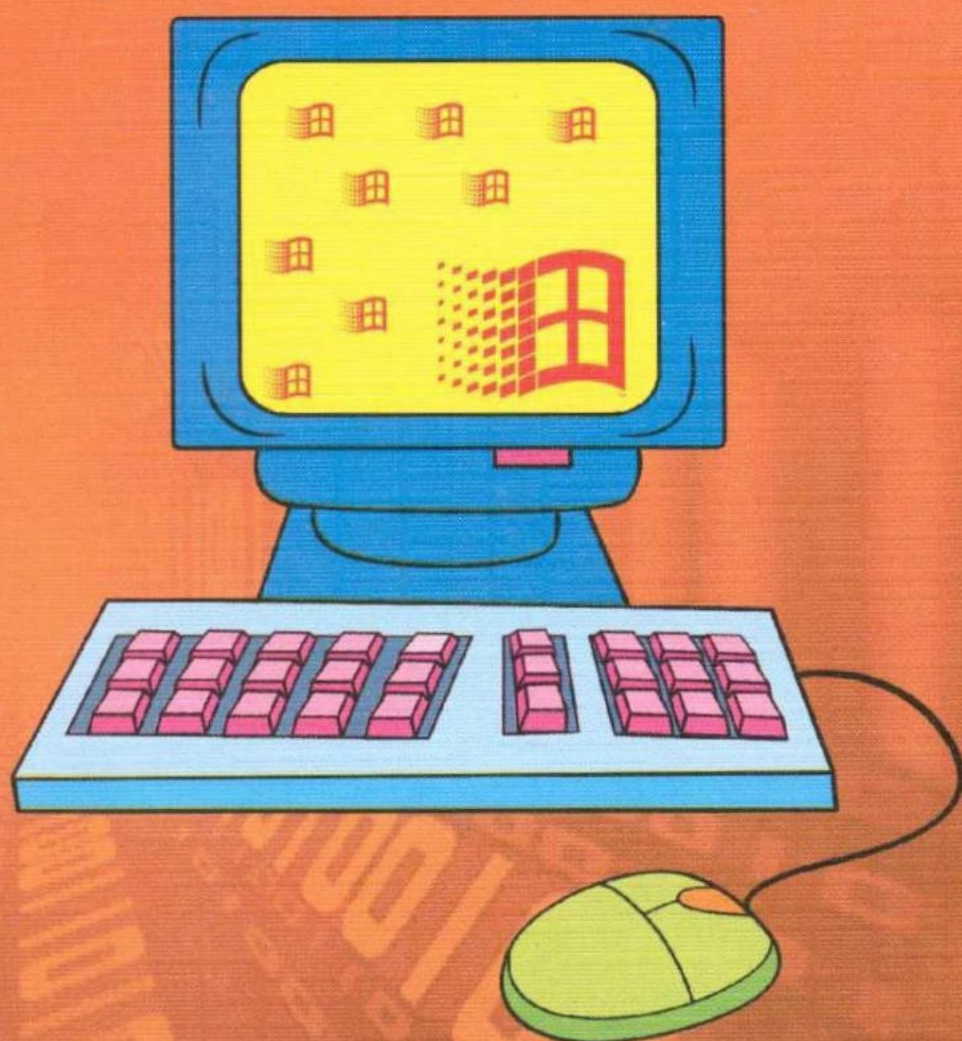


TS. TRẦN DOãn VINH - Th.S TRUỜng THỊ THU HÀ

HỌC TỐT TIN HỌC

DÀNH CHO TRUNG HỌC CƠ SỞ

Quyển 2



NHÀ XUẤT BẢN
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

TS. TRẦN DOÃN VINH (Chủ biên)

ThS TRƯƠNG THỊ THU HÀ

HỌC TỐT TIN HỌC

DÀNH CHO TRUNG HỌC CƠ SỞ



downloadsachmienphi.com

Download Ebook Học Tốt Tin Học Online

Quyển 2

NHÀ XUẤT BẢN ĐHQG HÀ NỘI

HÀ NỘI - 2008

HỌC TỐT TIN HỌC DÀNH CHO THCS – QUYỂN 2

Trần Doãn Vinh – Trương Thị Thu Hà

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

16 Hàng Chuối – Hai Bà Trưng – Hà Nội

Điện thoại: (04) 9724852; (04) 9724770; Fax: (04) 9714899

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc: PHÙNG QUỐC BẢO

Tổng biên tập: NGUYỄN BÁ THÀNH

Chịu trách nhiệm nội dung

Biên tập: HỮU NGUYỄN

Sửa bài: HỮU NGUYỄN

Chế bản:

Trình bày bìa: QUỐC VIỆT

Đối tác liên kết xuất bản:

CÔNG TY SÁCH - TBGD ĐỨC TRÍ

Mã số: 1L-437 ĐH2008

In 3.000 cuốn, khổ 16 x 24 cm tại

Số xuất bản: 743-2008/CXB/15-116/ĐHQGHN, ngày 29/7/2008

Quyết định xuất bản số: 437 LK-TN/XB

In xong và nộp lưu chiểu quý III năm 2008.

Lời nói đầu

Học tốt Tin học dành cho Trung học cơ sở, Quyển 2 biên soạn theo chương trình Tin học dành cho Trung học cơ sở Quyển 2 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, nhằm giúp các em học sinh ôn luyện, đào sâu, nâng cao kiến thức và rèn luyện kỹ năng thực hành Tin học.

Học tốt Tin học dành cho Trung học cơ sở Quyển 2 có cấu trúc như sau:

- Hệ thống lại các bài trong sách giáo khoa;
- Tương ứng với mỗi bài trong sách giáo khoa có phần *bài tập cơ bản và bài tập nâng cao* nhằm giúp các em học sinh ghi nhớ kiến thức đã học và vận dụng làm các câu hỏi, bài thực hành khác,...
- Sau mỗi bài học có *bài thực hành* nhằm giúp các em khắc sâu kiến thức đã học, rèn luyện kỹ năng thực hành Tin học.

Các câu hỏi và bài tập cơ bản có hướng dẫn trả lời chi tiết, còn các bài thực hành đều có hướng dẫn để học sinh tự học, tự thực hành Tin học và tự kiểm tra kiến thức của mình. Các câu hỏi và bài tập nâng cao chúng tôi không đưa ra lời giải, chỉ dẫn nhằm mục đích phát huy tính tích cực hoạt động học tập của các em.

Chúng tôi hy vọng rằng cuốn sách sẽ là tài liệu tham khảo bổ ích cho các em học sinh, các bậc phụ huynh và các bạn đồng nghiệp. Cuốn sách hẳn còn một số sai sót, rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ bạn đọc.

CÁC TÁC GIẢ

PHẦN 1. BẢNG TÍNH ĐIỆN TỬ

Bài 1. CHƯƠNG TRÌNH BẢNG TÍNH LÀ GÌ?

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Bảng và nhu cầu xử lý thông tin dạng bảng

Chương trình bảng tính là phần mềm được thiết kế để giúp ghi lại và trình bày thông tin dưới dạng bảng, thực hiện các tính toán cũng như xây dựng các biểu đồ biểu diễn một cách trực quan các số liệu có trong bảng.

2. Chương trình bảng tính

Một chương trình bảng tính bao gồm:

- Màn hình làm việc
- Dữ liệu
- Khả năng tính toán và sử dụng hàm cơ bản
- Sắp xếp và lọc dữ liệu
- Tạo biểu đồ.

3. Màn hình làm việc của chương trình bảng tính

Màn hình làm việc của chương trình bảng tính Excel bao gồm:

- Thanh công thức
- Bảng chọn **Data** (Dữ liệu)
- Trang tính, bao gồm: Cột, hàng, các ô.

4. Nhập dữ liệu vào bảng tính

a. Nhập và sửa dữ liệu

- **Nhập dữ liệu:** Kích chuột vào ô cần nhập dữ liệu, gõ dữ liệu và gõ **Enter**
- **Sửa dữ liệu:** Kích đúp chuột vào ô và gõ lại dữ liệu.

b. Di chuyển trên trang tính

- Di chuyển ô bằng chuột: Di chuột đến ô cần chọn và kích chuột;
- Di chuyển ô bằng bàn phím: Sử dụng các phím mũi tên ↑, ↓, →, ← di chuyển ô;
- Sử dụng các thanh cuộn ngang, thanh cuộn dọc để di chuyển.

c. Gõ chữ Việt trên trang tính

Sử dụng hai kiểu gõ thông dụng: **TELEX** và **VNI**

B. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CƠ BẢN

1. Em hãy tìm thêm một vài ví dụ về thông tin dưới dạng bảng.
2. Hãy nêu tính năng chung của các chương trình bảng tính.
3. Màn hình của Excel có những công cụ gì đặc trưng cho chương trình bảng tính?
4. Giả sử ô A1 đang được kích hoạt. Hãy cho biết cách nhanh nhất để chọn ô H50.
5. Ô tính đang được kích hoạt có gì khác biệt so với các ô tính khác?

Hướng dẫn trả lời câu hỏi

1. Một số ví dụ về bảng tính, đó là:

- Bảng điểm học sinh;
- Bảng lương cán bộ và công nhân viên;
- Bảng doanh thu bán hàng;
- Bảng danh mục các mặt hàng;
- Hoá đơn mua – bán hàng;
- Danh sách khách hàng.
- Danh sách độc giả mượn thẻ trong thư viện.



...

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

2. Tính năng chung của các chương trình bảng tính

Hiện nay có rất nhiều chương trình bảng tính khác nhau như: Lotus, Quattro, Excel,... Nhưng chúng đều có chung một số tính năng chung như sau:

- Màn hình làm việc đều có dạng bảng (bao gồm cột, hàng và ô);
- Có khả năng lưu trữ và xử lý nhiều loại dữ liệu như ở dạng số, văn bản, ngày tháng, tiền tệ,...
- Khả năng tính toán và sử dụng hàm có sẵn;
- Sắp xếp và lọc dữ liệu;
- Tạo biểu đồ dựa vào dữ liệu có sẵn trong bảng.

3. Màn hình Excel có những đặc trưng của một chương trình bảng tính:

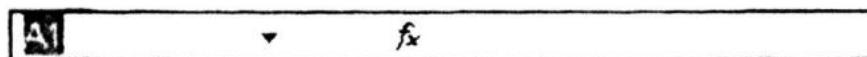
- Trang tính: Là miền làm việc chính của bảng tính (gồm các cột, hàng, ô);
- Bảng chọn Data: Chứa các lệnh xử lý dữ liệu;
- Thanh công thức: Nhập, hiển thị dữ liệu hoặc công thức cho một ô tính;

Ngoài ra, Excel cung cấp đầy đủ công cụ và các hàm có sẵn để tính toán, sắp xếp và lọc dữ liệu, tạo biểu đồ như các chương trình bảng tính khác.

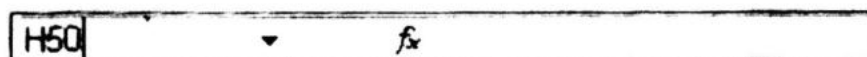
4. Giả sử ô A1 đang được kích hoạt. Cách nhanh nhất để chọn ô H50 là:

Cách 1: Sử dụng thanh công thức

- Kích chuột vào hộp tên (A1) trong thanh công thức:



- Gõ thay thế địa chỉ ô A1 bởi địa chỉ ô H50 → Nhấn Enter



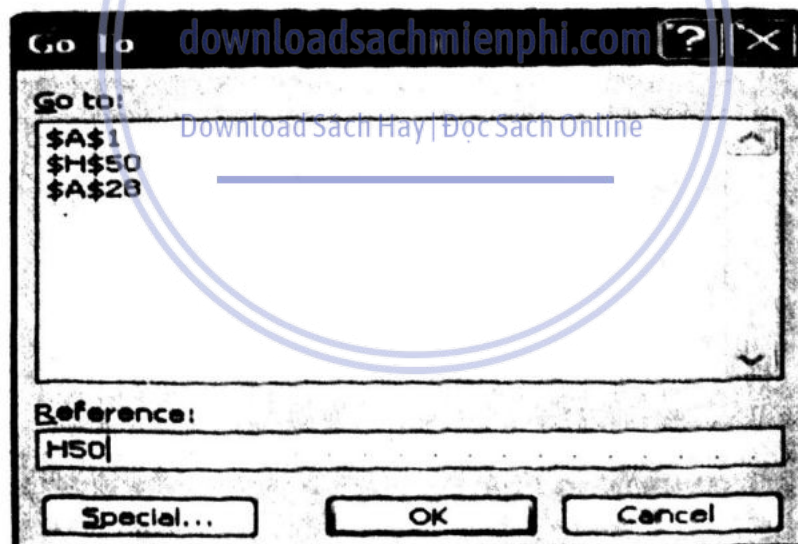
Vì vậy, ô H50 được chọn.

Cách 2: Sử dụng thanh cuộn dọc và thanh cuộn ngang

- Dùng thanh cuộn ngang để tìm cột H
- Sử dụng thanh cuộn dọc để tìm hàng 50, sau đó kích chuột vào ô H50.

Cách 3: Sử dụng lệnh Go To:

- Vào bảng chọn Edit → Go To (Hoặc ấn tổ hợp phím **Ctrl + G**), Trong cửa sổ Go To... gõ địa chỉ ô H50 tại Reference → OK.

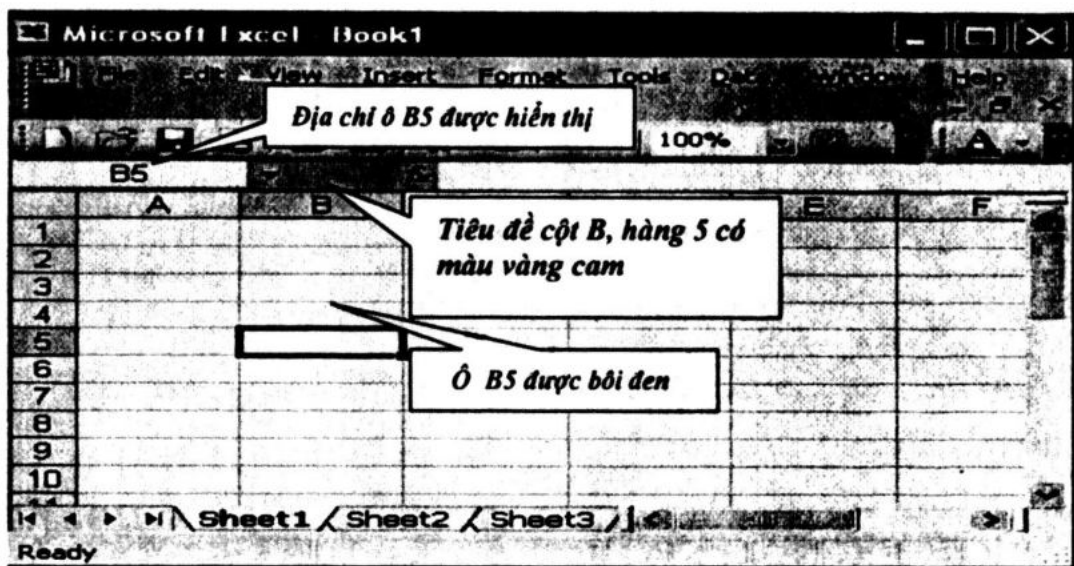


Vì vậy, ô H50 sẽ được chọn.

5. Sự khác biệt giữa ô tính đang được kích hoạt với các ô tính khác:

- Ô tính được kích hoạt có đường viền đen bao quanh;
- Các nút tiêu đề cột và tiêu đề hàng được hiển thị với màu khác biệt;
- Địa chỉ của ô tính được hiển thị trong hộp tên của thanh công thức.

Ví dụ: Kích hoạt ô B5 biểu thị như hình dưới đây:



II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP NÂNG CAO

1. Chương trình bảng tính là gì?
2. Hãy nêu các đặc trưng chung của chương trình bảng tính.
3. Hãy nêu các thành phần cơ bản màn hình làm việc của chương trình bảng tính.
4. Tiếng Việt gõ trong chương trình trình bảng tính theo những kiểu nào?



Bài thực hành 1

LÀM QUEN VỚI CHƯƠNG TRÌNH BẢNG TÍNH EXCEL

1. Mục đích, yêu cầu

- Khởi động và kết thúc Excel.
- Nhận biết các ô, hàng, cột trên bảng tính Excel.
- Biết cách di chuyển trên bảng tính và nhập dữ liệu vào bảng tính.

