1500	3420	5130000
12	10	X10K	Xăng A92	800	3800	3040000

Hình 90. Chèn hình ảnh làm nền cho bảng tính

### 2.3. CHÈN CHỮ NGHỆ THUẬT VÀO BẢNG TÍNH

Việc chèn thêm dòng chữ nghệ thuật (**Word Art**) vào bảng tính cũng là vấn đề tô điểm thêm cho bảng tính được đẹp mắt hơn, đạt thẩm mỹ cao hơn. Bạn có thể chèn và xử lý hoàn toàn giống như trong Word, ở đây xin đưa ra các thao tác để bạn thực hiện:

- Mở menu **Insert / chọn Picture / chọn WordArt**, xuất hiện hộp thoại **WordArt gallery** để bạn chọn kiểu **WordArt**, nhấn **OK**.



Hộp thoại  
**Edit**  
**WordArt**  
Text để  
bạn chọn  
kiểu chữ

Hình 91. Chèn dòng chữ nghệ thuật vào bảng tính

trong khung **font**, cỡ chữ trong khung **Size**, dáng chữ, ... rồi nhập nội dung dòng chữ nghệ thuật vào hộp thoại, nhấn **OK** để cho kết quả.

Sau khi đã chèn dòng chữ nghệ thuật vào bảng tính, bạn cần hiệu chỉnh cho phù hợp để nó thực sự “đẹp mắt” như bạn mong muốn..

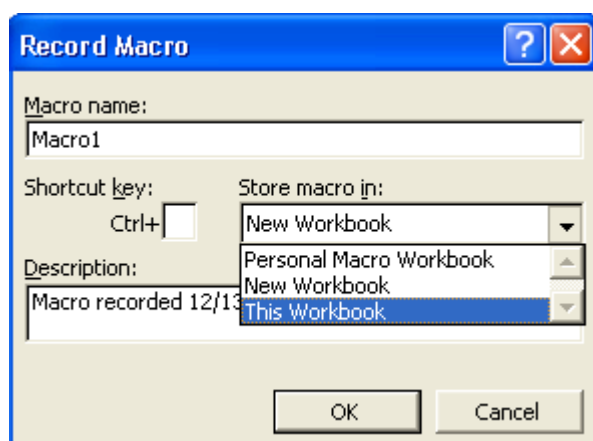
### III/ TẠO LẬP MACRO ĐƠN GIẢN

Macro là một công cụ dùng để lặp lại các thao tác đã làm; thông thường, người Ta sử dụng Macro vào trong những công việc lặp đi lặp lại nhiều lần hoặc trong một số công việc khác. Có thể ví việc tạo và thi hành macro như việc thu băng và phát lại vậy. Mỗi khi thi hành một Macro thì Excel sẽ chạy tuần tự những lệnh hay thao tác trong Macro đó với tốc độ nhanh, chính xác và cho kết quả ngay. Bạn vẫn thường sử dụng Macro đấy! Ví dụ khi bạn nhấn chuột vào một nút trên thanh công cụ, lúc đó bạn đã cho thi hành một Macro hoặc khi bạn nhấn một tổ hợp phím nóng để thực hiện một công việc nào đó (Ctrl + S để lưu tài liệu) cũng chính là bạn đã cho thi hành một Macro.

#### 3.1. Tạo Macro

Để tạo một Macro, có hai phương pháp. Nếu bạn đã có kiến thức về Visual Basic thì bạn sẽ tạo macro bằng cách viết các ngôn ngữ Visual Basic. Trong phạm vi giáo trình này, xin giới thiệu với các bạn phương pháp tạo Macro bằng công cụ có sẵn. Các bước thực hiện để tạo một macro:

- Chọn Menu **Tools / Macro / Record New Macro**.



Hình 92. Hộp thoại Record Macro

**Macro Name:** Bạn nhập tên cho Macro bắt đầu là chữ cái sau đó đến chữ hoặc số (Không nhập Tiếng Việt có dấu, không có dấu cách) hoặc chấp nhận tên mặc định Macro #.

**Shortcut Key:** Gán cho Macro bằng tổ hợp phím **Ctrl + Key** (Một ký tự bất kỳ từ A – Z) kết thúc chọn OK.

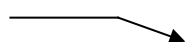
**Store macro in:** Phạm vi sử dụng của macro bạn đang tạo sử dụng trong:

- o **This Workbook:** Sử dụng cho tập bảng tính hiện tại.
- o **Personal Macro Workbook:** Sử dụng cho tất cả các tập bảng tính.
- o **New workbook:** Sử dụng cho tập bảng tính mới.

**Description:** Nhập nội dung ngắn gọn mô tả về nội dung Macro khi cần thiết.

- Nhấn **OK**.


Bắt đầu từ đây, mọi thao tác trên bảng tính đều được ghi vào nội dung của Macro nên các thao tác này cần thận trọng, chính xác. Khi thực hiện tạo



Macro xong thì phải dừng hay kết thúc công việc tạo Macro. Bạn thực hiện

nhấn chuột vào nút **Stop Recording**  trên thanh công cụ hoặc:

- Mở menu **Tools / Macro / chọn Stop Recording**.

 Khi chọn tổ hợp phím gán cho Macro không nên chọn các tổ hợp phím đã được Windows và Excel thiết lập sẵn.

### 3.2. Thi hành Macro

Khi tạo lập Macro xong, muốn gọi thi hành Macro cách thứ nhất chỉ việc nhấn tổ hợp phím đã gán cho Macro khi tạo Excel sẽ tự động thi hành và đưa ra kết quả. Hoặc cách thứ hai thực hiện:

- Mở menu **Tools / chọn Macro / chọn tiếp Macros**.

+ **Name**: Chọn tên Macro cần thi hành trong danh sách.

+ **Run**: Thi hành Macro đã chọn.

+ **Cancel**: Bỏ thi hành lệnh trên

+ **Edit**: Chỉnh sửa lại nội dung Macro bằng ngôn ngữ Visual Basic.

+ **Delete**: Xoá nội dung Macro đã chọn.


Bạn cũng có thể gán Macro thành nút lệnh trên thanh công cụ giống như việc thêm các nút lệnh trên thanh công cụ (xem trong bài mở đầu).

## IV/ IN BẢNG TÍNH

### 4.1. TRÌNH BÀY TRANG IN

#### 4.1.1. Xem trước khi in

Trước khi in, để có một bản in hoàn chỉnh ngay, bạn cần xem trước trang in và có thể thay đổi lại một số thông số trước khi in. Bạn chỉ có thể thực hiện xem trước khi in được khi máy in đã được cài đặt.

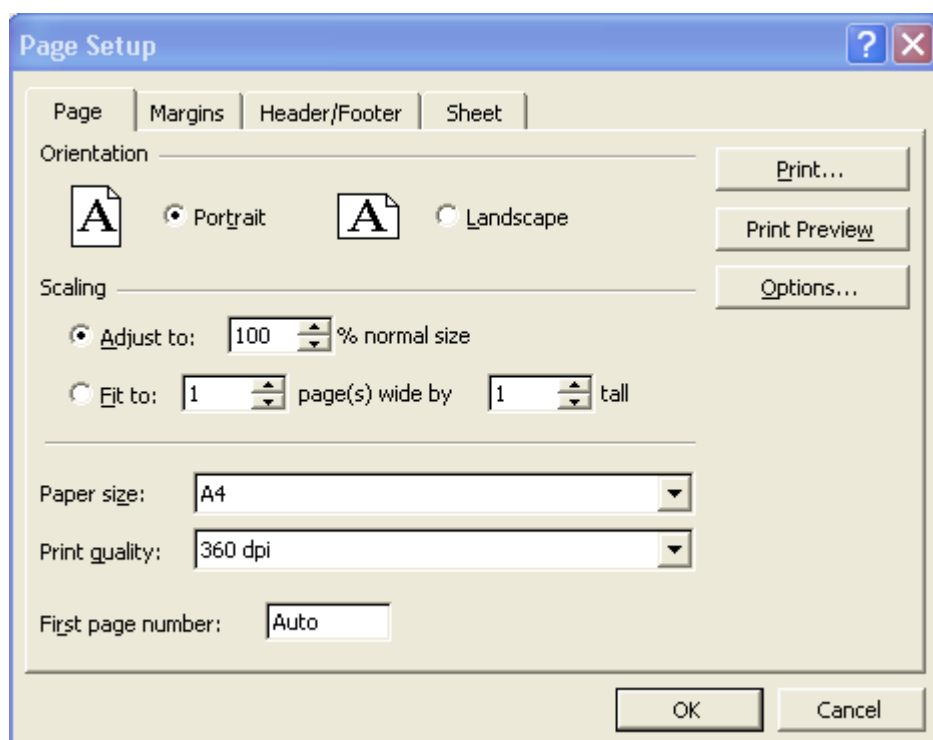
Mở Menu **File** / chọn **Print Preview** (Hoặc nhấn chuột nút  **Print Preview** trên thanh công cụ). Bạn quan sát được toàn bộ bản tính của mình; nội dung, hình thức,...

Để trở lại bảng tính, bạn chỉ việc nhấn vào nút **Close** trên thanh công cụ.

#### **4.1.2. Thay đổi định dạng đặt trang in**

Trước khi in, bạn cần phải định dạng trang in để biết bạn in trên kích thước giấy nào? khoảng cách từ các mép trang giấy in tới nội dung ra sao? Hướng giấy in cho phù hợp với nội dung, ... để khi in ra bạn có một bản in đạt mức thẩm mỹ cao. Bạn hãy thực hiện trình tự các thao tác sau:

- Mở menu **File** / chọn **Page Setup**, xuất hiện hộp thoại **Page Setup**.
- Chọn các thông số chính cho trang in:
  - + Thẻ **Page**:



Hình 93. Hộp thoại Page Setup

- \* **OrienTation:** Chọn hướng in đứng (**Portrait**) hoặc in ngang trang giấy (**Landscape**).
- \* **Scaling:** Chọn thay đổi tỷ lệ khi in ra.
- \* **Pape Size:** Chọn kích thước giấy in.
- \* **Print Quality:** Chất lượng bản in (Độ phân giải máy in)

+ **Margins:** Các thông số chỉnh lề trang in

- \* **Left** : Lề trái
- \* **Right** : Lề phải
- \* **Top** : Lề trên
- \* **Bottom** : Lề dưới

+ **Header and Footer:** Các thông số để in tiêu đề đầu và cuối trang.

+ **Sheet:** Cho phép chọn các thông số khi in

- \* **Print Area:** Chọn lựa khối dữ liệu cần in, mặc định là toàn bộ bảng tính.
- \* **Print Title:** Chỉ ra cột hoặc dòng được in lặp lại cho các trang.
- \* **Print:** Các nội dung tùy chọn để in ra cùng dữ liệu của bảng.
- \* **Page Order:** Cách đánh số trang của vùng in.
  - Nhấn OK để hoàn tất việc định dạng trang in.

#### 4.1.3. Đặt ngắt trang tại một dòng theo ý muốn

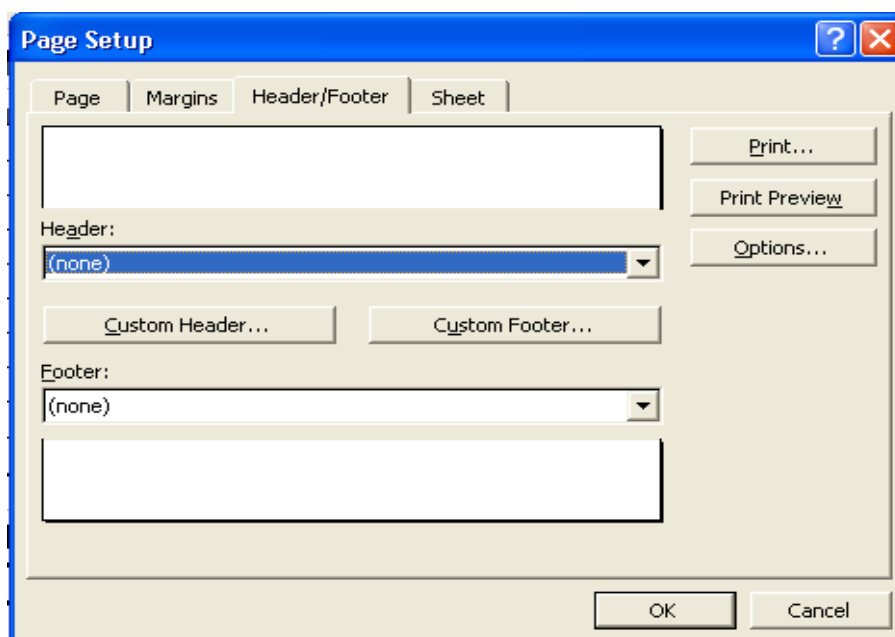
Chèn dấu ngắt trang tại một vị trí để từ đó trở đi, tài liệu được in sang trang sau. Bạn thực hiện ngắt trang bằng tay theo thao tác sau:

- o Đặt ngắt trang bằng tay tại một vị trí.
  - Đặt con trỏ ô tại vị trí cần ngắt trang;
  - Mở **Menu Insert**, chọn **Page Break**, tại đây xuất hiện vạch ngắt trang.
- o Bỏ dấu ngắt trang bằng tay.
  - Đặt con trỏ ô phía dưới dấu ngắt trang bằng tay.
  - Mở **Menu insert**, chọn **Remove Page Break**

#### 4.1.4. Trình bày tiêu đề đầu trang và cuối trang (Header & Footer)



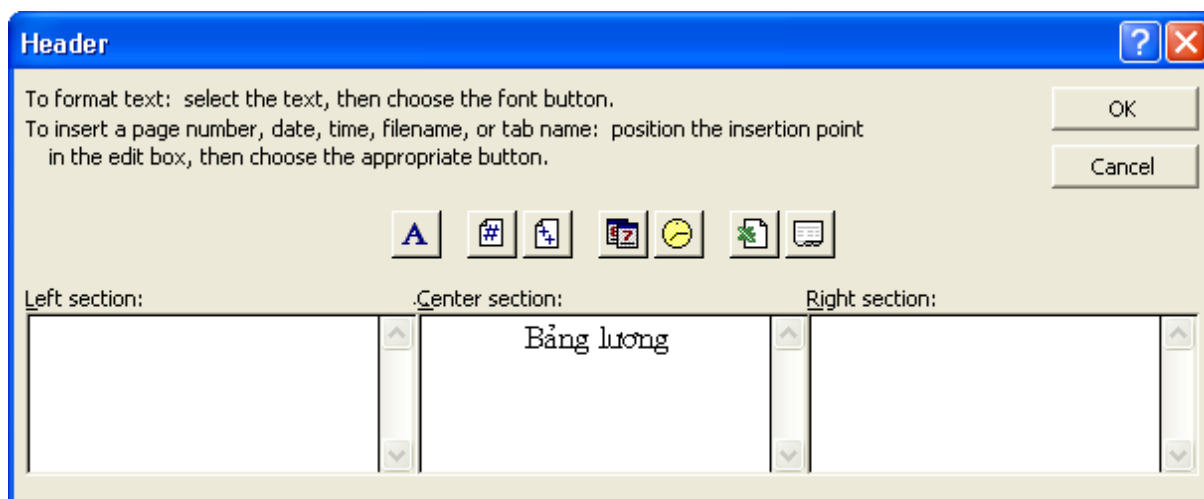
Để soạn tiêu đề đầu trang và cuối trang cho bảng tính, bạn thực hiện các thao tác sau: MỞ menu View / chọn Header and Footer... xuất hiện hộp



Hình 94. Hộp thoại Header and Footer





thoại:

- Chọn một kiểu đầu trang trong danh sách **Header** đã có hoặc bạn soạn theo yêu cầu riêng cho bản thân mình bằng cách nhấn chuột vào nút **Custom Header...** để xuất hiện hộp thoại kế tiếp.

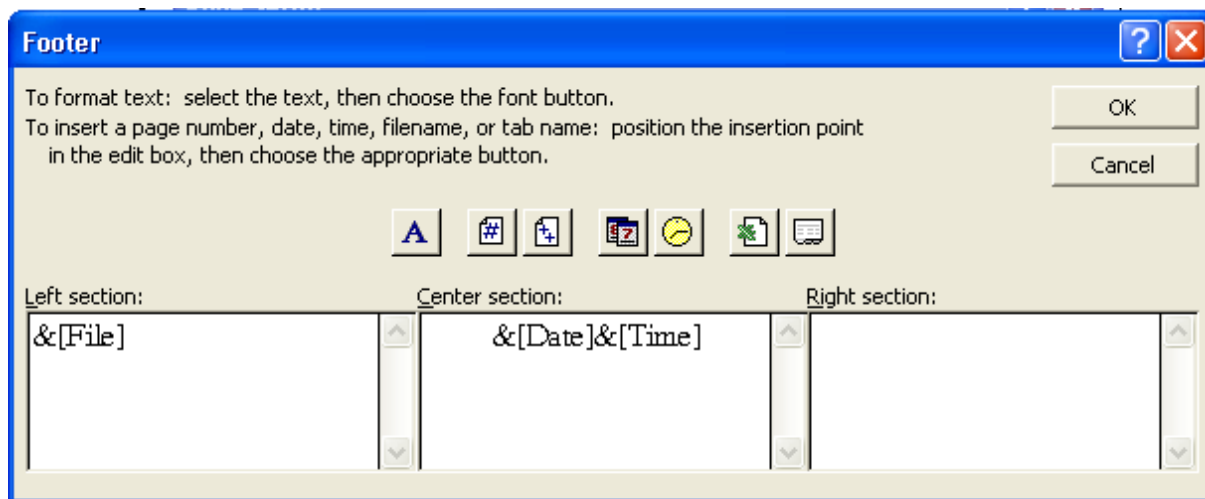


Hình 95. Hộp thoại Header

Bạn hãy soạn và định dạng trực tiếp vào các vị trí trong hộp thoại. Bạn sử dụng các nút trên hộp thoại: để định dạng font, để chèn và định

dạng số trang cho bảng tính,   để chèn ngày tháng và giờ hiện tại của hệ thống,   để chèn tên tệp bảng tính và tên bảng tính.