2. Nội dung

a) Khởi động Excel

Có thể khởi động Excel theo nhiều cách khác nhau. Cách sau đây thường được sử dụng:

Nháy chuột trên nút Start, trở vào All Programs (hoặc Programs) và chọn Microsoft Excel (Start→All Programs (hoặc Programs)→Microsoft Excel).

Cũng có thể khởi động Excel với một tệp bảng tính đã có bằng cách nháy đúp chuột vào tên tệp bảng tính. Nếu có sẵn biểu tượng  trên màn hình, có thể kích hoạt biểu tượng đó để khởi động Excel.

b) **Lưu kết quả và thoát khỏi Excel**

- Để lưu kết quả làm việc, chọn **File**→**Save** hoặc nhấn nút lệnh **Save** . các tệp bảng tính do Excel tạo ra và ghi lại có phần đuôi mặc định là *xls*.
- Để thoát khỏi Excel, chọn **File**→**Exit** hoặc nhấn nút  trên thanh tiêu đề.

Bài tập 1. Khởi động Excel

- Liệt kê các điểm giống và khác nhau giữa màn hình Word và Excel.
- Mở các bảng chọn và quan sát các lệnh trong bảng chọn đó.
- Kích hoạt một ô tính và thực hiện di chuyển trên bảng tính bằng chuột và bằng bàn phím. Quan sát sự thay đổi các nút tên hàng, tên cột.

Bài tập 2. Nhập dữ liệu tùy ý vào một ô trên trang tính. Hãy dùng phím **Enter** để kết thúc việc nhập dữ liệu trong ô đó và quan sát ô được kích hoạt tiếp theo.

Lặp lại thao tác nhập dữ liệu vào các ô trên bảng tính, nhưng sử dụng một trong các phím mũi tên để kết thúc việc nhập dữ liệu. Quan sát ô được kích hoạt tiếp theo và cho nhận xét.

Chọn một ô tính có dữ liệu và nhấn phím **Delete**. Chọn một ô tính khác có dữ liệu và gõ nội dung mới. Cho nhận xét về các kết quả.

Thoát khỏi Excel mà không lưu lại kết quả nhập dữ liệu em vừa thực hiện.

Bài tập 3. Khởi động Excel và nhập dữ liệu ở bảng dưới đây vào trang tính:

	A	B	C	D	E	F
1	Bảng điểm lớp 7A					
2	STT	Họ và tên				
3		1 Đinh Văn Hoàng An				
4		2 Lê Thị Hoài An				
5		3 Lê Thái Anh				
6		4 Phạm Như Anh				
7		5 Vũ Việt Anh				
8		6 Phạm Thanh Bình				
9		7 Trần Quốc Bình				
10		8 Nguyễn Linh Chi				
11		9 Vũ Xuân Cương				
12		10 Trần Quốc Đạt				
13		11 Nguyễn Anh Duy				
14		12 Nguyễn Trung Dũng				

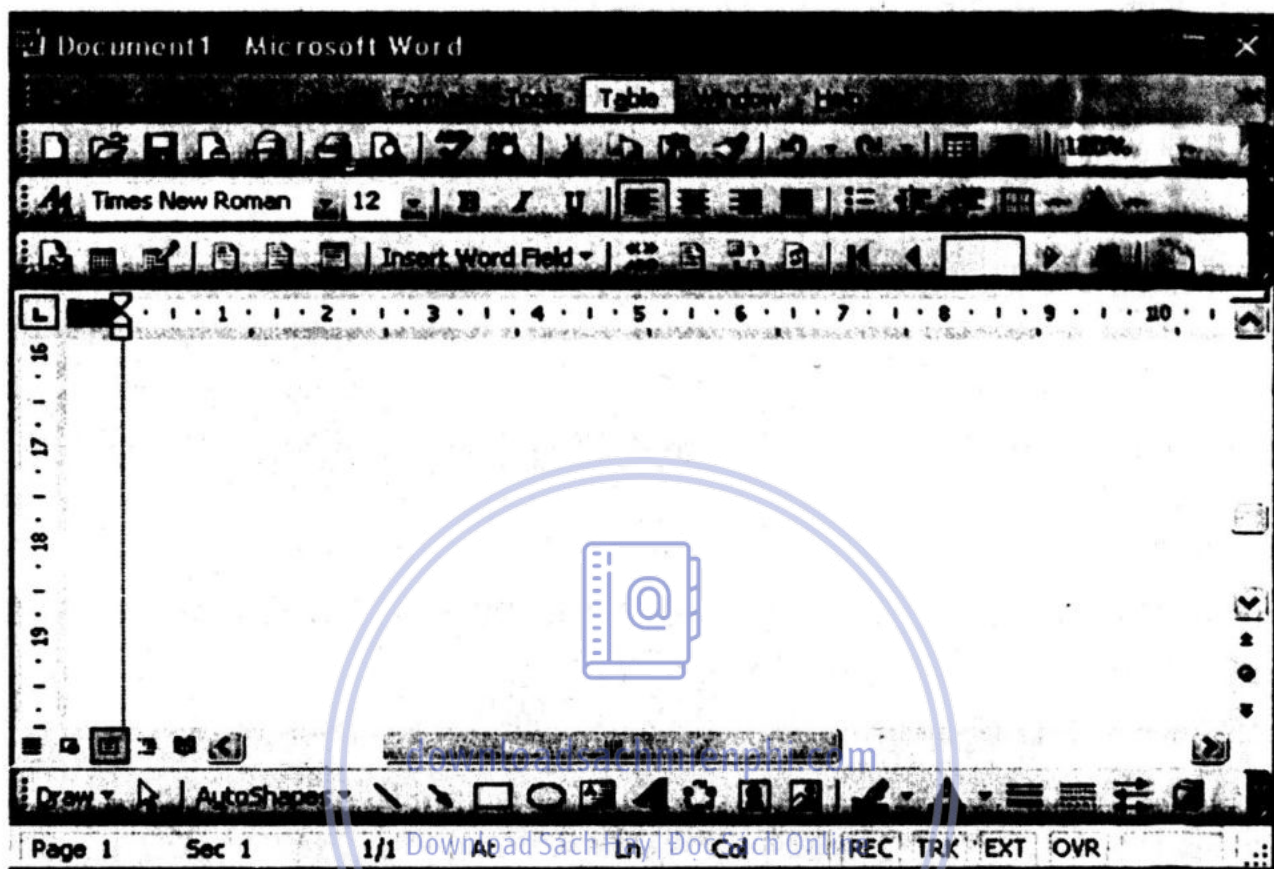
Lưu bảng tính với tên *Danh sach lop em* và thoát khỏi Excel.

Hướng dẫn làm bài tập thực hành

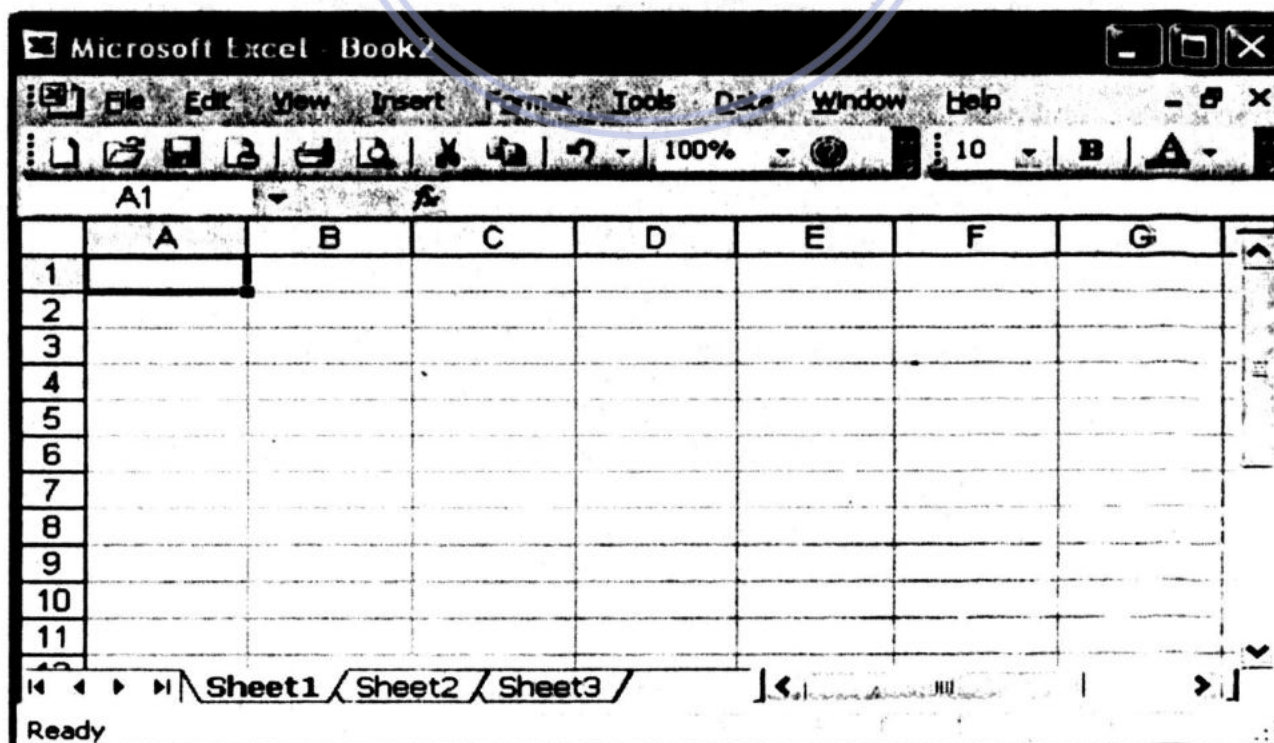
Bài tập 1. Khởi động Excel

❖ Liệt kê các điểm giống và khác nhau giữa màn hình Word và Excel:

Màn hình Word:



Màn hình Excel:



Màn hình Word	Màn hình Excel
Giống nhau: - Thao tác khởi động, kết thúc, lưu kết quả trong Excel giống với Word - Luôn có thanh tiêu đề, thanh bảng chọn, các thanh công cụ, thanh trạng thái, vùng nhập dữ liệu	
Khác nhau: - Vùng nhập dữ liệu của Word có dạng trang giấy. - Tên tệp mặc định của Word là Document. - Word không có thanh công cụ. - Word quản lý dữ liệu bằng kí tự, dòng, đoạn, trang,...	- Vùng nhập dữ liệu của Excel có dạng trang tính. - Tên tệp mặc định của Excel là Book (Một Book có nhiều trang tính (Sheet)). - Excel có thanh công cụ - Excel quản lý dữ liệu bằng bảng (cột, hàng, ô).

❖ Mở các bảng chọn và quan sát các lệnh trong bảng chọn đó:

Trong thanh bảng chọn:



- Bảng chọn **File** có các lệnh cơ bản quản lý tệp bảng tính:

	New...	Tạo tệp bảng tính mới.
	Open...	Mở tệp bảng tính có sẵn.
	Close	Đóng tệp.
	Save	Lưu tệp.
	Save As...	Lưu tệp với tên khác.
	Save as Web Page...	Lưu tệp dưới dạng trang Web.
	File Search...	Tìm kiếm tệp.
	Web Page Preview	Xem tệp dưới dạng trang Web.
	Page Setup...	Cài đặt trang bảng tính.
	Print Area	Chọn hoặc loại bỏ vùng in.
	Print Preview	Xem tệp bảng tính trước khi in.
	Print...	In tệp.
	Send To	Gửi tệp
	Properties	Xem và thay đổi thuộc tính của tệp.

- Bảng chọn **Edit** có các lệnh sửa chữa dữ liệu:

Undo	Clear	Ctrl+Z	Quay lại thao tác trước.
Cut		Ctrl+X	Cắt dữ liệu đưa vào bộ nhớ đệm.
Copy		Ctrl+C	Sao chép dữ liệu đưa vào bộ nhớ đệm.
Paste		Ctrl+V	Dán dữ liệu từ bộ nhớ đệm ra bảng tính.
Paste Special...			Dán từng thành phần của dữ liệu ra bảng tính.
Fill			Điền dữ liệu tự động theo thứ tự.
Clear			Xoá các thành phần.
Delete...			Xoá dữ liệu.
Delete Sheet			Xoá bảng tính.
Find...		Ctrl+F	Tìm kiếm dữ liệu.
Go To...		Ctrl+G	Điều khiển con trỏ đến
Links...			

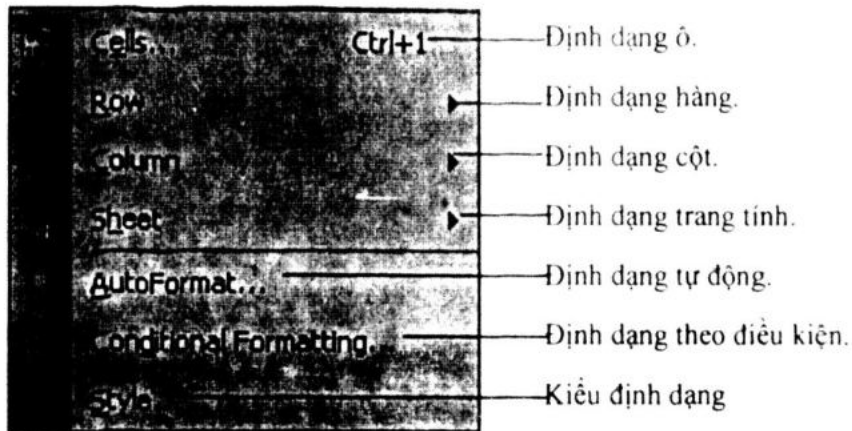
- Bảng chọn View gồm các lệnh quan sát bảng tính:

Normal		Xem bảng tính dạng bình thường.
Page Break Preview		Xem bảng tính dưới dạng ngắt trang.
Task Pane	Ctrl+F1	Mở cửa sổ thao tác chính.
Toolbars		Hiện các thanh công cụ.
Formula Bar		Hiện thanh công thức.
Status Bar		Hiện thanh trạng thái.
Header and Footer...		Tạo tiêu đề đầu và tiêu đề cuối.
Comments		Hiện chú thích của các ô.
Custom Views...		Chọn các chế độ khung nhìn đã tạo.
Full Screen		Hiện trang tính trên toàn bộ màn hình.
Zoom...		Chọn khung nhìn cho trang tính

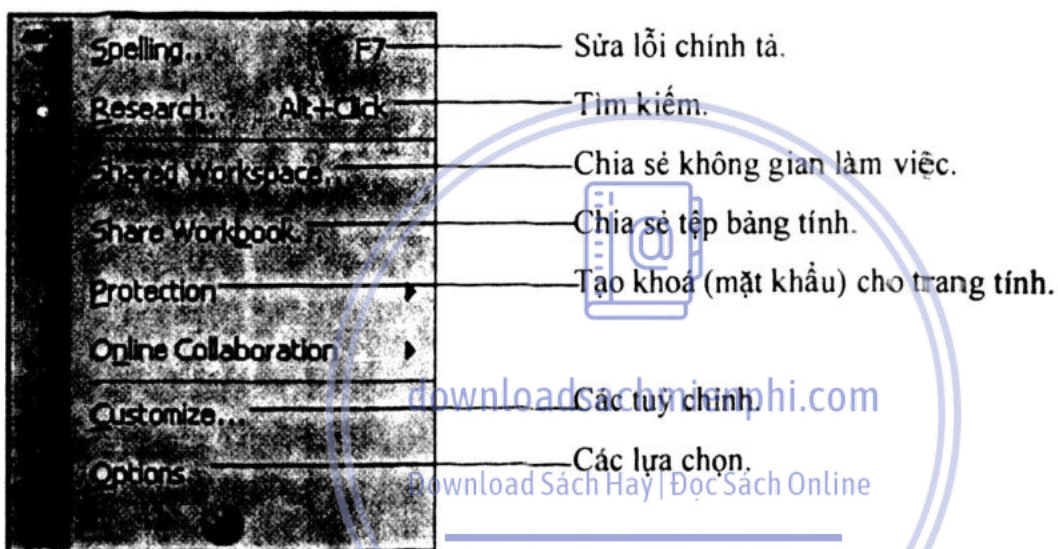
- Bảng chọn Insert bao gồm các lệnh chèn đối tượng vào bảng tính:

Cells...		Chèn ô vào bảng tính.
Rows		Chèn dòng.
Columns		Chèn cột.
Worksheet		Chèn trang tính.
Chart...		Chèn biểu đồ.
Symbol...		Chèn kí hiệu đặc biệt.
Page Break		Chèn ngắt trang.
Function...		Chèn hàm tính toán.
Name		Đặt tên cho đối tượng.
Comment		Chèn chú thích.
Picture		Chèn hình ảnh.
Diagram...		Chèn sơ đồ.
Object...		Chèn đối tượng.
Hyperlink...	Ctrl+K	Chèn liên kết.