- Nhấn OK để hoàn tất việc soạn và định dạng tiêu đề đầu trang.
- Tương tự như đối với tiêu đề đầu trang, bạn thực hiện để soạn và định dạng cho tiêu đề cuối trang (Footer)



Hình 96. Hộp thoại Footer

- Nhấn vào nút **Print Preview** để xem trước kết quả.
- Nhấn **OK**, kết thúc việc trình bày tiêu đề đầu trang và cuối trang.

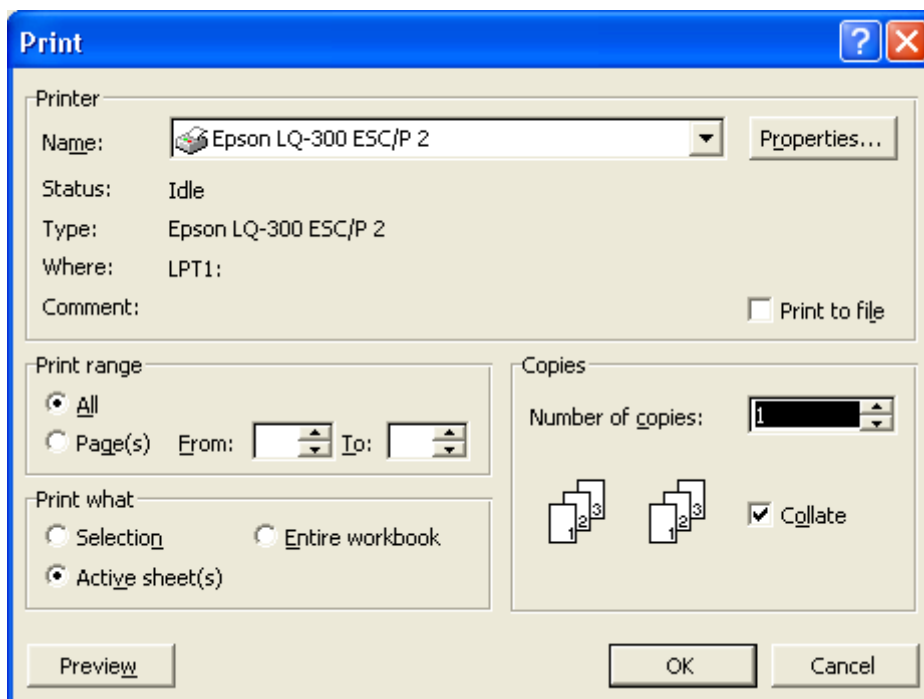
 Bạn chỉ thấy được tiêu đề đầu trang và cuối trang ở chế độ Print Preview.

#### 4.2. THỰC HIỆN IN.

Để tiến hành in ấn các bảng tính sau khi đã trình bày hoàn chỉnh, bạn thực hiện các thao tác sau đây:

- Mở menu **File**, chọn **Print** (Hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl + P**), xuất hiện hộp thoại **Print** (Hình 94). Khung **Printer** cho biết các thông số về máy in, bạn có thể chọn máy để in (Nếu máy vi tính của bạn được cài nhiều máy in).

- Trong khung **Print range**, bạn chọn vùng in như sau:
  - All:** In toàn bộ bảng tính (Worksheet)
  - Page(s) From ? To ? :** In từ trang số ? tới trang số ?
- Trong khung **Print what**, bạn chọn nội dung in:



Hình 97. Hộp thoại Print

- o **Selection:** In vùng đã lựa chọn (Vùng đã đánh dấu của bảng tính).
- o **Entire workbook:** In toàn bộ tệp bảng tính.
- o **Active sheet(s):** In bảng tính hiện tại.
- Khung **Copies:**
  - o Hộp chọn **Number of copies:** Chọn số bản cần in.
  - o Hộp kiểm **Collate:** Chọn phương thức in. Trong trường hợp in từ 2 bản trở lên, mỗi bản nhiều trang thì bạn nên chọn hộp kiểm này để máy in thực hiện in tuần tự từng bản một.

Sau khi chọn các thông số in xong, nhấn chuột vào **OK** để máy in bắt đầu thực hiện in.

## CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG V

5.1. Hãy lập bảng tính, sử dụng các hàm để tính cho các cột còn trống.

### BẢNG LƯƠNG THÁNG 3/2003

STT	Mã nhân viên	Họ và tên	Đơn vị	Ngày công	Phụ cấp độc hại	Lương ngày công	Tổng tiền
1	N13	Hoàng Hải Nam	Xí nghiệp 1	26			
2	N30	Lê Anh Tuấn	Xí nghiệp 2	25			
	N10	Nguyễn Duy Hùng	Xí nghiệp 2	24			
	N22	Hoàng Đình Bách	Xí nghiệp 2	26			
	N43	Lưu Thanh Tâm	Xí nghiệp 1	25			
	N30	Lê Hoài Nam	Xí nghiệp 3	23			
	N32	Bùi Duy Hưng	Xí nghiệp 3	24			

Bảng phụ 2

Mã	Lương một ngày
N1	30000
N2	25000
N3	20000
N4	15000

Bảng phụ 1

Mã	0	1	2	3
Phụ cấp ĐH	30000	50000	75000	100000

a) Tính phụ cấp độc hại dựa vào ký hiệu cuối cùng của Mã nhân viên và Bảng phụ 1. Tính lương ngày công:  $Lương\ ngày\ công = Ngày\ công * Lương\ một\ ngày$ .

(Lương một ngày được tính dựa vào hai ký tự đầu tiên của Mã nhân viên và Bảng phụ 2)

- Tính tổng tiền:  $Tổng\ tiền = Phụ\ cấp\ độc\ hại + Lương\ ngày\ công$

b) Lọc và ghi kết quả sang vùng khác: Danh sách nhân viên có số ngày công từ 25 ngày trở lên và ở Xí nghiệp 1.

c) Từ bảng tính trên lập bảng thống kê về tổng số tiền phụ cấp độc hại và tổng số tiền lương ngày công theo từng đơn vị như sau:

Đơn vị	Phụ cấp độc hại	Số người	Tổng Lương ngày công

Xí nghiệp 1			
Xí nghiệp 2			
Xí nghiệp 3			

d) Hãy vẽ đồ thị cột dựa vào kết quả của câu c cột Tổng lương ngày công.

5.2. **Tạo bảng tính sau, định dạng theo mẫu:**

### BẢNG KÊ HOÁ ĐƠN

TT	Ngày	Người bán	Sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Trị giá	Thuế	Tổng tiền
1	02/Jan/2005	Hoa	Rượu	680				
2	03/Jan/2005	Lan	Cà phê	590				
3	04/Jan/2005	Nam	Bánh	170				
4	05/Jan/2005	Hùng	Thuốc	280				
5	06/Jan/2005	Sơn	Rượu	550				
6	07/Jan/2005	Tấn	Cà phê	500				
7	08/Jan/2005	Thủy	Thuốc	400				
8	09/Jan/2005	Loan	Bánh	350				
9	10/Jan/2005	Nam	Thuốc	541				
10	11/Jan/2005	Lan	Bánh	123				
11	12/Jan/2005	Hùng	Rượu	154				
12	13/Jan/2005	Loan	Cà phê	125				
13	14/Jan/2005	Thủy	Bánh	123				
14	15/Jan/2005	Tấn	Thuốc	210				
15	16/Jan/2005	Loan	Rượu	130				
16	17/Jan/2005	Tấn	Cà phê	240				
17	18/Jan/2005	Đông	Thuốc	230				
18	19/Jan/2005	Đông	Bánh	420				
19	20/Jan/2005	Tiến	Thuốc	150				
20	21/Jan/2005	Hoa	Bánh	160				
<b>TỔNG CỘNG :</b>								

- a) Dựa vào bảng tham chiếu để viết đơn giá theo các mặt hàng.
- b) Định dạng cột ngày heo thứ tự tăng dần.
- c) Tính trị giá = Đơn giá \* số lượng
- d) Dựa vào bảng tham chiếu để tính thuế theo các mặt hàng.
- e) Tính tổng tiền = Trị giá + Tiền thuế.

f) Tính tổng cộng cho các cột.

g) Vẽ biểu đồ hiển thị tổng tiền thu được của từng mặt hàng.