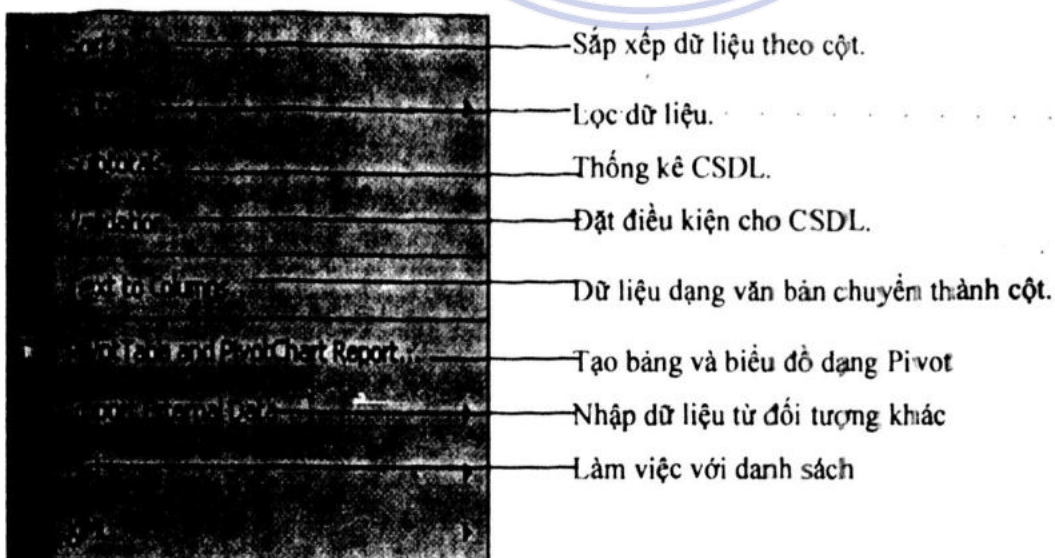
- Bảng chọn **Format** gồm các lệnh định dạng bảng tính:



- Bảng chọn **Tools** gồm các công cụ cài đặt, chỉnh sửa các thông số



- Bảng chọn **Data** thao tác với dữ liệu



- Bảng chọn **Windows** làm việc với cửa sổ, bảng chọn **Help** gồm các lệnh trợ giúp.
- ❖ Kích hoạt một ô tính và thực hiện di chuyển trên bảng tính bằng chuột và bằng bàn phím. Quan sát sự thay đổi các nút tên hàng, tên cột:
- Muốn kích hoạt ô tính nào thì nháy chuột vào ô tính đó.
- Di chuyển trên bảng tính:

Bảng chuột: sử dụng thanh cuộn ngang và thanh cuộn dọc

Bảng bàn phím: sử dụng 4 phím lên, xuống, trái, phải, **Enter** ... để di chuyển qua lại giữa các ô.

- Khi di chuyển từ ô này sang ô khác: Các nút tiêu đề cột và tiêu đề hàng tương ứng với ô chuyển đến có màu khác biệt.

Bài tập 2.

- Khi nhập dữ liệu và dùng phím **Enter** để kết thúc việc nhập dữ liệu cho một ô trên trang tính, ta thấy trong ô kề dưới (cùng cột và kề hàng) được kích hoạt.
- Khi nhập dữ liệu vào các ô trên bảng tính, nhưng sử dụng một trong các phím mũi tên để kết thúc việc nhập dữ liệu, ta thấy ô được kích hoạt tiếp theo tùy vào hướng mũi tên.

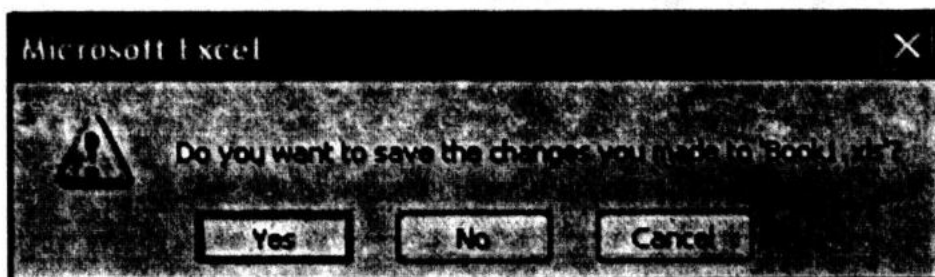
Ví dụ: Khi ta dùng mũi tên phải (→) để kết thúc việc nhập dữ liệu thì ô liền kề phải tiếp theo được kích hoạt.

- Khi chọn ô tính có dữ liệu và nhấn phím **Delete**: Dữ liệu trong ô sẽ bị xóa.

Khi chọn một ô tính khác có dữ liệu và gõ nội dung mới: Dữ liệu mới sẽ thay thế giá trị cũ.

Nhận xét về hai kết quả: Khi chọn ô và ấn phím **Delete** thì dữ liệu bị xóa và không có dữ liệu mới thay thế. Khi chọn ô và nhập dữ liệu mới thì dữ liệu cũ bị xóa và dữ liệu mới được thay thế.

Thoát khỏi Excel mà không lưu lại kết quả nhập dữ liệu: Vào bảng chọn **File** → **Exit** (Nếu máy hỏi có lưu lại tệp hay không thì ta chọn **No**)



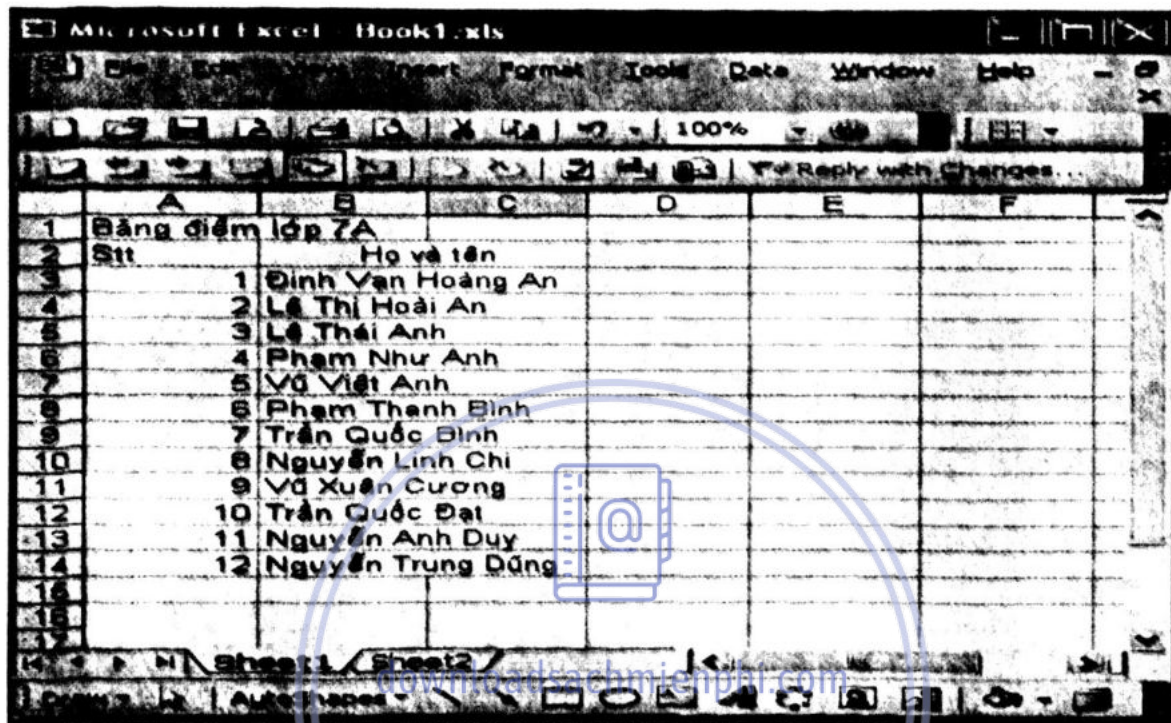
Bài tập 3. Khởi động Excel và nhập dữ liệu ở bảng dưới đây vào trang tính:

Bước 1: Khởi động Excel (**Start** → **All Programs** → **Microsoft Excel**);

Bước 2: Chọn **phông chữ** cho cả trang tính:

Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + A** (hoặc nháy nút trái trên cùng của trang tính) để chọn cả trang tính → chọn **phông chữ** như trong Word (Có thể chọn **phông Vntime** hoặc **Time New Roman**);

Bước 3: Di chuyển con trỏ đến từng ô và nhập dữ liệu (có thể dùng mũi tên phải → để di chuyển con trỏ sang ô kế phải, hoặc dùng phím **Enter** để di chuyển con trỏ xuống ô kế dưới):



- Lưu bảng tính với tên *Danh sách lớp em*.

Chọn **File** → **Save** → Đặt tên cho tệp bảng tính là "*Danh sách lớp em.xls*"

→ **Save** → **Yes**.

- Thoát khỏi Excel: Chọn **File** → **Exit**.

Bài 2. CÁC THÀNH PHẦN CHÍNH VÀ DỮ LIỆU TRÊN TRANG TÍNH

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Bảng tính

Một bảng tính (Book) có nhiều trang tính (Sheet). Một bảng tính có ba trang tính mặc định, trang tính được kích hoạt là trang tính đang hiển thị trên màn hình.

2. Các thành phần chính trên trang tính

Ba thành phần chính nhất trong trang tính là: hàng, cột, ô;

Ngoài ra còn có: Hộp tên, khối, thanh công thức.

3. Chọn các đối tượng trên trang tính

- *Chọn ô*: nháy chuột tại ô đó.
- *Chọn cột*: nháy chuột tại nút tên cột.
- *Chọn hàng*: nháy chuột tại nút tên hàng.
- *Chọn khối*: nháy giữ chuột tại ô đầu khối và kéo đến ô cuối khối.
- *Chọn nhiều khối*: Ấn giữ phím **Ctrl** và lần lượt chọn các khối.

4. Dữ liệu trên trang tính

- Dữ liệu dạng số: bao gồm các số từ 0..9, dấu (+), (-), (%)

Chú ý: Dấu (,) để ngăn cách hàng đơn vị;

Dấu (.) để ngăn cách phần nguyên và thập phân.

- Dữ liệu dạng kí tự: bao gồm chữ cái, chữ số và các kí hiệu.

B. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CƠ BẢN



1. Hãy liệt kê các thành phần chính của trang tính.
2. Thanh công thức của Excel có vai trò đặc biệt. Vai trò đó là gì?
3. Biết rằng trên trang tính chỉ có một ô được kích hoạt. Giả sử ta chọn một khối. Ô tính nào được kích hoạt trong các ô của khối đó?
4. Hãy nêu một vài ví dụ về những dạng dữ liệu mà Excel có thể xử lí.
5. Nhìn vào trang tính, ta có thể biết các ô chứa dữ liệu kiểu gì không, nếu như sau khi nhập dữ liệu không thực hiện bất kì thao tác nào khác?

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

1. Các thành phần chính của trang tính, bao gồm:
 - *Cột*: được đánh số theo chữ cái A, B, C, ..., AA, BB,
 - *Hàng*: được đánh số theo chữ số: 1, 2, 3, ...
 - *Ô*: là giao giữa hàng và cột.
 - *Hộp tên*: Nằm trên thanh công thức, có tác dụng hiện địa chỉ ô được chọn.
 - *Khối*: Là một nhóm các ô liên kề nhau tạo thành hình chữ nhật.
 - *Thanh công thức*: Cho biết nội dung của ô đang được chọn.

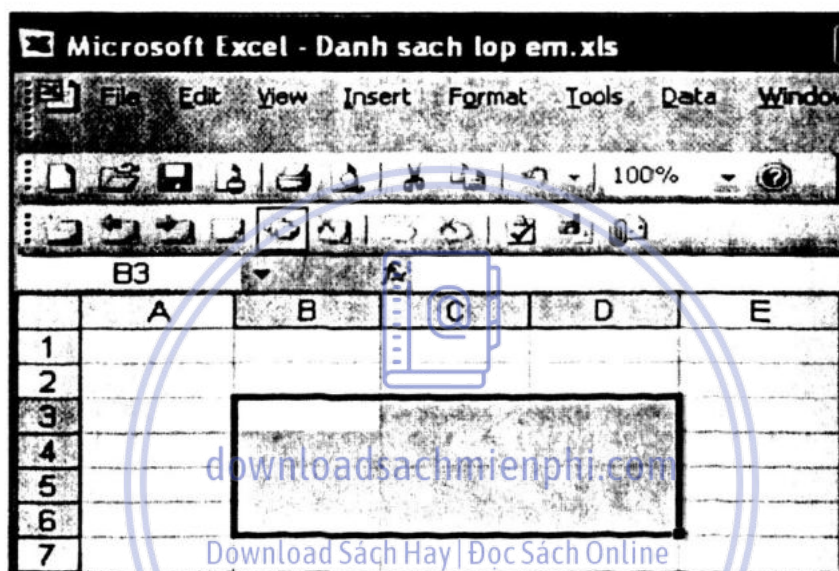
2. Thanh công thức của Excel có vai trò chính là:

B6	▼	$\sum$ Pham Như Anh
----	---	---------------------

- Nhập và hiển thị nội dung hoặc công thức của ô được chọn;
- Sửa nội dung của ô;
- Xem và sửa công thức một cách tổng quát và rõ ràng nhất.

3. Khi ta chọn một khối. Ô tính đầu tiên (phía trên trái) của khối được kích hoạt (có màu trắng), vì vậy trong hộp tên hiện địa chỉ của ô đầu tiên trong khối đó.

Ví dụ: Khi ta chọn khối B3:D6, thì ô B3 được kích hoạt (ô B3 có màu trắng và hiện trong hộp tên) và nó có dạng như hình dưới đây:



4. Ví dụ về những dạng dữ liệu mà Excel có thể xử lý

- Dữ liệu dạng số: 123.87, -438, 16%,...
- Dữ liệu dạng tiền tệ: 120\$
- Dữ liệu dạng kí tự: Học sinh (được đếm là 8 kí tự - kể cả dấu cách), AK3,...
- Dữ liệu dạng ngày: 24/7/2008,...

5. Nếu sau khi nhập dữ liệu không thực hiện bất kì thao tác nào khác, ta vẫn có thể phân biệt được các ô chứa dữ liệu kiểu gì. Bởi vì:

- Nếu dữ liệu được căn thẳng lề phải trong ô tính thì dữ liệu đó kiểu số;
- Nếu dữ liệu trong ô tính được căn thẳng lề trái thì dữ liệu đó kiểu kí tự.

Ví dụ: Trong bốn ô dưới:

1	Đinh Vạn Hoàng An	206	9
---	-------------------	-----	---

LC 12440

Ô dữ liệu dạng số có nội dung là : 1, 9;

Ô dữ liệu dạng kí tự có nội dung là: *Đinh Vạn Hoàng An, 206.*

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP NÂNG CAO

1. Trang tính là gì?
2. Ngoài các thành phần đã nêu trong sách giáo khoa, trang tính còn có những thành phần nào nữa?
3. Hãy nêu các bước để chọn toàn bộ trang tính.



Bài thực hành 2

LÀM QUEN VỚI CÁC KIỂU DỮ LIỆU TRÊN TRANG TÍNH

1. Mục đích, yêu cầu

- Phân biệt được bảng tính, trang tính và các thành phần chính của trang tính.
- Mở và lưu bảng tính trên máy tính.
- Chọn các đối tượng trên trang tính.
- Phân biệt và nhập các kiểu dữ liệu khác nhau vào ô tính.

2. Nội dung

Bài tập 1. Tìm hiểu các thành phần chính của trang tính

- Khởi động Excel. Nhận biết các thành phần chính trên trang tính: ô, hàng, cột, hộp tên và thanh công thức.
- Nháy chuột để kích hoạt các ô khác nhau và quan sát sự thay đổi nội dung trong hộp tên.
- Nhập dữ liệu tùy ý vào các ô và quan sát sự thay đổi nội dung trên thanh công cụ. So sánh nội dung dữ liệu trong ô và trên thanh công thức.
- Gõ $= 5+7$ vào một ô tùy ý và nhấn phím **Enter**. Chọn lại ô đó và so sánh nội dung dữ liệu trong ô và trên thanh công thức.