**BẢNG THAM CHIẾU**

Tên hàng	Giá	Thuế
Rượu	30	20%
Thuốc	20	5%
Cà phê	10	2%
Bánh	5	15%

5.3. Cho bảng tính sau đây:

**TỔNG HỢP PHÂN LOẠI KHÁCH HÀNG VÀ HÀNG HOÁ**

STT	Họ đệm	Tên chủ đại lý	Địa chỉ	Mặt hàng	Số lượng	Đơn giá	Thuế	Thành tiền	Trả trước	Còn nợ
1	Trần Văn	Hùng	Hà Nội	Ti vi	10				\$ 1,000	
2	Nguyễn Văn	Quang	Hà Nội	Cassette	20				\$ 700	
3	Dương Văn	Thịnh	Hà Tây	Tủ lạnh	25				\$ 200	
4	Đỗ Thu	Hằng	Hà Nội	Ti vi	15				\$ 1,500	
5	Nguyễn Bích	Nguyệt	Hà Nội	Cassette	30				\$ 2,500	
6	Trần Văn	Thắng	Hà Tây	Tủ lạnh	20				\$ 1,000	
7	Lê Thu	Hằng	Hà Nội	Ti vi	25				\$ 5,000	
8	Nguyễn Kiều	Anh	Hà Nội	Cassette	35				\$ 5,000	
9	Đỗ Hải	Long	Hà Tây	Tủ lạnh	40				\$ 2,000	
10	Trần Văn	Thanh	Hà Nội	Ti vi	15				\$ 500	
11	Lâm Đức	Hải	Hà Nội	Cassette	20				\$ 1,000	
12	Hà Quốc	Việt	Hà Tây	Tủ lạnh	15				\$ 500	
13	Lê Văn	Tuấn	Hà Nội	Ti vi	40				\$ 2,000	
14	Dương Văn	Nam	Hà Nội	Cassette	15				\$ 1,000	
15	Đỗ Tuấn	Văn	Hà Tây	Tủ lạnh	30				\$ 5,000	

**BẢNG GIÁ**

	Ti vi	Tủ lạnh	Cassette
<b>Giá</b>	\$ 200	\$ 150	\$ 70
<b>Thuế</b>	3%	2%	1%

Thực hiện các yêu cầu:

- a) Tạo bảng số liệu trên, định dạng theo mẫu
- b) Dựa vào bảng tham chiếu để tính đơn giá, thuế.
- c) Tính Thành tiền = Số lượng \* Đơn giá + Tiền thuế.
- d) Tính còn nợ = Thành tiền - Trả trước.
- e) Sắp xếp theo thứ tự tăng dần của cột "Tên", cột "Quê quán", cột "Mặt hàng".
- f) Lọc các đại lý ra riêng từng tỉnh.
- g) Tính Tổng tiền theo nhóm các mặt hàng.
- h) Lập bảng tổng kết biểu thị doanh thu, Số lượng, Thuế của từng mặt hàng.
- i) Dựa vào bảng tổng kết, vẽ biểu đồ biểu diễn doanh thu các mặt hàng.

#### 5.4. **Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu:**

- a) Điền cột Tên CLB theo thứ tự thứ 2 và thứ 3 của Mã CLB và tra trong bảng Mã câu lạc bộ. Điền tên nước theo ký tự đầu.
- b) Tính giá vé: Ký tự cuối của mã CLB cho biết thứ hạng trong châu lục. Nếu là hạng 1 thì giảm 5% giá vé, ngược lại tăng 5% giá vé.
- c) Tính doanh số = Số lượng CĐV \* Giá vé
- d) Điền vào cột lãi, lỗ theo quy định nếu là lãi thì thoả mãn:
  - + CLB hạng 1 phải có DT > 900000 USD
  - + CLB hạng 2 phải có DT > 600000 USDngoài ra là lỗ.
- e) Định dạng cột giá vé và doanh thu theo dạng tiền tệ, có đơn vị là “USD”; ví dụ: 10 USD.

f) Sắp xếp bảng tính theo số lượng CĐV giảm dần, nếu trùng thì theo thứ tự tăng dần của mã CLB

**BẢNG MÃ NƯỚC**  
Mã Tên nước Ý G Đức S Tây  
B Nha Bồ Đào  
Nha Pháp E Anh

**MÃ CÂU LẠC BỘ**  
Mã Tên CLB Giá  
vé MU Manchester 10 PS Paris  
SG 12 RE Real  
Madrid 10 BI Benfica 7 AC Ac  
Milan 12 BA Barcelona 10 BMB.  
Munich 10



## BÁO CÁO TÌNH HÌNH DOANH THU CÁC CLB TRONG NĂM

STT	Mã CLB	Tên CLB	Tên Nước	SL CĐV	Giá vé	Doanh thu	Lãi-Lỗ
1	IAC1			80000			
2	EMU2			60000			
3	FPS2			50000			
4	SBA1			100000			
5	SRE1			80000			
6	GBM2			70000			
7	PBI2			40000			

### BẢNG THỐNG KÊ

Hạng	Tổng Doanh Thu	Tổng số đội
1		
2		

g) Tính bảng thống kê.

h) Vẽ biểu đồ dạng cột biểu thị số cổ động viên và doanh thu của từng CLB.

## BÀI TẬP ÔN TẬP

**Bài số 1:** *Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu sau:*

a) Tính định mức: Số mới – Số cũ. Nếu kết quả nhỏ hơn hay bằng giá trị tra trong bảng định mức thì kết quả chính là số đó, ngược lại sẽ lấy số định mức trong bảng.

b) Tính vượt định mức: Lấy Số mới – Số cũ – Trong định mức, nếu âm thì lấy 0.

c) Tính tiền trong định mức: Số trong định mức \* giá cho trong bảng giá.

d) Tính tiền vượt định mức: Số vượt định mức \* giá phạt là giá cao gấp đôi so với giá bình thường.

e) Tính tiền phải trả: Tiền trong định mức + Tiền ngoài định mức).

f) Trích danh sách những loại hộ vượt định mức.

g) Soạn tiêu đề đầu trang gồm họ tên, ngày làm bài, tiêu đề cuối trang có đánh số trang của bảng tính.

h) Ghi thành tệp bảng tính với tên ONTAP\_EX1.Xls

## BẢNG CHI TIẾT TIỀN ĐIỆN

Điện kế	Chủ hộ	Loại hộ	Số cũ	Số mới	Trong Đ.Mức	Vượt Đ.Mức	Tiền trong Đ.Mức	Tiền ngoài Đ.Mức	Phải trả
DK001		CQ-A	210	280					
DK002		NN-D	220	330					
DK003		CB-A	270	300					
DK004		CB-C	270	350					
DK005		CQ-A	300	340					
DK006		CB-E	280	330					
DK007		CB-C	210	340					
DK008		CN-D	230	350					
DK009		NN-D	260	320					
DK010		CN-E	270	340					

### Bảng định mức

CQCBCNKDNN A5040206030B6  
040508060C7055709585D756595  
12090E857011015095

### Bảng giá điện

ABCDE CQ3040455570CB152  
5255050CN1224205040KD356  
0708090NN1020154535

**Bài số 2: Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu sau:**

- a) Dựa vào bảng đơn giá để điền cột Tên hàng theo cột Mã hàng.
- b) Đơn giá phụ thuộc vào Mã hàng và bán trong tháng nào thì tính giá của tháng đó dựa vào bảng đơn giá.
- c) Tiền giảm: nếu mua số lượng > 100 thì được 5% trên số lượng mua.
- d) Thành tiền = Số lượng \* Đơn giá - Tiền giảm.
- e) Tính các yêu cầu trong bảng thống kê.
- f) Tính tổng số lượng xi măng bán trong tháng 1.
- g) Vẽ đồ thị dạng Pie biểu thị doanh thu của từng mặt hàng.
- h) Ghi thành tệp bảng tính với tên ONTAP\_EX2.Xls

## BẢNG THEO DÕI CHI TIẾT BÁN HÀNG

STT	Mã hàng	Tên hàng	Ngày bán	Số lượng (kg)	Đơn giá	Tiền giảm	Thành tiền
1	F		15/01/2005	50			
2	C		10/02/2005	100			
3	X		20/04/2005	200			
4	F		30/03/2005	20			
5	C		20/04/2005	50			
6	A		10/02/2005	30			
7	X		15/01/2005	50			

### BẢNG ĐƠN GIÁ

Mã hàng	Tên hàng	Đơn giá mỗi tháng (đồng/kg)			
		1	2	3	4
F	Sắt	5000	5500	5000	5500
A	Nhôm	7000	8000	9000	9000
C	Đồng	3000	300	3500	4000
X	Xi măng	8000	8500	9000	10000

### BẢNG THỐNG KÊ

Tháng	1	2	3	4
<b>Tổng thành tiền</b>				

<b>Tổng số lượng của mặt hàng xi măng bán trong tháng 1</b>	
---	--

**Bài số 3:** *Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu sau:*

a) Tên hàng: Dựa vào 2 ký tự đầu của mã hàng, tra trong bảng phụ, nếu ký tự thứ 3, 4 là NS tức Nguyệt san, NB tức nhật báo. Ví dụ: TTNS tức Tuổi trẻ Nguyệt san.

b) Đơn giá: Dựa vào hai ký tự đầu và ký tự 3, 4 để tra trong bảng phụ

c) Số lượng: Nếu hai ký tự cuối từ 01 đến 03 thì 100, 04 đến 05 thì 50

d) Thành tiền: Nếu số lượng bằng 100 thì giảm 5% giá làm tròn đến hàng nghìn.

e) Lọc ra các mẫu tin có liên quan đến báo Tuổi trẻ. Dựa vào bảng lọc trên, vẽ biểu đồ biểu diễn “thành tiền” của các loại báo Tuổi trẻ.

f) Tính tổng thành tiền từ ngày 5 đến ngày 12.

## CỬA HÀNG SÁCH BÁO TỔNG HỢP

STT	Mã Hàng	Tên Hàng	Ngày Giao	Đơn Giá	Số Lượng	Thành Tiền
1	TNNS01		05/01/05			
2	TNNB05		07/01/05			
3	CANB03		07/01/05			
4	PNNB04		08/01/05			
5	TTNS02		12/01/05			
6	CANS01		12/01/05			
7	PNNB03		15/01/05			
8	TTNB02		17/01/05			

**BẢNG PHỤ**

2 Ký tự đầu của Mã hàng	Tên Báo	Giá Báo	
		Nhật Báo	Nguyệt San
TT	Tuổi trẻ	2000	3500
TN	Thanh niên	1500	3500
PN	Phụ nữ	2000	5000
CA	Công an	1300	2800

**Bài số 4:** *Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu:*

a) Điền vào cột ngành theo yêu cầu:

Nếu ký tự đầu của mã số bằng T thì là ngành **Toán**.

Nếu ký tự đầu của mã số bằng L thì là ngành **Lý**.

Nếu ký tự đầu của mã số bằng H thì là ngành **Hoá**.

b) Tổng cộng: Thi ngành nào thì môn đó được tính hệ số 2, sau đó cộng với điểm các môn còn lại. Nếu bỏ thi môn nào thì xem như điểm môn đó bằng 0.

c) Kết quả: Học sinh nào có điểm tổng cộng bằng điểm chuẩn trở lên thì “Đỗ”, ngược lại “Hổng”. (Thí sinh đỗ phải không có điểm môn nào bằng 0).

d) Ghi chú: Học sinh nào đỗ với số điểm lớn hơn điểm chuẩn 4 điểm sẽ được ghi chú “Có HB”.

e) Tính tổng số học sinh đỗ và tổng số học sinh hổng.

f) Tính bảng thống kê tuyển sinh.

g) Sắp xếp theo thứ tự điểm tổng cộng giảm dần.

## KẾT QUẢ TUYỂN SINH

Mã số	Họ và tên	Ngành	Điểm			Tổng cộng	Kết quả	Ghi chú
			Toán	Lý	Hóa			
T001	Lê Anh		10	9				
L102	Trần Bình		8	9	7			
H111	Lê Tuấn		9	5	6			
H102	Trần Nghĩa		9		9			
L007	Lý Hương		7	7	7			
L205	Hoàng Lan		8	9				
T102	Vũ Trọng		7	8	8			

**ĐIỂM CHUẨN**  
Toán29Lý28Hóa27

**BẢNG THỐNG KÊ TUYỂN SINH**

Số thí sinh đỗ: Số thí sinh hỏng: Tổng số thí sinh:

**Bài số 5: Nhập và trình bày bảng tính, sau đó thực hiện các yêu cầu:**

- a) Điền vào cột Tên SP theo ký tự cuối của Mã SP tra trong bảng mã.
- b) Tính cột trị giá biết: Trị giá = Trị giá VL1 + Trị giá VL2 + Trị giá VL3.

Trong đó:

$$+ \text{Trị giá VL1} = \text{SLVL1} * \text{VL1.}$$

$$+ \text{Trị giá VL2} = \text{SLVL2} * \text{VL2.}$$

$$+ \text{Trị giá VL3} = \text{SLVL3} * \text{VL3.}$$

Ký tự thứ 3, 4, 5 của mã SP cho biết loại tương ứng của VL1, VL2, VL3.

Ví dụ: Mã SP132 có nghĩa sản phẩm được làm từ VL1 loại 1, VL2 loại 3 và VL3 là loại 2.

- c) Định dạng cột giá trị có đơn vị là “đồng”.
- d) Lọc ra các sản phẩm có VL1 là loại 2.
- e) Sắp xếp các thông tin theo thứ tự giảm dần của mã SP.
- f) Vẽ biểu đồ dạng cột biểu diễn cột “Trị giá” của các sản phẩm.

## CHI PHÍ NGUYÊN VẬT LIỆU

STT	Mã SP	Tên SP	SLVL1	SLVL2	SLVL3	Trị giá
1	SP121X		100	60	8	
2	SP232T		20	30	9	
3	SP311X		30	10	6	
4	SP223G		10	20	7	
5	SP122G		40	10	5	
6	SP312T		20	50	10	

### BẢNG MÃ

Ký tự cuối Tên sản  
phẩm XXà phòng TBột  
tẩy GBột giặt

### BẢNG GIÁ VẬT LIỆU

Loại VL1 VL2 VL3 1100501002503050320  
2040

# Excel 2000

## PHỤ LỤC I: PHÍM TẮT DÙNG TRONG MICROSOFT EXCEL

Sử dụng phím tắt, bạn sẽ thao tác trên máy tính một cách nhanh, tiết kiệm được thời gian và tiền của. Để giúp bạn công việc này, Excel đưa ra một số phím tắt để bạn sử dụng:

<b>Tổ hợp phím</b>	<b>Công dụng</b>
<b>DÙNG TRONG GIAO DIỆN EXCEL</b>	
<b>Alt + Tab</b>	Chuyển giữa các chương trình đang được mở
<b>Alt + Shift + Tab</b>	Chuyển về chương trình đã mở trước đó
<b>Ctrl + Esc</b>	Mở Menu Start
<b>Ctrl + F4</b>	Đóng cửa sổ Excel
<b>Ctrl + F5</b>	Thu nhỏ kích thước cửa sổ bảng tính
<b>Ctrl + F10</b>	Phóng to cửa sổ bảng tính toàn màn hình
<b>Ctrl + F7</b>	Chọn và di chuyển bảng tính sang bảng tính khác
<b>Ctrl + F8</b>	Cùng với phím mũi tên di chuyển để di chuyển trở ô về các vị trí đầu, cuối hàng hoặc đầu, cuối cột.
<b>Ctrl + F9</b>	Thu nhỏ cửa sổ bảng tính thành biểu tượng.
<b>Ctrl + W</b>	Đóng cửa sổ bảng tính hiện tại
<b>DÙNG CHO MENU VÀ THANH CÔNG CỤ</b>	
<b>Ctrl + Shift + F10</b>	Chọn trên thanh menu (Như phím Alt)
<b>Tab hoặc</b>	Di chuyển qua lại giữa các menu
<b>Enter hoặc</b>	Mở menu hiện tại
<b>Esc</b>	Tắt menu đang mở hoặc huỷ bỏ thao tác vừa thực hiện
<b>Tab hoặc</b>	Di chuyển qua lại giữa các lệnh trong menu đang mở
<b>Enter hoặc</b>	Đóng hoặc mở menu con
<b>Ctrl +</b>	Mở toàn bộ menu xổ xuống
<b>Enter</b>	Thi hành lệnh đang chọn
<b>Ctrl + Tab</b>	Di chuyển giữa thanh menu và các thanh công cụ
<b>Ctrl + Shift + Tab</b>	Di chuyển về thanh menu hoặc thanh công cụ trên đó
<b>Shift + F10</b>	Mở menu của cửa sổ Excel hoặc gọi menu tắt (Như nhấn chuột phải)
<b>Shift + Spacebar</b>	Mở menu của cửa sổ Excel hoặc chọn một hàng của bảng tính
<b>Home</b>	Về menu đầu, ô đầu hàng hoặc tam giác cuối thanh công cụ