Bài tập 2. Chọn các đối tượng trên trang tính

- Thực hiện các thao tác chọn một ô, một hàng, một cột và một khối trên trang tính. Quan sát sự thay đổi nội dung của hộp tên trong quá trình chọn.
- Giả sử cần chọn cả ba cột A, B, C. Khi đó em cần thực hiện thao tác gì? Hãy thực hiện thao tác đó và nhận xét.

- Chọn một đối tượng (một ô, một hàng, một cột hoặc một khối) tùy ý. Nhấn giữ phím **Ctrl** và chọn một đối tượng khác. Hãy cho nhận xét về kết quả nhận được. (Thao tác này được gọi là chọn đồng thời hai đối tượng không liền kề nhau).

- Nháy chuột ở hộp tên và nhập dãy B100 vào hộp tên, cuối cùng nhấn phím **Enter**. Cho nhận xét về kết quả nhận được. Tương tự, nhập các dãy sau đây vào hộp tên (nhấn phím **Enter** sau mỗi lần nhập): A:A, A:C, 2:2, 2:4, B2:D6. Quan sát các kết quả nhận được và cho nhận xét.

Bài tập 3. Mở bảng tính

- Mở một bảng tính mới.
- Mở bảng tính *Danh sách lớp em* đã được lưu trong Bài thực hành 1.

Bài tập 4. Nhập dữ liệu vào trang tính

Nhập dữ liệu sau đây vào các ô trên trang tính của bảng tính *Danh sách lớp em* vừa mở trong Bài tập 3.

A	B	C	D	E	F
Sĩt	Họ và tên	Ngày sinh	Chiều cao (m)	Nặng (kg)	
1	Đinh Văn Hoàng An	12/5/1994	1.5	36	
2	Lê Thị Hoài An	1/2/1995	1.48	35	
3	Lê Thái Anh	4/30/1994	1.58	39	
4	Phạm Như Anh	2/3/1995	1.49	37	
5	Vũ Việt Anh	9/15/1995	1.52	36	
6	Phạm Thanh Bình	3/8/1994	1.5	38	
7	Trần Quốc Bình	5/6/1994	1.52	38	
8	Nguyễn Linh Chi	3/12/1993	1.48	37	
9	Vũ Xuân Cường	7/5/1994	1.51	38	
10	Trần Quốc Đạt	12/20/1994	1.52	40	
11	Nguyễn Anh Duy	5/9/1994	1.51	39	
12	Nguyễn Trung Dũng	11/1/1995	1.52	39	

Lưu bảng tính với tên *Sổ theo dõi thể lực*.

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập thực hành

Bài tập 1. Tìm hiểu các thành phần chính của trang tính

- Khởi động Excel: Vào **Start** → **All Programs** → **Microsoft Excel**.

Nhận biết các thành phần chính trên trang tính: ô, hàng, cột, hộp tên và thanh công thức:

Ví dụ:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				

Cột được đánh theo thứ tự chữ cái: A, B, C, D,...

Hàng được đánh theo thứ tự chữ số: 1, 2, 3, 4, 5,...

Ô là giao giữa hàng và cột: ví dụ ô B2 là giao giữa cột B và hàng 2.

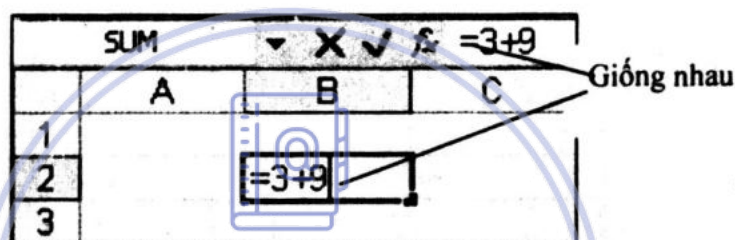
• Khi nháy chuột để kích hoạt các ô khác nhau thì nội dung trong hộp tên cũng thay đổi theo ô đang được kích hoạt.

Ví dụ: Khi nháy chuột vào ô B2, nội dung hộp tên sẽ là B2. Khi di chuyển chuột sang C4 thì nội dung hộp tên cũng thay đổi thành B4.

• Khi nhập dữ liệu vào các ô nào thì cùng lúc trên thanh công cụ cũng hiện nội dung dữ liệu của ô đang được kích hoạt đó.

So sánh nội dung dữ liệu trong ô và trên thanh công thức:

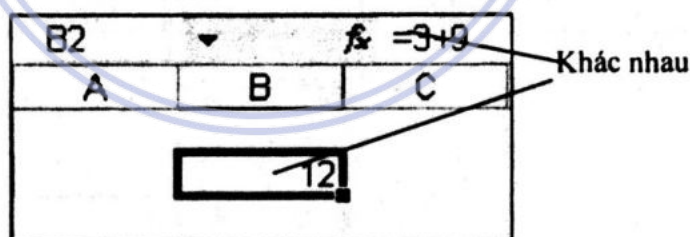
- Tại thời điểm gõ dữ liệu cho ô: Nội dung trong ô giống với nội dung trong thanh công thức:



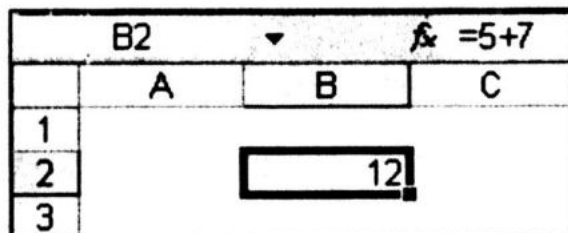
- Tại thời điểm kích hoạt lại ô đã có dữ liệu:

Nếu ô chứa dữ liệu không phải là công thức thì có nội dung giống nhau.

Nếu ô chứa dữ liệu là công thức: Nội dung trong thanh công thức là biểu thức, nội dung trong ô là kết quả biểu thức tương ứng.



• Khi gõ $= 5+7$ vào một ô và nhấn phím **Enter**. Chọn lại ô đó và so sánh nội dung dữ liệu trong ô và trên thanh công thức, ta thấy:



Trên thanh công thức hiện biểu thức $=5+7$. Khi đó, trong ô hiện giá trị của biểu thức là 12.

Bài tập 2. Chọn các đối tượng trên trang tính

- Thực hiện các thao tác chọn một ô, một hàng, một cột và một khối trên trang tính:
 - *Chọn ô*: Nháy chuột vào ô cần chọn.
 - *Chọn cột*: Nháy chuột tại nút tên cột cần chọn.
 - *Chọn hàng*: Nháy chuột vào nút tên hàng cần chọn.
 - *Chọn khối*: Nhấn giữ tại ô đầu tiên của khối và kéo đến ô cuối khối.

Trong quá trình chọn, ta thấy:

- Nếu chọn ô: Tên ô được hiện trong hộp tên;
 - Nếu chọn cột: Tên ô đầu tiên của cột được hiện trong hộp tên;
 - Nếu chọn hàng: Tên ô đầu tiên của hàng được hiện trong hộp tên;
 - Nếu chọn khối: Tên ô đầu tiên của khối được hiện trong hộp tên.
- Giả sử cần chọn cả ba cột A, B, C. Ta có hai cách để thực hiện, đó là:

Cách 1: Nháy chuột tại nút tên cột A → Nhấn giữ phím **Shift** → Nháy chuột tại nút tên cột C.

Cách 2: Nhấn giữ chuột tại nút tên cột A → Nhấn giữ phím **Ctrl** → Di chuyển chuột qua tên cột B và cột C.

Nhận xét:

- Khi chọn các đối tượng liên tiếp nhau: nhấn giữ phím **Shift** và lần lượt thực hiện việc chọn.
- Khi chọn các đối tượng không liên tiếp nhau: nhấn giữ phím **Ctrl** và lần lượt thực hiện việc chọn.

- Chọn một đối tượng (một ô, một hàng, một cột hoặc một khối) tùy ý. Nhấn giữ phím **Ctrl** và chọn một đối tượng khác. Kết quả là tất cả các đối tượng trên đều đồng thời được chọn.

Nhận xét:

- Khi không dùng phím **Ctrl** để chọn nhiều đối tượng không liên tiếp. Từ đó, chỉ đối tượng sau cùng được chọn;
- Khi kết hợp phím **Ctrl** để chọn nhiều đối tượng không liên tiếp: Tất cả các đối tượng trên đồng thời được chọn.

- Nháy chuột ở hộp tên và nhập dãy B100 vào hộp tên, cuối cùng nhấn phím **Enter**. Kết quả ô B100 được kích hoạt (Con trỏ nhảy đến B100);

Nhận xét: Hộp tên chứa tên của ô được kích hoạt, vì vậy khi gõ B100 vào hộp tên nghĩa là kích hoạt ô B100 (ô B100 được chọn).

Tương tự, khi nhập các dãy sau đây vào hộp tên:

A:A: kết quả cột A được chọn;

A:C: kết quả cột A, B,C được chọn;

2:2: kết quả hàng 2 được chọn

2:4: kết quả hàng 2, 3, 4 được chọn

B2:D6: kết quả khối có ô đầu là B2 và ô cuối là D6 được chọn.

Nhận xét: Khi chọn đối tượng nào đó: thay vì dùng chuột hoặc bàn phím để chọn ta có thể nhập địa chỉ của đối tượng vào hộp tên.

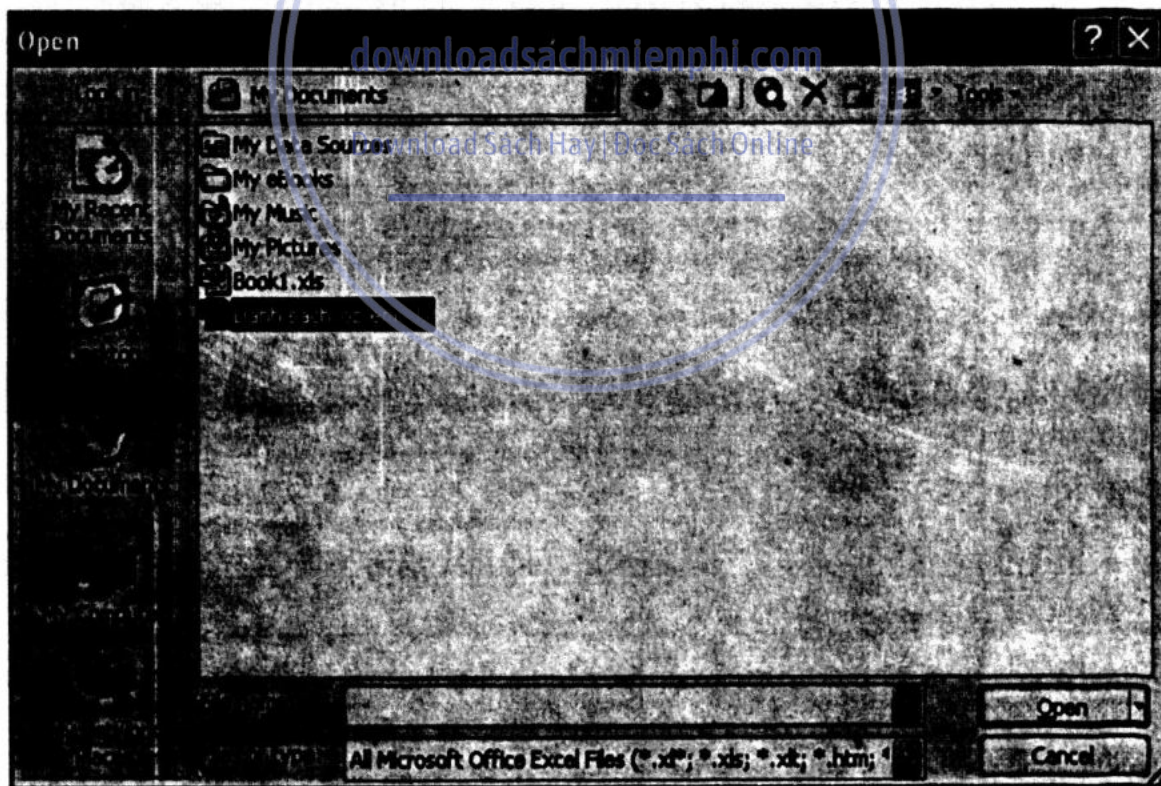
Bài tập 3. Mở bảng tính

- Mở một bảng tính mới:

Trong cửa sổ Excel vào bảng chọn **File** → **New** (hoặc chọn công cụ , hoặc nhấn **Ctrl + N**) → Chọn **Blank Workbook**..

- Mở bảng tính *Danh sach lop em* đã được lưu trong Bài thực hành 1:

Trong cửa sổ Excel vào bảng chọn **File** → **Open** (hoặc chọn công cụ , hoặc **Ctrl + O**) được minh họa như hình dưới đây:

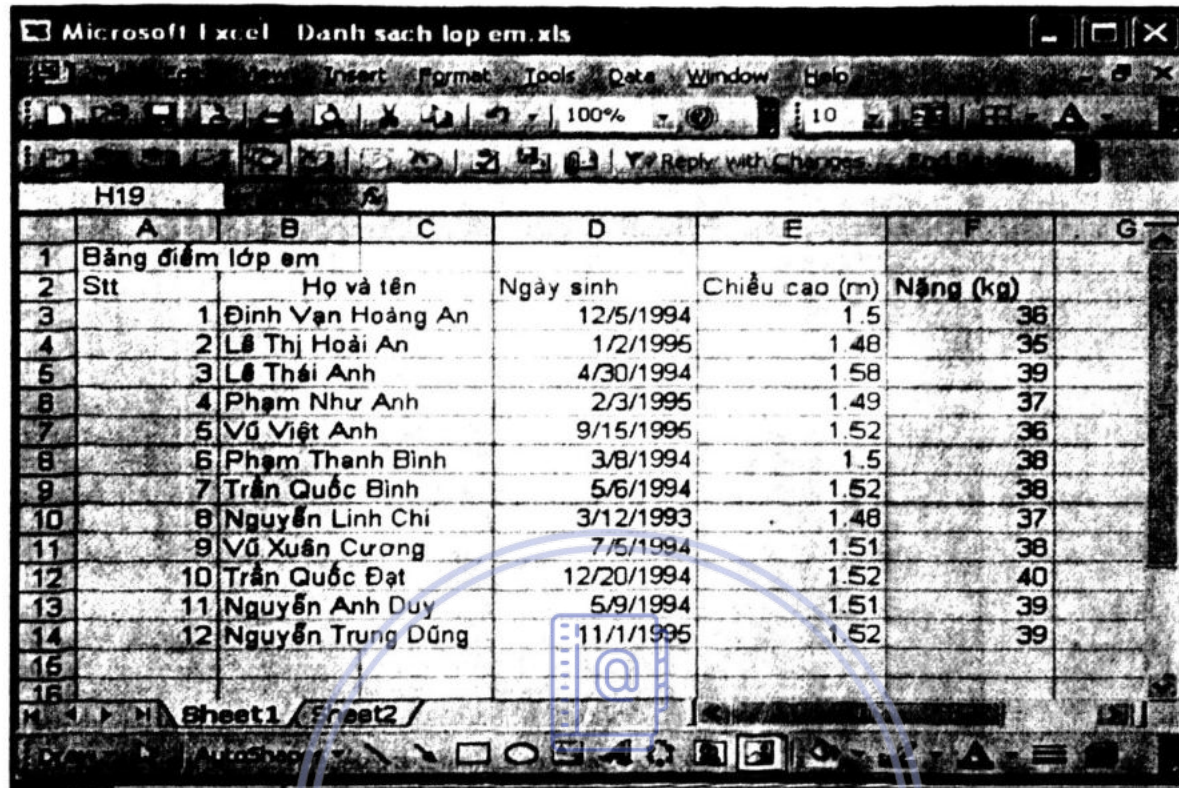


Trong cửa sổ **Open** chọn thư mục chứa bảng “*Danh sach lop em*” đã được lưu trong bài 1. Tiếp đến, chọn bảng “*Danh sach lop em.xls*”, rồi chọn **Open**.

Bài tập 4. Nhập dữ liệu vào trang tính

Nhập dữ liệu vào các ô trên trang tính của bảng tính “*Danh sach lop em*” vừa mở trong Bài tập 3:

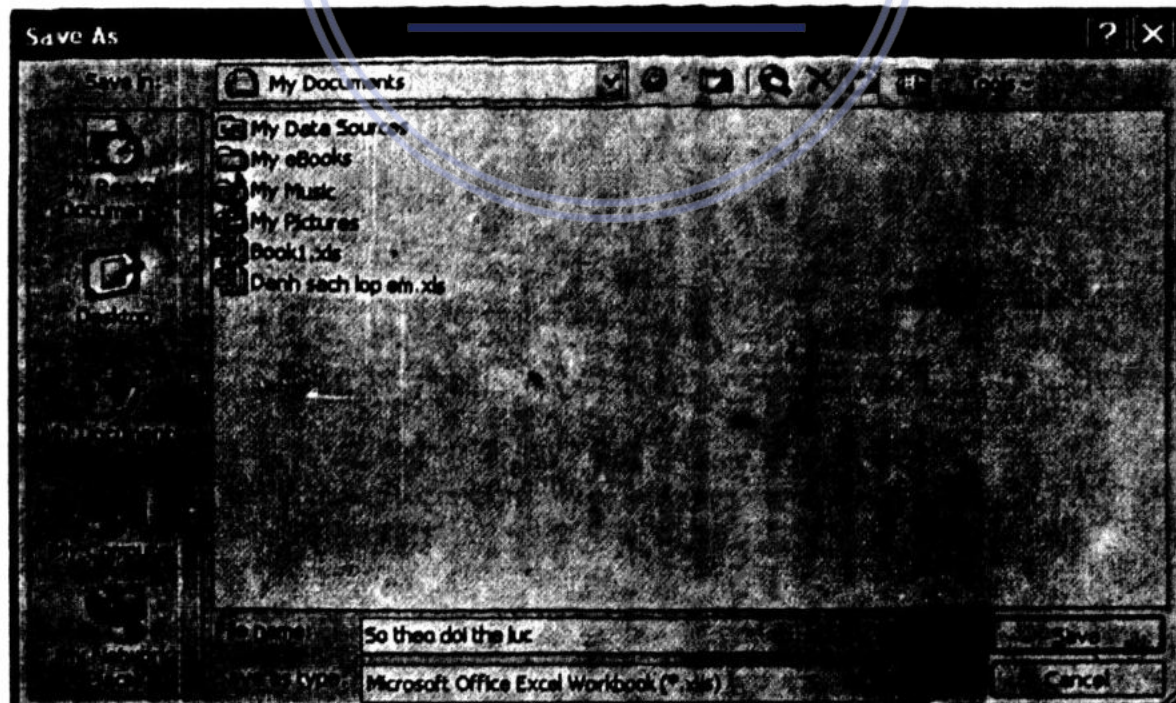
Trong bảng “*Danh sach lop em*”, lần lượt nháy chuột vào ô cần nhập dữ liệu và gõ nội dung từng ô, ta có bảng mới như hình dưới đây:



Stt	Họ và tên	Ngày sinh	Chiều cao (m)	Nặng (kg)
1	Đinh Văn Hoàng An	12/5/1994	1.5	36
2	Lê Thị Hoài An	1/2/1995	1.48	35
3	Lê Thái Anh	4/30/1994	1.58	39
4	Phạm Như Anh	2/3/1995	1.49	37
5	Vũ Việt Anh	9/15/1995	1.52	36
6	Phạm Thanh Bình	3/8/1994	1.5	38
7	Trần Quốc Bình	5/6/1994	1.52	38
8	Nguyễn Linh Chi	3/12/1993	1.48	37
9	Vũ Xuân Cường	7/5/1994	1.51	38
10	Trần Quốc Đạt	12/20/1994	1.52	40
11	Nguyễn Anh Duy	5/9/1994	1.51	39
12	Nguyễn Trung Dũng	11/1/1995	1.52	39

- Lưu bảng tính với tên “*Số theo dõi thể lực*”

Vào bảng chọn **File** → **Save As** (hình dưới):



Tại **File name**: Thay thế tên “*Danh sach lop em*” thành “*Số theo dõi thể lực*” rồi chọn **Save**.

Bài 3. THỰC HIỆN TÍNH TOÁN TRÊN TRANG TÍNH

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Sử dụng công thức để tính toán

Có thể sử dụng biểu thức tính toán trong bảng tính.

Các kí hiệu thường dùng trong công thức: +, -, *, /, ^, %,...

2. Nhập công thức

Cú pháp:

= biểu thức

3. Sử dụng địa chỉ trong công thức

Địa chỉ ô đại diện cho dữ liệu của ô. Vì vậy, khi cần tính toán giá trị trong ô, ta chỉ cần gõ địa chỉ ô tương ứng.

B. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CƠ BẢN

1. Bạn Hằng gõ vào một ô tính nội dung $8+2*3$ với mong muốn tính được giá trị công thức vừa nhập. Nhưng tên của ô tính vẫn chỉ hiển thị nội dung $8+2*3$ thay vì giá trị 14 mà Hằng mong đợi. Em có biết tại sao không?
2. Từ đâu có thể biết một ô chứa công thức hay chứa dữ liệu cố định?
3. Hãy nêu lợi ích của việc sử dụng địa chỉ ô tính trong công thức.
4. Giả sử cần tính tổng giá trị trong các ô C2 và D4, sau đó nhân với giá trị trong ô B2. Công thức nào trong số các công thức sau đây là đúng?

a) $(D4+C2)*B2$;	b) $D4+C2*B2$;	c) $=(D4+C2)*B2$;
d) $=(B2*(D4+C2))$;	e) $=(D4+C2)B2$;	g) $(D4+C2)B2$.

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

1. Bạn Hằng gõ vào một ô tính nội dung $8+2*3$ với mong muốn tính được giá trị công thức vừa nhập. Nhưng tên của ô tính vẫn chỉ hiển thị nội dung $8+2*3$ thay vì giá trị 14 mà Hằng mong đợi. Vì bạn Hằng gõ thiếu dấu = ở đầu công thức.

Cách gõ đúng phải là:

= $8+2*3$.

2. Để biết một ô chứa công thức hay chứa dữ liệu cố định, ta nháy chọn ô tính:

- Nếu nội dung trong ô tính giống với nội dung trên thanh công thức, thì ô tính đó chứa dữ liệu;

Ví dụ: ô B2 chứa dữ liệu, vì nội dung trong ô B2 và trên thanh công thức đều bằng 13.

B2		13	
	A	B	C
1			
2	12	13	25
3			

- Nếu ô tính hiện giá trị nhưng thanh công thức lại hiển thị công thức thì ô tính đó chứa công thức.

Ví dụ: ô C2 chứa dữ liệu, vì khi chọn ô c2: trên thanh công thức hiện công thức là $=A2+B2$, nhưng trong ô tính hiển thị giá trị của công thức là 25.

C2		$=A2+B2$	
	Name Box	B	C
1			
2	12	13	25
3			

3. Việc sử dụng địa chỉ ô tính trong công thức, vì khi nội dung các ô trong công thức thay đổi thì kết quả cũng được tự động tính toán và cập nhật lại.

Ví dụ: Để tính điểm trung bình hai môn Toán và Văn trong kì kiểm tra chất lượng, ta thành lập bảng tính:

Cách 1: Tại ô D3 ta tính điểm trung bình bởi các giá trị trực tiếp trong công thức là $=(8+7)/2$, kết quả nhận được là 7.5 (đúng)

D3		$=(8+7)/2$	
	A	B	C
1			
2	Họ và tên	Toán	Văn
3	Trần Nam	8	7
4			

Cách 2: Tại ô D3 ta tính điểm trung bình hai môn thông qua địa chỉ ô trong công thức là $=(B3+C3)/2$, kết quả nhận được là 7.5 (đúng):

D3		$=(B3+C3)/2$	
	A	B	C
1			
2	Họ và tên	Toán	Văn
3	Trần Nam	8	7
4			

Hai cách trên đều cho kết quả giống nhau.

Nhưng khi ta muốn thay đổi điểm Toán từ 8 lên 9 điểm thì:

- Ở cách 1, điểm trung bình không cập nhật sự thay đổi, kết quả vẫn là 7.5 (sai):

	D3				$= (B + 7) / 2$
	A	B	C	D	
1					
2	Họ và tên	Toán	Văn	Điểm TB	
3	Trần Nam	9	7	7.5	
4					

- Ở cách 2, điểm trung bình sẽ được thay đổi theo sự thay đổi của giá trị ô B3 (điểm Toán) và cho kết quả cập nhật mới là 8 (đúng):

	D3				$= (B3 + C3) / 2$
	A	B	C	D	
1					
2	Họ và tên	Toán	Văn	Điểm TB	
3	Trần Nam	9	7	8	
4					

4. Giả sử cần tính tổng giá trị trong các ô C2 và D4, sau đó nhân với giá trị trong ô B2. Công thức trong câu c) là đúng: $= (D4 + C2) * B2$

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP NÂNG CAO

1. Các phép toán trong công thức của Excel được thực hiện như thế nào?
2. Thanh công thức có tác dụng như thế nào trong trang tính? Hãy nêu cách ẩn/hiện nó trên màn hình làm việc.
3. Để sửa nội dung của một ô, chúng ta cần phải làm như thế nào?



Bài thực hành 3

BẢNG ĐIỂM CỦA EM

1. Mục đích, yêu cầu

Biết nhập và sử dụng công thức trên trang tính

2. Nội dung

Bài tập 1. Nhập công thức

Khởi động Excel. Sử dụng công thức để tính các giá trị sau đây trên trang tính:

a) $20 + 15$; $20 - 15$; 20×5 ; $20 / 5$; 20^5 ;

b) $20 + 15 \times 4$; $(20 + 15) \times 4$; $(20 - 15) \times 4$; $20 - (15 \times 4)$;

c) $144/6 - 3 \times 5$; $144/(6 - 3)$; $(144/6 - 3) \times 5$; $144/(6 - 3) \times 5$;

d) $15^2/4$; $(2+7)^2/7$; $(32-7)^2-(6+5)^3$; $(188-12^2)/7$.

Bài tập 2. Tạo trang tính và nhập công thức

Mở trang tính mới và nhập các dữ liệu như trên hình dưới đây (hình 25 SGK):

	A	B	C	D
1	5			
2		B		
3				
4			12	
5				

Nhập công thức vào các ô tính tương ứng như trong bảng dưới đây:

	E	F	G	H	I
1	=A1 + 5	=A1*5	=A1+B2	=A1*B2	=(A1+B2)*C4
2	=A1 * C4	=B2-A1	=(A1+B2)-C4	=(A1+B2)/C4	=B2*A1-C4
3	=B2*C4	=(C4-A1)/B2	=(A1+B2)/2	=(B2+C4)/2	=(A1+B2+C4)/3

Bài tập 3. Thực hành lập và sử dụng công thức

Giả sử em có 500.000 đồng gửi tiết kiệm không kì hạn với lãi suất 0,3%/tháng. Hãy sử dụng công thức để tính xem trong vòng một năm, hằng tháng em có bao nhiêu tiền trong sổ tiết kiệm? Hãy lập trang tính như hình dưới đây (hình 26 SGK) để sao cho khi thay đổi số tiền gửi ban đầu và lãi suất thì không cần phải nhập công thức. Lưu bảng tính với tên *So tietkiem*.

	A	B	C	D	E
1					
2	Tiền gửi	500000		Tháng	Số tiền trong sổ
3	Lãi suất	0,30%		1	
4				2	
5				3	
6				4	
7				5	
8				6	
9				7	
10				8	
11				9	
12				10	
13				11	
14				12	

Bài tập 4. Thực hành lập bảng tính và sử dụng công thức

Mở bảng tính mới và lập bảng điểm của em như hình dưới đây (hình 27 SGK). Lập công thức để tính điểm tổng kết của em theo từng môn học vào các ô tương

ứng trong cột G. (Chú ý: Điểm tổng kết là trung bình cộng của các điểm kiểm tra sau khi đã nhân hệ số).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm của em						
2	Stt	Môn học	KT 15 phút	KT 1 tiết lần 1	KT 1 tiết lần 2	KT học kì	Điểm tổng kết
3	1	Toán	8	7	9	10	8.8
4	2	Vật lí	8	8	9	9	8.6
5	3	Lịch sử	8	8	9	7	7.9
6	4	Sinh học	9	10	9	10	9.6
7	5	Công nghệ	8	8	8	8	7.5
8	6	Tin học	8	9	9	9	8.9
9	7	Ngữ văn	7	6	8	8	7.4
10	8	Giáo dục công dân	8	9	9	9	8.9

Lưu bảng tính với tên *Bang diem cua em* và thoát khỏi chương trình.

Hướng dẫn làm bài thực hành 3

Bài tập 1. Nhập công thức

Khởi động Excel: Chọn **Start** → **All Programs** → **Microsoft Excel**;

Trong trang tính ta nhập dãy công thức:

	A	B	C	D
2	=20+15	=20-15	=20*5	=20/5
3	=20+15^4	=20-15^4	=20*5^4	=20/5^4
4	=144/6-3*5	=14/6-3*5	=144/6-3*5	=14/6-3*5
5				
6	=15^2/4	=2-7^2/7	=32-7^2-6+5^3	=168-12^2/7
7				
8				
9				
10				

và kết quả tương ứng là:

	A	B	C	D	E
2	35	-5	100	4	
3	601	-501	20	-0.00078125	
4	9	-23	105	240	
5					
6	56.25	-11.5	105	6.285714	
7					
8					
9					
10					

Chú ý:

- Có những lúc kết quả dạng số hiện dưới dạng số thực (ví dụ: 3E+6 chính là 3000000), hoặc có quá nhiều số chữ số thập phân (ví dụ: 6.28571):

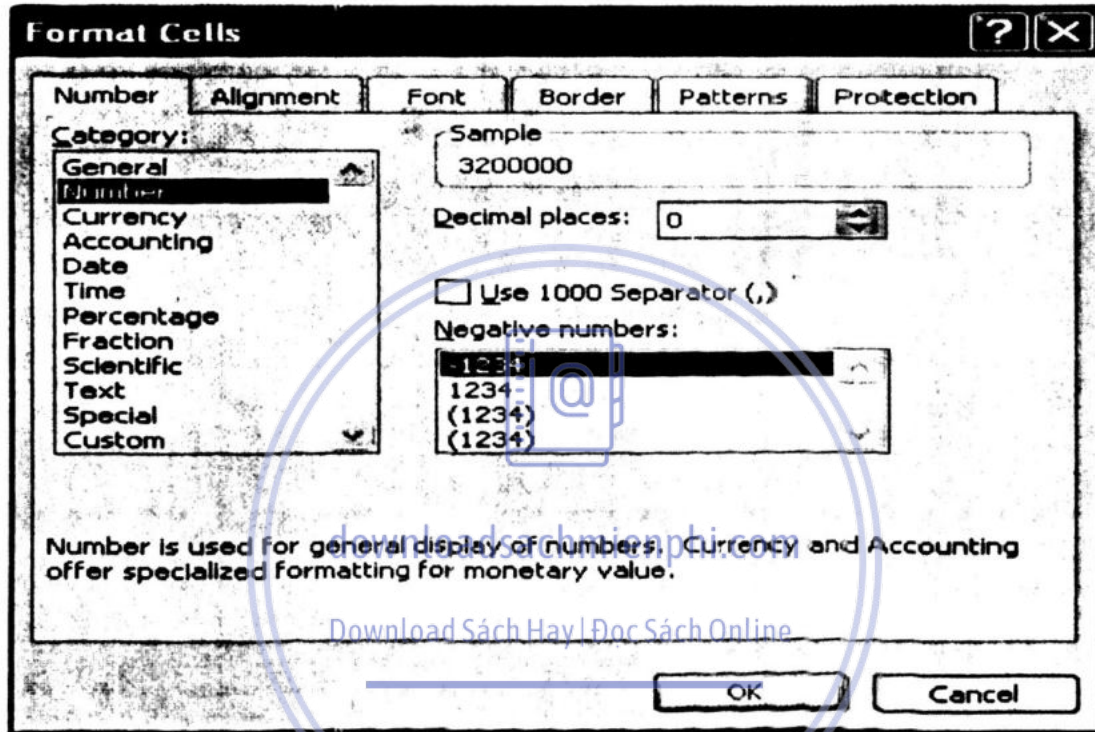
	A	B	C	D	E	F
1						
2	35	5	100	4	3E+06	
3						
4	80	140	20	-40		
5						
6	9	240	105	240		
7						
8	56.25	11.571	-706	6.28571		
9						

Số hiện dạng số thực

Số chưa làm tròn

Để khắc phục, ta định lại ô như sau:

Chọn ô cần định dạng → Vào bảng chọn **Format** → **Cells** → **Number** → **Number**:



Tại **Decimal places**: chọn số chữ số thập phân (Ví dụ: muốn số hiện dạng số nguyên, ta gõ số 0; Muốn số có hai chữ số sau dấu phẩy, ta gõ số 2).