<b>End</b>	Chọn menu hay nút lệnh cuối thanh công cụ
<b>TRONG MENU XỔ XUỐNG</b>	
<b>Ctrl + N</b>	Mở tệp bảng tính mới
<b>Ctrl + O</b>	Mở tệp bảng tính đã có trên đĩa (Mở hộp thoại Open)
<b>Alt + F + C</b>	Đóng cửa sổ bảng tính
<b>Ctrl + S</b>	Thực hiện lưu vào bảng tính hiện tại (Lệnh Save)
<b>Alt + F + A</b>	Lưu vào bảng tính mới (Mở hộp thoại Save As)
<b>Alt + F + B</b>	Thực hiện Web page Preview
<b>Alt + F + G</b>	Lưu vào trang Web (Mở hộp thoại Save As Web page)
<b>Alt + F + H</b>	Thực hiện tìm kiếm (Seach)
<b>Alt + F + U</b>	Thực hiện lệnh Page Setup
<b>Alt + F + T</b>	Mở menu con của Print Area
<b>Alt + F + W</b>	Thực hiện lệnh Save Workspace
<b>LỆNH PRINT AREA</b>	
<b>Alt + F + T,S</b>	Thực hiện lệnh Set Print Area
<b>Alt + F + T,C</b>	Thực hiện lệnh Clear Print Area
<b>Alt + F + V</b>	Thực hiện lệnh Print Preview
<b>Ctrl + P</b>	Thực hiện lệnh Print
<b>Alt + F + I</b>	Thực hiện lệnh Properties
<b>Alt + F + X</b>	Thực hiện lệnh Exit
<b>MENU EDIT</b>	
<b>Ctrl + C</b>	Thực hiện Copy vào bộ nhớ đệm
<b>Ctrl + V</b>	Thực hiện dán từ bộ nhớ đệm vào vị trí con trỏ ô
<b>Ctrl + X</b>	Thực hiện cắt (Cut) vào bộ nhớ đệm
<b>Ctrl + Y</b>	Thực hiện lệnh Redo
<b>Ctrl + Z</b>	Thực hiện lệnh Undo
<b>Alt + E + S</b>	Thực hiện gọi hộp thoại Paste Special (Dán đặc biệt)
<b>Alt + E + H</b>	Thực hiện lệnh Paste As Hyperlink
<b>Alt + E + I</b>	Mở nenu con của lệnh Fill
<b>CÁC LỆNH CON CỦA LỆNH FILL</b>	
<b>Ctrl + D</b>	Thực hiện copy dữ liệu từ ô phía trên vào ô hiện tại
<b>Ctrl + R</b>	Thực hiện copy dữ liệu từ ô phía bên trái vào ô hiện tại
<b>Alt + E + I, U</b>	Thực hiện copy dữ liệu từ ô phía dưới lên ô hiện tại

<b>Alt + E + I, L</b>	Thực hiện copy dữ liệu từ ô phía bên phải vào ô hiện tại
<b>Alt + E + I, A</b>	Thực hiện lệnh Across Worksheets
<b>Alt + E + I, J</b>	Thực hiện lệnh Justify
<b>Alt + E + I, S</b>	Thực hiện Series
<b>Alt + E + A,A</b>	Thực hiện Clear All (Xoá tất cả)
<b>Alt + E + A,C</b>	Thực hiện Containts Del (Xoá nội dung)
<b>Alt + E + A,F</b>	Thực hiện Clear Format (Xoá định dạng)
<b>Alt + E + A,M</b>	Thực hiện Clear Comments (Xoá chú thích)
<b>Alt + E + D</b>	Thực hiện xoá dữ liệu trong ô
<b>Alt + E + L</b>	Thực hiện xoá dữ liệu trong bảng tính
<b>Alt + E + M</b>	Thực hiện sao chép hoặc di chuyển bảng tính (Sheet)
<b>Ctrl + F (Hoặc Shift + F5)</b>	Tìm kiếm (Find)
<b>Ctrl + H</b>	Tìm kiếm và thay thế (Replace)
<b>Ctrl + G hoặc F5</b>	Di chuyển nhanh (Goto)
<b>Alt + E + K</b>	Thực hiện liên kết (Links)
<b>Alt + E + O</b>	Thực hiện lệnh Object
<b>MENU VIEW</b>	
<b>Alt + V + C</b>	Thực hiện lệnh Comment
<b>Alt + V + F</b>	Hiển thị / ẩn thanh công thức
<b>Alt + V + H</b>	Thực hiện lệnh Header and Footer
<b>Alt + V + K</b>	Thực hiện lệnh Task Pane
<b>Alt + V + N</b>	Thực hiện lệnh Normal
<b>Alt + V + P</b>	Thực hiện lệnh Page Break preview
<b>Alt + V + S</b>	Hiển thị / ẩn thanh trạng thái (Status bar)
<b>Alt + V + T</b>	Mở menu chứa các thanh công cụ
<b>Alt + V + U</b>	Thực hiện lệnh Full Screen
<b>Alt + V + V</b>	Thực hiện lệnh Custom Views
<b>Alt + V + Z</b>	Thực hiện lệnh Zoom
<b>TRONG MENU INSERT</b>	
<b>Alt + I + B</b>	Thực hiện lệnh chèn số trang (Page Break)
<b>Alt + I + C</b>	Thực hiện lệnh chèn cột (Columns)
<b>Alt + I + E</b>	Thực hiện lệnh chèn ô (Cells)
<b>Alt + I + F</b>	Thực hiện lệnh gọi hàm mẫu (Function)

<b>Alt + I + H</b>	Thực hiện lệnh chèn biểu đồ (Chart)
<b>Alt + I + N</b>	Mở menu con của lệnh Name
<b>Alt + I + R</b>	Thực hiện lệnh chèn thêm hàng (Rows)
<b>Alt + I + S</b>	Thực hiện lệnh chèn biểu tượng (Symbol)
<b>Alt + I + W</b>	Thực hiện lệnh chèn thêm bảng tính (WorkSheet)
<b>TRONG MENU FORMAT</b>	
<b>Ctrl + F1</b>	Mở hộp thoại Format Cells
<b>Alt + O + R</b>	Mở menu con của lệnh Row
<b>Alt + O + C</b>	Mở menu con của lệnh Column
<b>Alt + O + H</b>	Mở menu con của lệnh Sheet
<b>Alt + O + A</b>	Thực hiện lệnh AutoFormat
<b>Alt + O + D</b>	Thực hiện lệnh Conditional Formating
<b>Alt + O + S</b>	Thực hiện lệnh Style
<b>TRONG MENU TOOLS</b>	
<b>Alt + T + B</b>	Thực hiện lệnh Tools on the Web
<b>Alt + T + E</b>	Thực hiện lệnh Scenarios
<b>Alt + T + G</b>	Thực hiện lệnh Goal Seek
<b>Alt + T + H</b>	Mở menu con của lệnh Speech
<b>Alt + T + K</b>	Thực hiện lệnh Error Checking
<b>Alt + T + N</b>	Mở menu con của lệnh Online Collaboration
<b>Alt + T + P</b>	Mở menu con của lệnh Protection
<b>Alt + T + R</b>	Thực hiện lệnh Share Workbook
<b>Alt + T + T</b>	Mở menu con của lệnh Track Change
<b>Alt + T + U</b>	Mở menu con của lệnh Formula Auditing
<b>Alt + T + M</b>	Mở menu con của lệnh Macro
<b>Alt + T + W</b>	Thực hiện lệnh Compare and Merge Workbook
<b>TRONG MENU DATA</b>	
<b>Alt + D + B</b>	Thực hiện lệnh Subtotals
<b>Alt + D + E</b>	Thực hiện lệnh Text to Column
<b>Alt + D + F</b>	Mở menu con của lệnh Filter
<b>Alt + D + G</b>	Mở menu con của lệnh Group and Outline
<b>Alt + D + L</b>	Thực hiện lệnh Validation
<b>Alt + D + N</b>	Thực hiện lệnh Consolidate

<b>Alt + D + O</b>	Thực hiện lệnh Form
<b>Alt + D + S</b>	Thực hiện lệnh Sort
<b>Alt + D + T</b>	Thực hiện lệnh table
<b>TRONG MENU WINDOW</b>	
<b>Alt + W + A</b>	Thực hiện lệnh Arrange
<b>Alt + W + F</b>	Thực hiện lệnh Freeze Panes
<b>Alt + W + H</b>	Thực hiện lệnh Hide
<b>Alt + W + N</b>	Thực hiện lệnh New Window
<b>Alt + W + S</b>	Thực hiện lệnh Split
<b>Alt + W + U</b>	Thực hiện lệnh UnHide
<b>TRONG MENU HELP</b>	
<b>F1</b>	Mở hộp thoại Help
<b>Shift + F1</b>	Sử dụng lệnh What's this?
<b>Alt + H + A</b>	Thực hiện lệnh About Microsoft Excel
<b>Alt + H + L</b>	Thực hiện lệnh Lotus 1-2-3 Help
<b>Alt + H + O</b>	Thực hiện lệnh Show the Office Assistant
<b>Alt + H + R</b>	Thực hiện lệnh Detect and Repair
<b>Alt + H + V</b>	Thực hiện lệnh Activate Product
<b>Alt + H + W</b>	Thực hiện lệnh Office on the Web

## PHỤ LỤC II: MỘT SỐ THUẬT NGỮ TIẾNG ANH

Sau đây là một số thuật ngữ tiếng Anh thường gặp khi các bạn sử dụng chương trình ứng dụng Microsoft Excel, giới thiệu cùng các bạn để tham khảo.

Tên thuật ngữ	Nghĩa
<b>Background</b>	Màu nền. Có thể là màu nền trang văn bản, màu nền của slide hoặc màu nền của một đối tượng nào đó
<b>Bar</b>	Thanh công cụ
<b>Border</b>	Khung viền của trang văn bản hoặc các đường trên một bảng (Table)
<b>Bullet</b>	Dấu đầu dòng đầu tiên một đoạn văn bản
<b>Character</b>	Ký tự
<b>Column</b>	Cột dữ liệu
<b>Copy</b>	Thao tác sao chép nội dung thông tin đang được chọn vào bộ nhớ đệm Clipboard
<b>Cut</b>	Thao tác sao chép nội dung thông tin đang được chọn vào bộ nhớ đệm Clipboard đồng thời xóa bỏ các thông tin đang chọn
<b>Format</b>	Định dạng thông tin trên bảng tính
<b>Footer</b>	Tiêu đề cuối trang văn bản
<b>Formula</b>	Công thức
<b>Header</b>	Tiêu đề đầu của trang văn bản
<b>Line</b>	Đường, nét vẽ
<b>Notes</b>	Lời chú giải, chú thích
<b>Number</b>	Dữ liệu dạng số
<b>Page</b>	Trang tài liệu
<b>Page setup</b>	Định dạng trang giấy để in ấn
<b>Paste</b>	Thao tác dán dữ liệu từ bộ nhớ đệm ra vị trí đang chọn trên tài liệu
<b>Picture</b>	Tranh, hình ảnh
<b>Print</b>	Lệnh in
<b>Print preview</b>	Thao tác xem nội dung tài liệu trước khi in
<b>Save</b>	Lưu nội dung tài liệu đang mở vào trong ổ đĩa
<b>Save as</b>	Lưu nội dung tài liệu đang mở vào trong ổ đĩa với tên tệp bảng tính khác
<b>Select</b>	Thao tác lựa chọn các thông tin trên bảng tính

<b>Text</b>	Văn bản, dữ liệu bao gồm các ký tự.
-------------	-------------------------------------

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] **Nguyễn Văn Hoài và Nguyễn Tiến**  
TIN HỌC PHỔ THÔNG  
*Nhà xuất bản Giáo dục - 1997*
- [2] **Ban biên dịch First News**  
EXCEL TOÀN TẬP  
*Nhà xuất bản Trẻ - 2001*
- [3] **Ban biên soạn VN-GUIDE**  
GIÁO TRÌNH TIN HỌC PHỔ THÔNG MICROSOFT EXCEL  
*Nhà xuất bản Thống kê - 2000*
- [4] **Phan Quốc Phô**  
GIÁO TRÌNH WINDOWS 95, WORD, EXCEL 7.0  
*Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật - 1999*
- [5] **Bùi Thế Tâm**  
GIÁO TRÌNH WINDOWS, WORD, EXCEL, POWERPOINT 2000  
*Nhà xuất bản Giao thông vận tải - 2002*
- [6] **Phạm Đình Thiết và Bùi Thế Tâm**  
THỰC HÀNH TIN HỌC ỨNG DỤNG  
*Nhà xuất bản Giao thông vận tải - 2001*
- [7] **Nguyễn Văn Trứ**  
TIN HỌC PHỔ THÔNG TRONG WINDOWS  
*Nhà xuất bản Thành phố Hồ Chí Minh - 1996*
- [8] **Stephen L. Nelson**  
OFFICE 2000: THE COMPLETE REFERENCE  
*Osborn McGraw-Hill 2600 Tenth Street Berkeley- California 9471 U.S.A*

# MỤC LỤC

Nội dung	Trang số
<u>GIÁO TRÌNH EXCEL.....</u>	<u>1</u>
<u>LỜI NÓI ĐẦU.....</u>	<u>1</u>
<u>BÀI MỞ ĐẦU.....</u>	<u>3</u>
<u>1. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN.....</u>	<u>4</u>
<u>2. KHỞI ĐỘNG VÀ THOÁT KHỎI EXCEL.....</u>	<u>5</u>
<u>2.1. Khởi động Excel.....</u>	<u>6</u>
<u>2.2. Thoát khỏi Excel.....</u>	<u>7</u>
<u>3. GIỚI THIỆU MÀN HÌNH EXCEL.....</u>	<u>8</u>
<u>3.1. Thanh tiêu đề (Title bar).....</u>	<u>8</u>
<u>3.2. Thanh menu (Menu bar).....</u>	<u>8</u>
<u>3.3. Thanh công cụ chuẩn (Standard bar).....</u>	<u>9</u>
<u>3.4. Thanh công cụ định dạng (Formating bar).....</u>	<u>10</u>
<u>3.5. Thanh công thức (Formula bar).....</u>	<u>11</u>
<u>3.6. Cửa sổ bảng tính (Woksheet Window).....</u>	<u>11</u>
<u>3.6.1. Thêm hoặc bớt bảng tính.....</u>	<u>12</u>
<u>3.6.2. Đổi tên bảng tính.....</u>	<u>12</u>
<u>3.6.3. Thay đổi thứ tự.....</u>	<u>12</u>
<u>3.7. Thanh trạng thái (Status bar).....</u>	<u>13</u>
<u>4. HIỂN THỊ / ẨN CÁC THANH CÔNG CỤ.....</u>	<u>14</u>
<u>4.1. Hiển thị / ẩn thanh công cụ.....</u>	<u>14</u>
<u>4.2. Thêm/ Bớt nút lệnh trên thanh công cụ.....</u>	<u>14</u>
<u>5. THIẾT LẬP MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC.....</u>	<u>15</u>
<u>CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP.....</u>	<u>16</u>
<u>CHƯƠNG I - CÁC THAO TÁC CƠ BẢN TRONG EXCEL.....</u>	<u>18</u>
<u>I/ PHƯƠNG PHÁP CHỌN LỆNH TRONG EXCEL.....</u>	<u>18</u>
<u>1.1. CHỌN LỆNH BẰNG NÚT BIỂU TƯỢNG.....</u>	<u>18</u>
<u>1.2. CHỌN LỆNH TRÊN THANH MENU.....</u>	<u>18</u>
<u>1.2.1. Chọn lệnh trên thanh menu bằng chuột.....</u>	<u>18</u>
<u>1.2.2. Chọn lệnh trên thanh menu bằng bàn phím.....</u>	<u>19</u>



1.2.3. Chon lnh bằng chuôt phải .....	19
<u>II/ CÁC THAO TÁC CƠ BẢN TRÊN BẢNG TÍNH.....</u>	<u>20</u>
2.1. TẠO MỘT TỆP BẢNG TÍNH MỚI.....	20
2.2. GHI TỆP BẢNG TÍNH LÊN ĐĨA.....	22
2.3. MỞ TỆP BẢNG TÍNH ĐÃ CÓ TRÊN ĐĨA.....	22
2.4. THAO TÁC TRONG BẢNG TÍNH.....	23
2.4.1. Di chuyển con trỏ ô.....	23
2.4.2. Chon một khối ô.....	24
2.4.3. Chon các nhóm ô không liền nhau.....	24
2.5. THAO TÁC TRÊN CỘT, HÀNG VÀ Ô CỦA BẢNG TÍNH.....	25
2.5.1. Thay đổi kích thước của cột.....	25
2.5.2. Thay đổi kích thước của hàng.....	26
2.5.3. Chèn thêm cột.....	27
2.5.4. Chèn thêm hàng:.....	27
2.5.5. Chèn thêm ô trống.....	28
2.5.6. Chèn dữ liệu vào ô.....	29
2.5.7. Xoá ô.....	29
2.5.8. Xoá cột, hàng.....	30
2.5.9. Đặt tên cho ô hoặc khối ô.....	30
2.6. ẨN / HIỆN HÀNG, CỘT.....	31
2.6.1. Ẩn hàng, cột.....	31
2.6.2. Hiện thi hàng, cột bị ẩn.....	32
2.7. BẢO VỆ BẢNG TÍNH.....	32
<u>III/ NHẬP DỮ LIỆU.....</u>	<u>34</u>
3.1 CÁC LOẠI DỮ LIỆU TRONG EXCEL.....	34
3.1.1. Dữ liệu kiểu chuỗi (Text) .....	34
3.1.2. Dữ liệu kiểu số:.....	35
3.1.3. Dữ liệu kiểu công thức.....	36
3.2. NHẬP DỮ LIỆU VÀO BẢNG TÍNH.....	36
3.3. XỬ LÝ DỮ LIỆU TRONG Ô CỦA BẢNG TÍNH.....	36
3.3.1. Xoá dữ liệu trong ô.....	37