- Có những lúc trong ô tính có dạng (####) mà không hiện được kết quả. *Nguyên nhân*: do độ rộng của cột nhỏ hơn độ dài của dữ liệu.

Cách khắc phục: đưa con trỏ đến biên của cột, khi trở thành mũi tên 4 chiều thì kéo để được độ rộng cột vừa với độ dài dữ liệu

Độ rộng cột E quá nhỏ:

	A	B	C	D	E
1					
2	35	5	100	4	#####
3					

Sau khi đã điều chỉnh độ rộng cột E:

			C	D	E
2	35	5	100	4	3200000
3					

Bài tập 2. Tạo trang tính và nhập công thức

Ta mở trang tính mới và nhập các dữ liệu:

	A	B	C	D
1	5			
2		8		
3				
4			12	
5				

Nhập công thức vào các ô tính tương ứng như trong bảng dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	5				=A1 + 5	=A1*5	=A1+B2	=A1*B2	=(A1+B2)*C4
2		8			=A1 * C4	=B2-A1	=(A1+B2)-C4	=(A1+B2)/C4	=B2*A1-C4
3					=B2*C4	=(C4-A1)/B2	=(A1+B2)/2	=(B2+C4)/2	=(A1+B2+C4)/3
4			12						

Ta có kết quả tương ứng:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	5				10	25	13	40	156	
2		8			60	3	1	1.08	32756	
3					96	0.68	6.5	10	0.33	
4			12							
5										

Bài tập 3. Thực hành lập và sử dụng công thức

Giả sử em có 500.000 đồng gửi tiết kiệm không kì hạn với lãi suất 0,3%/tháng.

Ta biết cách tính lãi suất sau mỗi tháng là:

- Số tiền tháng 1 = Số tiền gửi + Số tiền gửi * Lãi suất;
- Số tiền tháng 2 = Số tiền tháng 1 + Số tiền tháng 1 * Lãi suất;
- ...
- Số tiền tháng 12 = Số tiền tháng 11 + Số tiền tháng 11 * Lãi suất

Vì vậy, ta thành lập công thức tính lãi suất cho từng tháng như sau:

$$\text{Tháng 1: } E3 = B2 + B2*B3;$$

$$\text{Tháng 2: } E4 = E3 + E3*B3;$$

Tháng 3: $E5 = E4 + E4*B3$;

...

Tháng 12: $E14 = E13 + E13*B3$;

	A	B	C	D	E
1					
2	Tiền gửi	500000		Tháng	Số tiền trong sổ
3	Lãi suất	0.003		1	=B2+B2*B3
4				2	=E3+E3*B3
5				3	=E4+E4*B3
6				4	=E5+E5*B3
7				5	=E6+E6*B3
8				6	=E7+E7*B3
9				7	=E8+E8*B3
10				8	=E9+E9*B3
11				9	=E10+E10*B3
12				10	=E11+E11*B3
13				11	=E12+E12*B3
14				12	=E13+E13*B3
15					

Kết quả nhận được:

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Tiền gửi	500000		Tháng	Số tiền trong sổ	
3	Lãi suất	0.30%		1	501500	
4				2	503005	
5				3	504514	
6				4	506027	
7				5	507545	
8				6	509068	
9				7	510595	
10				8	512127	
11				9	513663	
12				10	515204	
13				11	516750	
14				12	518300	
15						

Lưu bảng tính: Vào bảng chọn File → Save → Lưu bảng tính với tên “So tiet kiem.xls”.

Bài tập 4. Thực hành lập bảng tính và sử dụng công thức

Mở bảng tính mới và lập bảng điểm của em như hình 27 SGK. Lập công thức để tính điểm tổng kết của em theo từng môn học vào các ô tương ứng trong cột G.

Vì điểm kiểm tra 15 phút tính hệ số 1, kiểm tra 1 tiết tính hệ số 2, kiểm tra học kì tính hệ số 3, nên:

Điểm tổng kết được tính theo công thức:

Điểm trung bình = $(KT\ 15\ phút + KT\ 1\ tiết\ lần\ 1 * 2 + KT\ 1\ tiết\ lần\ 2 * 2 + KT\ học\ kì * 3) / 8$.

Cách 1: Ta gõ trực tiếp các công thức tương ứng tính tổng điểm trung bình trong cột G:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm của em						
2	Stt	Môn học	KT 15 phút	KT 1 tiết lần 1	KT 1 tiết lần 2	KT học kì	Điểm tổng kết
3	1	Toán	8	7	9	10	$=(C3+D3*2+E3*2+F3*3)/8$
4	2	Vật lí	8	8	9	9	$=(C4+D4*2+E4*2+F4*3)/8$
5	3	Lịch sử	8	8	9	7	$=(C5+D5*2+E5*2+F5*3)/8$
6	4	Sinh học	9	10	9	10	$=(C6+D6*2+E6*2+F6*3)/8$
7	5	Công nghệ	8	6	8	8	$=(C7+D7*2+E7*2+F7*3)/8$
8	6	Tin học	8	9	9	9	$=(C8+D8*2+E8*2+F8*3)/8$
9	7	Ngữ văn	7	6	8	8	$=(C9+D9*2+E9*2+F9*3)/8$
10	8	Giáo dục công dân	8	9	9	9	$=(C10+D10*2+E10*2+F10*3)/8$
11							

Thu được kết quả:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm của em						
2	Stt	Môn học	KT 15 phút	KT 1 tiết lần 1	KT 1 tiết lần 2	KT học kì	Điểm tổng kết
3	1	Toán	8	7	9	10	8.8
4	2	Vật lí	8	8	9	9	8.6
5	3	Lịch sử	8	8	9	7	7.9
6	4	Sinh học	9	10	9	10	9.6
7	5	Công nghệ	8	6	8	8	7.5
8	6	Tin học	8	9	9	9	8.9
9	7	Ngữ văn	7	6	8	8	7.4
10	8	Giáo dục công dân	8	9	9	9	8.9
11							

Lưu bảng tính với tên *Bang diem cua em* và thoát khỏi chương trình.

Cách 2: Sao chép công thức

Bước 1: Gõ công thức tính tổng điểm trung bình cho môn Toán (tại ô G3) như sau:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm của em						
2	Stt	Môn học	KT 15 phút	KT 1 tiết lần 1	KT 1 tiết lần 2	KT học kì	Điểm tổng kết
3	1	Toán	8	7	9	10	$=(C3+D3*2+E3*2+F3*3)/8$
4	2	Vật lí	8	8	9	9	
5	3	Lịch sử	8	8	9	7	
6	4	Sinh học	9	10	9	10	
7	5	Công nghệ	8	6	8	8	
8	6	Tin học	8	9	9	9	
9	7	Ngữ văn	7	6	8	8	
10	8	Giáo dục công dân	8	9	9	9	
11							

Bước 2: Nháy chọn ô G3, đưa trỏ xuống đỉnh dưới phải của ô G3, khi trỏ biến thành chữ thập thì kéo xuống các ô từ G4 đến G10 để sao chép công thức, ta cũng thu được kết quả như cách 1.

Bài 4. SỬ DỤNG CÁC HÀM ĐỂ TÍNH TOÁN

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Hàm trong chương trình bảng tính

Hàm là công thức được Excel định nghĩa trước.

2. Cách sử dụng hàm

Cú pháp:

= Tên hàm (các tham số)

Có hai cách nhập hàm vào ô tính:

- Cách 1: Nhập trực tiếp vào ô theo công thức trên;
- Cách 2: Vào bảng chọn **Insert** → **Function** → chọn hàm.

3. Một số hàm trong chương trình bảng tính

a) Hàm tính tổng

= **SUM(a,b,c,...)**: tính tổng các biến a, b, c,...

b) Hàm tính trung bình cộng

= **AVERAGE** (a, b, c,...): tính trung bình tổng các biến;

c) Hàm xác định giá trị lớn nhất

= **MAX**(a, b, c,...): Tìm giá trị lớn nhất trong các biến a, b, ...

c) Hàm xác định giá trị nhỏ nhất

= **MIN**(a, b, c,...): Tìm giá trị nhỏ nhất trong các biến a, b, ...

B. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CƠ BẢN

1. Nếu trong một ô tính có các kí hiệu #####, điều đó có nghĩa là gì?

- a) Công thức nhập sai và Excel thông báo lỗi;
- b) Hàng chứa ô đó có độ cao quá thấp nên không hiển thị hết chữ số;
- c) Cột chứa ô đó có độ rộng quá hẹp nên không hiển thị hết chữ số;

d) Hoặc b hoặc c.

2. Các cách nhập hàm nào sau đây không đúng?

a) = SUM(5,A3,B1);

b) =SUM(5, A3, B1);

c) =sum(5,A3,B1);

d) =SUM (5,A3,B1).

3. Giả sử trong các ô A1, B1 lần lượt chứa các số -4, 3. Em hãy cho biết kết quả của các công thức sau:

a) =SUM(A1,B1);

b) =(A1,B1,B1);

c) =SUM(A1,B1,-5);

d) =SUM(A1,B1,2);

e) =AVERAGE(A1,B1,4);

g) = AVERAGE(A1,B1,5,0).

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

1. Nếu trong một ô tính có các kí hiệu #####, điều đó có nghĩa là:

c) Cột chứa ô đó có độ rộng quá hẹp nên không hiển thị hết chữ số;

2. Trong các đáp án trên, cách nhập của đáp án d không đúng:

d) =SUM (5,A3,B1)

Giải thích: vì khi viết hàm phải viết liền tên hàm và dấu ngoặc "SUM()", cách nhập trong câu d) có dấu cách giữa hàm SUM và dấu "(".

3. Giả sử trong các ô A1, B1 lần lượt chứa các số -4, 3. Kết quả của các công thức

a) =SUM(A1,B1) là -1 (VÌ $SUM(-4,3) = -4 + 3 = -1$);

b) =(A1,B1,B1) là 2 (VÌ $SUM(-4,3,3) = -4 + 3 + 3 = 2$);

c) =SUM(A1,B1,-5) là -6 (VÌ $SUM(-4,3,-5) = -4 + 3 - 5 = -6$);

d) =SUM(A1,B1,2) là 1 (VÌ $SUM(-4,3,2) = -4 + 3 + 2 = 1$);

e) =AVERAGE(A1,B1,4) là 1 (VÌ $AVERAGE(-4,3,4) = (-4 + 3 + 4)/3 = 1$);

g) =AVERAGE(A1,B1,5,0) là 1 (VÌ $AVERAGE(-4,3,5,0) = (-4+3+5+0)/4 = 1$);

	=SUM(A1,B1)	-1
	=SUM(A1,B1,B1)	2
	=SUM(A1,B1,-5)	-6
	=SUM(A1,B1,2)	1
B6	=AVERAGE(A1,B1,4)	1
B7	=AVERAGE(A1,B1,5,0)	1

Ta được kết quả:

	A	B	C	D
1	-4	3	-1	
2			2	
3			-5	
4			1	
5			1	
6			1	

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP NÂNG CAO

1. Hãy nêu dạng tổng quát của cách viết hàm trong Excel.
2. Nội dung của hàm bao gồm những thành phần nào?
3. Ngoài các hàm đã nêu trong SGK, em còn biết thêm hàm nào nữa của Excel không?



Bài thực hành 4

BẢNG ĐIỂM CỦA LỚP EM

1. Mục đích, yêu cầu

- Biết nhập các công thức và hàm vào ô tính.
- Biết sử dụng các hàm SUM, AVERAGE, MAX, MIN.

2. Nội dung

Bài tập 1. Lập trang tính và sử dụng công thức

Khởi động chương trình bảng tính Excel và mở bảng tính có tên *Danh sách lớp em* (đã được lưu trong Bài thực hành 1).

a) Nhập điểm thi các môn của lớp em tương tự như được minh họa trong hình dưới đây (hình 30 SGK):

	A	B	C	D	E
1	Bảng điểm lớp 7A				
2	Số	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7
16					

- b) Sử dụng công thức thích hợp để tính điểm trung bình của các bạn lớp em trong cột Điểm trung bình.
- c) Tính điểm trung bình của cả lớp và ghi vào ô dưới cùng của cột Điểm trung bình.
- d) Lưu bảng tính với tên *Bang diem lop em*.

Bài tập 2. Mở bảng tính So theo dõi the luc đã được lưu trong Bài tập 4 của Bài thực hành 2 và tính chiều cao trung bình, cân nặng trung bình của các bạn trong lớp em. Lưu trang tính sau khi đã thực hiện các tính toán theo yêu cầu.

Bài tập 3. Sử dụng hàm AVERAGE, MAX, MIN

- a) Hãy sử dụng hàm thích hợp để tính lại các kết quả đã tính trong bài tập 1 và so sánh với cách tính bằng công thức.
- b) Sử dụng hàm AVERAGE để tính điểm trung bình từng môn học của cả lớp trong dòng Điểm trung bình.
- c) Hãy sử dụng hàm MAX, MIN để xác định điểm trung bình cao nhất và điểm trung bình thấp nhất.

Bài tập 4. Lập trang tính và sử dụng hàm SUM

Giả sử chúng ta có các số liệu thống kê về giá trị sản xuất của một vùng như được cho trên hình dưới đây (hình 31 SGK):

	A	B	C	D	E
1	Tổng giá trị sản xuất				
2					
3	Năm	Nông nghiệp	Công nghiệp	Dịch vụ	Tổng
4	2001	1.640.31	542.16	1.049.45	
5	2002	1.703.66	740.99	1.263.81	
6	2003	1.749.27	1.361.65	1.397.21	
7	2004	1.880.45	1.597.52	1.577.53	
8	2005	2.009.32	1.886.06	1.789.94	
9	2006	1.924.60	2.356.67	2.151.85	
10					

Hãy lập trang tính và sử dụng hàm thích hợp để tính tổng giá trị sản xuất của vùng đó theo từng năm vào cột bên phải và tính giá trị sản xuất trung bình trong sáu năm theo từng ngành sản xuất. Lưu bảng tính với tên *Gia tri san xuat*.

Hướng dẫn làm bài thực hành 4

Bài tập 1. Lập trang tính và sử dụng công thức

- Khởi động chương trình bảng tính Excel;
- Mở bảng tính có tên *Danh sach lop em* (đã được lưu trong Bài thực hành 1):

Trong cửa sổ Excel chọn **File** → **Open** → Chọn thư mục chứa tệp bảng tính “*Danh sach lop em*” → Chọn tệp “*Danh sach lop em.xls*” → **Open**;

a) Nhập điểm thi các môn của lớp em như bảng sau:

	A	B	C	D	E	F
1	Bảng điểm lớp 7A					
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8	
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	
16						

b) Tính điểm trung bình = $(\text{Toán} + \text{Vật lí} + \text{Ngữ văn})/3$

Vì vậy ta lập công thức tính điểm trung bình cho từng bạn tại cột F như hình sau:

Ví dụ: $F3 = (C3 + D3 + E3)/3$

	A	B	C	D	E	F
1	Bảng điểm lớp 7A					
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	$=(C3+D3+E3)/3$
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	$=(C4+D4+E4)/3$
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	$=(C5+D5+E5)/3$
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	$=(C6+D6+E6)/3$
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	$=(C7+D7+E7)/3$
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	$=(C8+D8+E8)/3$
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	$=(C9+D9+E9)/3$
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	$=(C10+D10+E10)/3$
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8	$=(C11+D11+E11)/3$
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	$=(C12+D12+E12)/3$
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	$=(C13+D13+E13)/3$
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	$=(C14+D14+E14)/3$
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	$=(C15+D15+E15)/3$

Kết quả thu được:

	A	B	C	D	E	F
1	Bảng điểm lớp 7A					
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	7.67
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8.00
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	7.67
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	9.67
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	7.33
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8.67
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	8.33
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	7.00
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8	7.67
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	9.33
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	7.67
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	7.67
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	7.67

c) Tính điểm trung bình của cả lớp và ghi vào ô dưới cùng của cột Điểm trung bình:

Điểm trung bình của cả lớp = tổng điểm trung bình của tất cả học sinh/ số học sinh;

Chọn F16 là ô chứa kết quả điểm trung bình của cả lớp, ta thành lập công thức cho ô F16 như sau:

=(F3+F4+F5+F6+F7+F8+F9+F10+F11+F12+F13+F14+F15)/13

d) Lưu bảng tính với tên *Bang diem lop em*:

Vào bảng chọn **File** → **Save As** → Trong hộp **File Name** gõ tên tệp mới "*Bang diem lop em.xls*" → **Save**.