3.3.2. Huỷ bỏ hoặc lặp lại thao tác vừa thực hiện.....	37
3.3.3. Sao chép, di chuyển dữ liệu.....	38
3.3.4. Điền dữ liệu tự động vào dãy ô liền kề.....	39
3.4. SAO CHÉP ĐẶC BIỆT.....	40
CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG I.....	43
CHƯƠNG II - ĐỊNH DẠNG BẢNG TÍNH.....	46
I/ ĐỊNH DẠNG DỮ LIỆU .....	46
1.1. ĐỊNH DẠNG FONT CHO DỮ LIỆU.....	46
1.1.1. Sử dụng thanh công cụ định dạng.....	46
1.1.2. Dùng menu Format.....	46
1.2. CANH CHỈNH DỮ LIỆU TRONG Ô.....	48
1.2.1. Dùng thanh công cụ.....	48
1.2.2. Dùng menu Format.....	48
II/ TRANG TRÍ BẢNG TÍNH.....	50
2.1. TẠO ĐƯỜNG VIỀN VÀ MÀU NỀN.....	50
2.1.1. Tạo đường viền.....	50
2.1.2. Tạo màu nền.....	52
2.2. ĐỊNH DẠNG SỐ.....	53
2.3. ĐỊNH DẠNG TIỀN TÊ.....	55
2.4. ĐỊNH DẠNG NGÀY THÁNG.....	57
III/ SAO CHÉP ĐỊNH DẠNG.....	58
3.1. TẠO KIỂU ĐỊNH DẠNG STYLE.....	58
3.2. SỬ DỤNG STYLE.....	59
3.3. ĐỊNH DẠNG BẰNG AUTOFORMAT.....	59
3.4. ĐỊNH DẠNG Ô CHỨA DỮ LIỆU CÓ ĐIỀU KIỆN.....	60
3.5. SAO CHÉP ĐỊNH DẠNG.....	61
CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG II.....	63
CHƯƠNG III – TÍNH TOÁN - CÁC HÀM CƠ BẢN.....	67
I/ TÍNH TOÁN TRÊN BẢNG TÍNH.....	67
1.1. CÁC TOÁN TỬ SỬ DỤNG TRONG CÔNG THỨC.....	67
1.2. NHẬP CÔNG THỨC VÀ SAO CHÉP CÔNG THỨC.....	69
1.3. TỰ ĐỘNG ĐIỀN KẾT QUẢ TÍNH TOÁN.....	69
1.4. PHƯƠNG PHÁP POINTING.....	69

II/ SỬ DỤNG CÁC HÀM CƠ BẢN.....	69
III/ CÁC NHÓM HÀM CƠ BẢN TRONG EXCEL.....	72
3.1. NHÓM HÀM TOÁN HỌC VÀ LƯỢNG GIÁC.....	72
3.1.1. Hàm ABS .....	72
3.1.2. Hàm SQRT.....	72
3.1.3. Hàm ROUND.....	73
3.1.5 Hàm MOD.....	73
3.1.6. Hàm RANK.....	74
3.2. NHÓM HÀM THỐNG KÊ.....	74
3.2.1. Hàm SUM.....	74
3.2.2. Hàm MIN.....	75
3.2.3. Hàm MAX.....	75
3.2.5. Hàm COUNT.....	76
3.2.6. Hàm COUNTA.....	76
3.2.7. Hàm SUMIF.....	76
3.2.8. Hàm COUNTIF.....	77
3.2.9. Hàm COLUMN, hàm ROW.....	78
3.3. NHÓM HÀM LOGIC.....	78
3.3.1. Hàm IF.....	78
3.3.2. Hàm AND.....	78
3.3.3. Hàm OR.....	79
3.3.4. Hàm NOT.....	79
3.4. NHÓM HÀM XỬ LÝ CHUỖI.....	79
3.4.1. Hàm LEFT.....	80
3.4.2. Hàm RIGHT.....	80
3.4.3. UPPER, LOWER, PROPER.....	80
3.4.4. Hàm TRIM.....	81
3.4.5. Hàm MID.....	81
3.4.6. Hàm REPT.....	82
3.4.7. Hàm LEN.....	82
3.5. NHÓM HÀM TÌM KIẾM VÀ THAM CHIẾU.....	82

3.5.1 Hàm VLOOKUP.....	82
3.5.2. Hàm HLOOKUP.....	84
3.5.3. Hàm INDEX.....	85
3.5.4. Hàm MATCH.....	86
3.6. NHÓM HÀM NGÀY, GIỜ.....	88
3.7. NHÓM HÀM ĐỔI KIỂU.....	89
3.7.1. Hàm Text.....	89
3.7.2. Hàm Value.....	89
3.8. NHÓM HÀM CƠ SỞ DỮ LIỆU.....	89
3.8.1. Một số khái niệm .....	90
3.8.2. Hàm DSUM.....	92
3.8.3. Hàm DAVERAGE.....	93
3.8.4. Hàm DMAX.....	93
3.8.5. Hàm DMIN.....	93
3.8.6. Hàm DCOUNT.....	94
3.8.7. Hàm DCOUNTA.....	94
CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG III.....	94
CHƯƠNG IV: XỬ LÝ DỮ LIỆU TRÊN BẢNG TÍNH.....	102
I/ SẮP XẾP DỮ LIỆU.....	102
II/ LỌC DỮ LIỆU (DATA FILTER).....	104
2.1. LỌC DỮ LIỆU BẰNG AUTO FILTER.....	104
2.2. LỌC DỮ LIỆU BẰNG ADVANCED FILTER.....	108
III/ TỔNG HỢP DỮ LIỆU THEO NHÓM (SUBTOTALS).....	110
3.1. TÍNH TỔNG THEO NHÓM DỮ LIỆU.....	110
3.2. TỔNG HỢP DỮ LIỆU THEO NHÓM.....	113
IV/ TỔNG HỢP DỮ LIỆU TỪ CÁC KHỐI (CONSOLIDATE).....	114
V/ TÍNH NĂNG PIVOT TABLE.....	117
5.1. TẠO PIVOT TABLE.....	118
5.2. CHỈNH SỬA PIVOT TABE.....	121
VI/ LIÊN KẾT EXCEL VỚI CÁC CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG KHÁC	123
NHÚNG TRỘN EXCEL VỚI WORD.....	123
6.1. Chèn bảng tính Excel mới vào văn bản Word.....	123

6.2. Chèn bảng tính Excel có sẵn vào trong văn bản word.....	124
6.3. Liên kết một phần của bảng tính với văn bản Word.....	125
6.4. Trộn tài liệu Word vào Excel.....	126
<b>CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG IV.....</b>	<b>128</b>
<b>CHƯƠNG V: BIỂU ĐỒ – HÌNH ẢNH – IN BẢNG TÍNH.....</b>	<b>135</b>
<b>I/ VẼ BIỂU ĐỒ.....</b>	<b>135</b>
1.1. TẠO LẬP BIỂU ĐỒ.....	135
1.2. HIỆU CHỈNH BIỂU ĐỒ.....	140
1.2.1. Hiệu chỉnh kích thước biểu đồ.....	140
1.2.2. Định dạng các chi tiết của biểu đồ.....	140
1.2.3. Thay đổi kiểu biểu đồ.....	141
1.2.4. Định dạng cho các thành phần chứa văn bản.....	142
1.2.5. Định dạng các đường dóng trong biểu đồ.....	142
1.2.6. Định dạng nền của biểu đồ.....	143
<b>II/ CHÈN HÌNH ẢNH .....</b>	<b>143</b>
2.1. CHÈN HÌNH ẢNH VÀO BẢNG TÍNH.....	145
2.2. CHÈN HÌNH ẢNH LÀM NỀN CHO BẢNG TÍNH.....	145
2.3. CHÈN CHỮ NGHỆ THUẬT VÀO BẢNG TÍNH.....	146
<b>III/ TẠO LẬP MACRO ĐƠN GIẢN.....</b>	<b>147</b>
3.1. Tạo Macro.....	147
3.2. Thi hành Macro.....	149
<b>IV/ IN BẢNG TÍNH.....</b>	<b>149</b>
4.1. TRÌNH BÀY TRANG IN.....	149
4.1.1. Xem trước khi in.....	149
4.1.2. Thay đổi định dạng đặt trang in.....	150
4.1.3. Đặt ngắt trang tại một dòng theo ý muốn.....	152
4.1.4. Trình bày tiêu đề đầu trang và cuối trang (Header & Footer) .....	152
4.2. THỰC HIỆN IN.....	154
<b>CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CHƯƠNG V.....</b>	<b>156</b>
<b>PHỤ LỤC I: PHÍM TẮT DÙNG TRONG MICROSOFT EXCEL.....</b>	<b>168</b>
<b>PHỤ LỤC II: MỘT SỐ THUẬT NGỮ TIẾNG ANH.....</b>	<b>173</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>175</b>