Bài tập 2. Mở bảng tính *So theo doi the luc* đã được lưu trong Bài tập 4 của Bài thực hành 2:

Khởi động Excel → Chọn **File** → **Open** → Chọn thư mục chứa tệp "*So theo doi the luc*" → Nháy chọn tệp "*So theo doi the luc*" → **Open**:

	A	B	C	D	E
1	Bảng điểm lớp em				
2	Stt	Họ và tên	Ngày sinh	Chiều cao (m)	Nặng (kg)
3	1	Đinh Văn Hoàng An	34673	1.5	36
4	2	Lê Thị Hoài An	34701	1.48	35
5	3	Lê Thái Anh	34454	1.58	39
6	4	Phạm Như Anh	34733	1.49	37
7	5	Vũ Việt Anh	34957	1.52	36
8	6	Phạm Thanh Bình	34401	1.5	38
9	7	Trần Quốc Bình	34460	1.52	38
10	8	Nguyễn Linh Chi	34040	1.48	37
11	9	Vũ Xuân Cường	34520	1.51	38
12	10	Trần Quốc Đạt	34688	1.52	40
13	11	Nguyễn Anh Duy	34463	1.51	39
14	12	Nguyễn Trung Dũng	35004	1.52	39

- Tính chiều cao trung bình của các bạn:

Chiều cao trung bình của 12 bạn = Tổng chiều cao của các bạn/12

Ta thành lập công thức cho ô D15 như sau:

Cách 1: Thành lập công thức

$$=(D3+D4+D5+D6+D7+D8+D9+D10+D11+D12+D13+D14)/12$$

Cách 2: Sử dụng hàm tính tổng SUM:

$$= \text{SUM}(D3:D14)/12$$

Cách 3: Sử dụng hàm tính trung bình

$$= \text{AVERAGE}(D3:D14)$$

	A	B	C	D	E
1	Bảng điểm lớp em				
2	Stt	Họ và tên	Ngày sinh	Chiều cao (m)	Nặng (kg)
3	1	Đinh Văn Hoàng An	34673	1.5	36
4	2	Lê Thị Hoài An	34701	1.48	35
5	3	Lê Thái Anh	34454	1.58	39
6	4	Phạm Như Anh	34733	1.49	37
7	5	Vũ Việt Anh	34957	1.52	36
8	6	Phạm Thanh Bình	34401	1.5	38
9	7	Trần Quốc Bình	34460	1.52	38
10	8	Nguyễn Linh Chi	34040	1.48	37
11	9	Vũ Xuân Cường	34520	1.51	38
12	10	Trần Quốc Đạt	34688	1.52	40
13	11	Nguyễn Anh Duy	34463	1.51	39
14	12	Nguyễn Trung Dũng	35004	1.52	39
15				=AVERAGE(D3:D14)	
16					

- Tính cân nặng trung bình của các bạn trong lớp em:

Cân nặng trung bình của 12 bạn = Tổng cân nặng của các bạn/12

Ta thành lập công thức cho ô E15 như sau:

Cách 1: Thành lập công thức

$$=(E3+E4+E5+E6+E7+E8+E9+E10+E11+E12+E13+E14)/12$$

Cách 2: Sử dụng hàm tính tổng SUM:

$$= \text{SUM}(E3:E14)/12$$

Cách 2: Sử dụng hàm tính trung bình

$$= \text{AVERAGE}(E3:E14)$$

- Lưu trang tính “So theo dõi thể lực”: Chọn **File** → **Save** → **Yes**.

Bài tập 3. Sử dụng hàm AVERAGE, MAX, MINa) Trong bảng tính “*Bảng điểm lớp em*” ở Bài tập 1:

	A	B	C	D	E	F
1	Bảng điểm lớp 7A					
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8	
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	

- Tính điểm trung bình của từng bạn:

Điểm trung bình của từng bạn = (Toán + Vật lí + Ngữ văn)/3

Ta sử dụng hàm AVERAGE để tính điểm trung bình cho các ô trong cột F như sau:

Tại ô F3: =AVERAGE(C3:E3)

Tại ô F4: =AVERAGE(C4:E4)

...

Tại ô F15: =AVERAGE(C15:E15)

	A	B	C	D	E	F
1	Bảng điểm lớp 7A					
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	=AVERAGE(C3:E3)
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	=AVERAGE(C4:E4)
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	=AVERAGE(C5:E5)
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	=AVERAGE(C6:E6)
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	=AVERAGE(C7:E7)
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	=AVERAGE(C8:E8)
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	=AVERAGE(C9:E9)
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	=AVERAGE(C10:E10)
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8	=AVERAGE(C11:E11)
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	=AVERAGE(C12:E12)
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	=AVERAGE(C13:E13)
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	=AVERAGE(C14:E14)
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	=AVERAGE(C15:E15)

Kết quả là:

	A	B	C	D	E	F
1	Bảng điểm lớp 7A					
2	Sr	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	7.67
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8.00
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	7.67
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	9.67
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	7.33
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8.67
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	8.33
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	7.00
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8	7.67
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	9.33
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	7.67
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	7.67
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	7.67

- Tính điểm trung bình của cả lớp:

Sử dụng hàm AVERAGE tính điểm trung bình của cả lớp cho ô F16 như sau:

=AVERAGE(F3:F15)

	A	B	C	D	E	F
2	Sr	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	7.67
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8.00
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	7.67
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	9.67
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	7.33
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8.67
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	8.33
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	7.00
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8	7.67
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	9.33
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	7.67
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	7.67
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	7.67
16						=AVERAGE(F3:F15)

- So sánh cách sử dụng hàm ở trên và cách thành lập công thức trong Bài tập 1:

Cách thành lập công thức như trong Bài tập 1 và cách sử dụng hàm như trên đều cho kết quả như nhau, tuy nhiên:

- Sử dụng hàm có sẵn: đơn giản và ngắn gọn hơn, nhưng người dùng phải nhớ đúng tên hàm và các thành phần trong hàm.
- Thành lập công thức: dài dòng, mất nhiều thời gian để gõ công thức, nhưng người dùng không cần học và nhớ như hàm.

b) Sử dụng hàm AVERAGE để tính điểm trung bình từng môn học của cả lớp trong hàng Điểm trung bình:

Điểm trung bình môn Toán = Tổng điểm Toán của tất cả các bạn/số bạn

Điểm trung bình môn Vật lí = Tổng điểm Vật lí của tất cả các bạn/số bạn

Điểm trung bình môn Ngữ văn = Tổng điểm Ngữ văn của tất cả các bạn/số bạn

Ta tạo một dòng Điểm trung bình tại dòng 16 và sử dụng hàm AVERAGE để tính trung bình cho từng môn học:

Tại ô C16 (Điểm trung bình môn Toán): = AVERAGE(C3:C15)

Tại ô D16 (Điểm trung bình môn Vật lí): = AVERAGE(D3:D15)

Tại ô E16 (Điểm trung bình môn Ngữ văn): = AVERAGE(E3:E15)

	A	B	C	D	E
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7
16	Điểm trung bình:		=AVERAGE(C3:C15)	=AVERAGE(D3:D15)	=AVERAGE(E3:E15)
17					

Cho ta kết quả:

	A	B	C	D	E	F
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	7.67
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8.00
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	7.67
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	9.67
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	7.33
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8.67
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	8.33
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	7.00
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8	7.67
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	9.33
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	7.67
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	7.67
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	7.67
16	Điểm trung bình:		8.15	7.69	8.23	8.03

c) Hãy sử dụng hàm MAX, MIN để xác định điểm trung bình cao nhất và điểm trung bình thấp nhất:

- Sử dụng hàm MAX để xác định bạn có điểm trung bình cao nhất:

Tại ô F17 ta gõ: =MAX(F3:F15)

- Sử dụng hàm MIN để xác định bạn có điểm trung bình thấp nhất:

Tại ô F18 ta gõ: =MIN(F3:F15)

	A	B	C	D	E	F
17	Điểm trung bình cao nhất:					=MAX(F3:F15)
18	Điểm trung bình thấp nhất:					=MIN(F3:F15)
19						

Kết quả là:

	A	B	C	D	E	F
17	Điểm trung bình cao nhất:					9.67
18	Điểm trung bình thấp nhất:					7.00
19						

Bài tập 4. Lập trang tính và sử dụng hàm SUM

Mở Excel và nhập dữ liệu cho bảng tính theo hình dưới đây (hình 31 SGK):

	A	B	C	D	E
1	Tổng giá trị sản xuất				
2					
3	Năm	Nông nghiệp	Công nghiệp	Dịch vụ	Tổng
4	2001	1,640.31	542.16	1,049.45	
5	2002	1,703.66	740.99	1,263.81	
6	2003	1,749.27	1,361.65	1,397.21	
7	2004	1,880.45	1,597.52	1,577.53	
8	2005	2,009.32	1,886.06	1,789.94	
9	2006	1,924.60	2,356.67	2,151.85	
10					

- Tính tổng giá trị sản xuất của vùng đó theo từng năm = Tổng giá trị sản xuất Nông nghiệp + Công nghiệp + Dịch vụ

Cách 1:

Ta sử dụng hàm SUM tính tổng giá trị sản xuất theo năm tại các ô trong cột E bằng cách gõ trực tiếp như sau:

- Năm 2001: E4 = SUM(B4:D4)
- Năm 2002: E5 = SUM(B5:D5)
- ...
- Năm 2006: E9 = SUM(B9:D9)

	A	B	C	D	E
1	Tổng giá trị sản xuất				
2					
3	Năm	Nông nghiệp	Công nghiệp	Dịch vụ	Tổng
4	2001	1640.31	542.155	1049.45	=SUM(B4:D4)
5	2002	1703.66	740.99	1263.81	=SUM(B5:D5)
6	2003	1749.27	1361.65	1397.21	=SUM(B6:D6)
7	2004	1880.45	1597.52	1577.53	=SUM(B7:D7)
8	2005	2009.32	1886.06	1789.94	=SUM(B8:D8)
9	2006	1924.6	2356.67	2151.85	=SUM(B9:D9)
10					

Ta thu được kết quả là:

	A	B	C	D	E
1	Tổng giá trị sản xuất				
2					
3	Năm	Nông nghiệp	Công nghiệp	Dịch vụ	Tổng
4	2001	1,640.31	542.16	1,049.45	3,231.92
5	2002	1,703.66	740.99	1,263.81	3,708.46
6	2003	1,749.27	1,361.65	1,397.21	4,508.13
7	2004	1,880.45	1,597.52	1,577.53	5,055.50
8	2005	2,009.32	1,886.06	1,789.94	5,685.32
9	2006	1,924.60	2,356.67	2,151.85	6,433.12
10					

Cách 2: Sử dụng công cụ:

- Đưa trỏ đến ô E4 cần sử dụng hàm
- Nháy chuột vào công cụ  trên thanh công cụ
- Trong cửa sổ **Insert Function**:

Tại **Or select a category**: chọn **Math & Trig** (dạng hàm toán)

Select a function: Chọn hàm **SUM** để tính tổng → **OK**

Insert Function

Search for a function:

Type a brief description of what you want to do and then click Go

Go

Or select a category:

Math & Trig

Select a function:

SUBTOTAL

SUM

SUMIF

SUMPRODUCT

SUMSQ

SUMX2MY2

SUMX2PY2

SUM(number1,number2,...)

Adds all the numbers in a range of cells.

Help on this function

OK

Cancel

- Kích vào mũi tên đỏ và chọn vùng dữ liệu cho hàm là B4:D4 → OK

Number1 B4:D4

Sử dụng hàm SUM tương tự cho các ô từ E5 đến E9.

- Tính giá trị sản xuất trung bình trong sáu năm theo từng ngành sản xuất:
 - Tại ô B10 ta tính giá trị sản xuất trung bình trong sáu năm cho ngành Nông nghiệp:
= SUM(B4:B9)/6 hoặc = AVERAGE(B4:B9)
 - Tại ô C10 ta tính giá trị sản xuất trung bình trong sáu năm cho ngành Công nghiệp:
= SUM(C4:C9)/6 hoặc = AVERAGE(C4:C9)
 - Tại ô D10 ta tính giá trị sản xuất trung bình trong sáu năm cho ngành Dịch vụ:
= SUM(D4:D9)/6 hoặc = AVERAGE(D4:D9)

	A	B	C	D
1	Tổng giá trị sản xuất			
2				
3	Năm	Nông nghiệp	Công nghiệp	Dịch vụ
4	2001	1640.31	542.155	1049.45
5	2002	1703.66	740.99	1263.81
6	2003	1749.27	1361.65	1397.21
7	2004	1880.45	1597.52	1577.53
8	2005	2009.32	1886.06	1789.94
9	2006	1924.6	2356.67	2151.85
10	GTSX TB	=SUM(B4:B9)/6	=SUM(C4:C9)/6	=SUM(D4:D9)/6

Kết quả là:

	A	B	C	D	E
1	Tổng giá trị sản xuất				
2					
3	Năm	Nông nghiệp	Công nghiệp	Dịch vụ	Tổng
4	2001	1,640.31	542.16	1,049.45	3,231.92
5	2002	1,703.66	740.99	1,263.81	3,708.46
6	2003	1,749.27	1,361.65	1,397.21	4,508.13
7	2004	1,880.45	1,597.52	1,577.53	5,055.50
8	2005	2,009.32	1,886.06	1,789.94	5,685.32
9	2006	1,924.60	2,356.67	2,151.85	6,433.12
10	GTSX TB	1,817.94	1,414.17	1,538.30	
11					

- Lưu bảng tính với tên *Gia tri san xuat*:

Chọn **File** → **Save As** → Lưu bảng tính với tên mới là "*Gia tri san xuat.xls*"

Bài 5. THAO TÁC VỚI BẢNG TÍNH

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Điều chỉnh độ rộng cột và độ cao hàng

- Điều chỉnh độ rộng cột:

Cách 1:

- Chọn cột cần thay đổi độ rộng
- Vào bảng chọn **Format** → **Columns** → **Width** → Gõ độ rộng vào **Column Width** → **OK**.

Cách 2: Đưa trỏ đến vạch ngăn cách giữa hai tên cột thay đổi độ rộng và kéo để được độ rộng mong muốn.

- Điều chỉnh độ cao hàng:

Cách 1:

- Chọn hàng cần thay đổi độ cao
- Vào bảng chọn **Format** → **Rows** → **Height** → Gõ độ cao vào **Row Height** → **OK**.

Cách 2: Đưa trỏ đến vạch ngăn cách giữa hai tên hàng cần thay đổi độ cao và kéo để được độ cao hàng mong muốn.

Lưu ý: Nháy đúp vào tên cột hoặc hàng, ta được độ rộng cột, độ cao hàng vừa khít với dữ liệu.

2. Chèn thêm hoặc xóa cột và hàng

a. Chèn thêm cột hoặc hàng

- Chèn cột: Chọn cột → Mở bảng chọn **Insert** → **Columns**.
- Chèn hàng: Chọn hàng → Mở bảng chọn **Insert** → **Rows**.

b. Xóa cột hoặc hàng:

Chọn cột hoặc hàng cần xóa → Mở bảng chọn **Edit** → **Delete**.

3. Sao chép và di chuyển dữ liệu

a. Sao chép nội dung ô tính

- Chọn các ô cần sao chép;
- Mở bảng chọn **Edit** → **Copy** (hoặc chọn công cụ 
- Chọn ô muốn đưa thông tin cần sao chép vào;

- Mở bảng chọn **Edit** → **Paste** (hoặc chọn công cụ )

b. Di chuyển nội dung ô tính

- Chọn các ô cần di chuyển;

- Mở bảng chọn **Edit** → **Cut** (hoặc chọn công cụ 

- Chọn ô muốn đưa thông tin cần di chuyển vào;

- Mở bảng chọn **Edit** → **Paste** (hoặc chọn công cụ 

4. Sao chép công thức

a. Sao chép công thức

Khi sao chép một ô có nội dung là công thức chứa địa chỉ, các địa chỉ được điều chỉnh để giữ nguyên quan hệ tương đối về vị trí so với đích.

Các bước sao chép: Giống với sao chép nội dung ô tính.

b. Di chuyển nội dung các ô có công thức

Khi di chuyển nội dung các ô có chứa địa chỉ, các địa chỉ trong công thức không bị điều chỉnh

Các bước di chuyển: Giống các bước di chuyển nội dung ô tính.

B. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CƠ BẢN

1. Muốn sửa dữ liệu trong một ô tính mà không cần nhập lại phải thực hiện thao tác gì?

a) Nháy chuột trên ô tính và sửa dữ liệu;

b) Nháy chuột trên thanh công thức;

c) Nháy đúp chuột trên ô tính và sửa dữ liệu.

2. Nêu các thao tác có thể thực hiện được với các ô tính, khối, hàng, cột.

3. Trong ô E10 có công thức $=A1+B3$. Công thức sẽ được điều chỉnh như thế nào nếu

a) Sao chép ô E10 vào ô G12;

b) Sao chép ô E10 Vào ô G2;

c) Sao chép ô E10 vào ô E3;

d) Di chuyển ô E10 sang ô G12.

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

1. Muốn sửa dữ liệu trong một ô tính mà không cần nhập, ta thực hiện một trong hai thao tác b) hoặc c):

b) Nháy chuột trên thanh công thức;

c) Nháy đúp chuột trên ô tính và sửa dữ liệu.

2. Các thao tác có thể thực hiện được với các ô tính, khối, hàng, cột là:

- Điều chỉnh độ rộng cột và độ cao hàng;
- Chèn thêm hoặc xóa hàng, cột và ô;
- Sao chép hoặc di chuyển nội dung (dữ liệu và địa chỉ) các ô, hàng, cột và khối;

3. Trong ô E10 có công thức $=A1+B3$. Nếu:

a) Sao chép ô E10 vào ô G12, ô G12 sẽ có công thức $=C3+D5$

Giải thích:

Ô E10 có công thức $=A1+B3$

Khi sao chép sang G12: E10 so với G12 số cột tăng 2 đơn vị, số hàng cũng tăng 2.

Vì vậy địa chỉ trong công thức khi sao chép cũng tăng tương ứng số cột lên 2 và số hàng lên 2 đơn vị:

- Cột A tăng 2 thành cột C, hàng 1 tăng hai thành hàng 3. Từ đó, ô A1 thành C3.
- Cột B tăng 2 thành cột D, hàng 3 tăng hai thành hàng 5. Từ đó, ô B3 thành D5.

Vì vậy, công thức $=A1+B3$ chuyển thành công thức $=C3+D5$

b) Sao chép ô E10 Vào ô G2: **báo lỗi**, vì trang tính không có ô với địa chỉ được điều chỉnh.

c) Sao chép ô E10 vào ô E3: **báo lỗi**, vì trang tính không có ô với địa chỉ được điều chỉnh.

d) Di chuyển ô E10 sang ô G12

Khi di chuyển công thức, địa chỉ trong công thức không thay đổi như khi sao chép. Vì vậy, công thức của ô G12 cũng chính là công thức của E10:

$$=A1+B3.$$

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP NÂNG CAO

1. Trong trường hợp nào thì em cần điều chỉnh độ rộng cột và độ cao hàng?
2. Trong trường hợp nào thì em cần chèn thêm hoặc xóa cột và hàng?
3. Em hiểu thế nào là địa chỉ tương đối và địa chỉ tuyệt đối?



Bài thực hành 5

CHỈNH SỬA TRANG TÍNH CỦA EM

1. Mục đích, yêu cầu

- Thực hiện các thao tác: điều chỉnh độ rộng cột, độ cao hàng; Chèn hoặc xóa hàng và cột của bảng tính.
- Thực hiện các thao tác sao chép và di chuyển dữ liệu, công thức.

2. Nội dung

Bài tập 1. Điều chỉnh độ rộng cột, độ cao hàng, chèn thêm hàng và cột, sao chép và di chuyển dữ liệu

Khởi động chương trình bảng tính Excel và mở bảng tính *Bảng điểm của em* đã được lưu trong Bài thực hành 4.

a) Chèn thêm một cột trống vào trước cột D (Vật lí) để nhập điểm môn Tin học như minh họa trên hình 48a (SGK).

b) Chèn thêm các hàng trống và thực hiện các thao tác điều chỉnh độ rộng cột, độ cao hàng để có trang tính tương tự như trên hình dưới đây (hình 48a SGK).

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Bảng điểm lớp 7A						
3							
4	Stt	Họ và tên	Toán	Tin học	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
5	1	Đinh Văn Hoàng An	8	8	7	8	7.7
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.0
7	3	Lê Thái Anh	8	8	8	7	7.7
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.7
9	5	Vũ Việt Anh	8	8	6	8	7.3
10	6	Phạm Thanh Bình	8	8	9	9	8.7
11	7	Trần Quốc Bình	8	9	8	9	8.3
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	9	6	8	7.0
13	9	Vũ Xuân Cường	8	9	7	8	7.7

c) Trong các ô của cột G (*Điểm trung bình*) có công thức tính điểm trung bình của học sinh. Hãy kiểm tra công thức trong các ô đó để biết sau khi chèn thêm một cột, công thức có còn đúng không? Điều chỉnh lại công thức cho đúng.

d) Di chuyển dữ liệu trong các cột thích hợp để có trang tính như hình dưới đây (hình 48b SGK). Lưu bảng tính của em.

	A	B	C	D	E	F	G
2	Bảng điểm lớp 7A						
3							
4	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
5	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	8	7.8
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.0
7	3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	7.8
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
9	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	8	7.5
10	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	8.5
11	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	8.5
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	9	7.5
13	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	8.0

Bài tập 2. Tìm hiểu các trường hợp tự điều chỉnh của công thức khi chèn thêm cột mới

Tiếp tục sử dụng bảng tính *Bảng điểm lớp em*.

- Di chuyển* dữ liệu trong cột D (*Tin học*) tạm thời sang cột khác và xóa cột D. Sử dụng hàm thích hợp để tính điểm trung bình ba môn học (*Toán, Vật lí, Ngữ văn*) của bạn đầu tiên trong ô F5 và sao chép công thức để tính điểm trung bình của các bạn còn lại.
- Chèn thêm một cột mới vào sau cột E (*Ngữ văn*) và sao chép dữ liệu từ cột lưu tạm thời (điểm *Tin học*) vào cột mới được chèn thêm. Kiểm tra công thức trong cột *Điểm trung bình* có còn đúng không? Từ đó hãy rút ra kết luận thêm về ưu điểm của việc sử dụng hàm thay vì sử dụng công thức.
- Chèn thêm một cột mới vào trước cột *Điểm trung bình* và nhập dữ liệu để có trang tính như hình dưới đây (hình 49 SGK). Kiểm tra tính đúng đắn của công thức trong cột tính điểm trung bình và chỉnh sửa công thức cho phù hợp. Hãy rút ra kết luận khi chèn thêm cột mới, công thức vẫn đúng?

	B	C	D	E	F	G	H
	Bảng điểm lớp 7A						
	Stt	Họ và tên	Toán	Tin học	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
	1	Đinh Văn Hoàng An	8	8	7	8	7.8
	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.0
	3	Lê Thái Anh	8	8	8	7	7.8
	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
	5	Vũ Việt Anh	8	8	6	8	7.5
	6	Phạm Thanh Bình	8	8	9	9	8.4
	7	Trần Quốc Bình	8	9	8	9	8.6
	8	Nguyễn Linh Chi	7	9	8	9	7.8
	9	Vũ Xuân Cường	8	9	8	7	8.2

- Đóng bảng tính, nhưng không lưu các thay đổi.

Bài tập 3. Thực hành sao chép và di chuyển công thức và dữ liệu

a) Tạo trang tính mới với nội dung sau đây (hình 50 - SGK):

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	4	5	6	
3				

b) Sử dụng hàm hoặc công thức thích hợp trong ô D1 để tính tổng các số trong các ô A1, B1 và C1.

c) Sao chép công thức trong ô D1 vào các ô: D2; E1; E2 và E3. Quan sát các kết quả nhận được và giải thích. Di chuyển công thức trong ô D1 vào ô G1 và công thức trong ô D2 vào ô G2. Quan sát các kết quả nhận được và rút ra nhận xét của em.

d) Ta nói rằng sao chép nội dung của một ô (hay một khối) vào một khối có nghĩa rằng sau khi chọn các ô và nhấn nút Copy , ta chọn khối đích trước khi nhấn nút Paste .

- Sao chép nội dung ô A1 vào khối H1:J4.
- Sao chép khối A1:A2 vào các khối sau: A5:A7; B5:B8; C5:C9.

Quan sát các kết quả nhận được và rút ra nhận xét của em.

Bài tập 4. Thực hành chèn và điều chỉnh độ rộng cột, độ cao hàng

Mở bảng tính *So theo dõi the luc* đã lưu trong Bài thực hành 2. Thực hiện các thao tác chèn thêm hàng, thêm cột, điều chỉnh các hàng và cột để có trang tính tương tự như trong hình dưới đây (hình 51 SGK) (thêm các cột *Địa chỉ* và *Điện thoại* vào sau cột *Họ và tên*)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Danh sách lớp em						
2							
3	Stt	Họ và tên	Địa chỉ	Điện thoại	Ngày sinh	Chiều cao (m)	Nặng (kg)
4	1	Đinh Văn Hoàng An	198B Hoàng Hoa Thám, Hà Nội	(04)-846-17-23	12/5/1994	1.5	36
5	2	Lê Thị Hoài An			1/2/1995	1.48	36
6	3	Lê Thái Anh			4/30/1994	1.58	39
7	4	Phạm Như Anh			2/3/1995	1.49	37
8	5	Vũ Việt Anh			9/15/1995	1.52	36
9	6	Phạm Thanh Bình			3/8/1994	1.5	38
10	7	Trần Quốc Bình			5/6/1994	1.52	38
11	8	Nguyễn Linh Chi			3/12/1993	1.48	37
12	9	Vũ Xuân Cường			7/5/1994	1.51	38
13	10	Trần Quốc Đạt			12/20/1994	1.52	40
14	11	Nguyễn Anh Duy			5/9/1994	1.51	39

Nhập dữ liệu vào các cột vừa chèn thêm và lưu vào bảng tính.

Hướng dẫn làm bài thực hành 5

Bài tập 1. Điều chỉnh độ rộng cột, độ cao hàng, chèn thêm hàng và cột, sao chép và di chuyển dữ liệu

Khởi động chương trình bảng tính Excel và mở bảng tính *Bang diem cua em* đã được lưu trong Bài thực hành 4:

	A	B	C	D	E	F
1	Bảng điểm lớp 7A					
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	7.67
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8.00
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	7.67
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	9.67
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	7.33
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8.67
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	8.33
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	7.00
11	9	Vũ Xuân Cường	8	7	8	7.67
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	9.33
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	7.67
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	7.67
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	7.67

a) Chèn thêm một cột trống vào trước cột D (Vật lí) để nhập điểm môn *Tin học*:

- Chọn cột D (Nháy chuột vào phần tên của cột D);
- Vào bảng chọn **Insert** → **Columns**;
- Trong cột trống Nhập điểm cho môn *Tin học* như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm lớp 7A						
2	Stt	Họ và tên	Toán	Tin học	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	8	7	8	7.7
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.0
5	3	Lê Thái Anh	8	8	8	7	7.7
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.7
7	5	Vũ Việt Anh	8	8	6	8	7.3
8	6	Phạm Thanh Bình	8	8	9	9	8.7
9	7	Trần Quốc Bình	8	9	8	9	8.3
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	9	6	8	7.0
11	9	Vũ Xuân Cường	8	9	8	7	7.7

b) Chèn thêm các hàng trống và thực hiện các thao tác điều chỉnh độ rộng cột, độ cao hàng để có trang tính tương tự như trên hình 48a (SGK):

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Bảng điểm lớp 7A					
3							
4	Stt	Họ và tên	Toán	Tin học	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
5	1	Đinh Vạn Hoàng An	8	8	7	8	7.7
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.0
7	3	Lê Thái Anh	8	8	8	7	7.7
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.7
9	5	Vũ Việt Anh	8	8	6	8	7.3
10	6	Phạm Thanh Bình	8	8	9	9	8.7
11	7	Trần Quốc Bình	8	9	8	9	8.3
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	9	6	8	7.0
13	9	Vũ Xuân Cường	8	9	7	8	7.7

Ta thực hiện:

- Chèn hàng 1: Chọn hàng 1 → Vào bảng chọn **Insert** → **Rows**;
- Chèn hàng 3: Chọn hàng 3 → Vào bảng chọn **Insert** → **Rows**;
- Chỉnh sửa độ rộng hàng 2: Đưa trỏ đến đường biên giữa hàng 2 và hàng 3, khi trỏ biến thành mũi tên 4 chiều thì kéo xuống để được độ rộng của hàng 2 lớn hơn.

c) Trong các ô của cột G (*Điểm trung bình*) có công thức tính **điểm trung bình** của học sinh.

- Kiểm tra công thức tính điểm trung bình ba môn trước và sau khi chèn cột *Tin học*:
- Công thức tính Điểm trung bình tại cột F trước khi chèn cột Tin học:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Bảng điểm lớp 7A				
3						
4	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
5	1	Đinh Vạn Hoàng An	8	7	8	$= (C5 + D5 + E5) / 3$
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	$= (C6 + D6 + E6) / 3$
7	3	Lê Thái Anh	8	8	7	$= (C7 + D7 + E7) / 3$
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	$= (C8 + D8 + E8) / 3$
9	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	$= (C9 + D9 + E9) / 3$
10	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	$= (C10 + D10 + E10) / 3$
11	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	$= (C11 + D11 + E11) / 3$
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	$= (C12 + D12 + E12) / 3$
13	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	$= (C13 + D13 + E13) / 3$
14	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	$= (C14 + D14 + E14) / 3$
15	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	$= (C15 + D15 + E15) / 3$
16	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	$= (C16 + D16 + E16) / 3$
17	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	$= (C17 + D17 + E17) / 3$
18						

Ta thấy Công thức tính điểm trung bình ba môn của ô F5 là:

$$= (C5 + D5 + E5) / 3$$

Ta thấy công thức tại ô G vẫn tính điểm trung bình cho ba môn (Toán + Vật lí + Ngữ văn)/3.

Cho nên công thức tính điểm trung bình tại cột G cũng bị thay đổi thành, ví dụ ô G5 có công thức:

Như vậy, khi chèn thêm cột, thì công thức tại cột tính điểm cũng thay đổi để đảm bảo vẫn là tính điểm trung bình cho 3 môn *Toán, Vật lý, Ngữ văn*.

- Điều chỉnh công thức để tính Điểm trung bình của 4 môn *Toán, Tin học,*

Vật lí, Ngữ văn:

Điểm trung bình = (Toán + Tin học + Vật lí + Ngữ văn)/4

Ta lập công thức mới cho ô G5 là:

$$= (C5+D5+E5+F5)/4$$

Các ô khác từ G6 đến G17 ta thực hiện sao chép công thức như sau:

- Nháy chọn ô G5
- Đưa chuột đến điểm dưới phải của ô G5, khi chuột biến thành hình dấu cộng thì kéo sao chép công thức xuống các ô G6 đến G17.

Ta được dãy công thức như hình sau:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Bảng điểm lớp 7A						
3							
4	Stt	Họ và tên	Toán	Tin học	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
5	1	Đinh Văn Hoàng An	8	8	7	8	$= (C5+D5+E5+F5)/4$
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	$= (C6+D6+E6+F6)/4$
7	3	Lê Thái Anh	8	8	8	7	$= (C7+D7+E7+F7)/4$
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	$= (C8+D8+E8+F8)/4$
9	5	Vũ Việt Anh	8	8	6	8	$= (C9+D9+E9+F9)/4$
10	6	Phạm Thanh Bình	8	8	9	9	$= (C10+D10+E10+F10)/4$
11	7	Trần Quốc Bình	8	9	8	9	$= (C11+D11+E11+F11)/4$
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	9	6	8	$= (C12+D12+E12+F12)/4$
13	9	Vũ Xuân Cường	8	9	8	7	$= (C13+D13+E13+F13)/4$
14	10	Trần Quốc Đạt	10	7	9	9	$= (C14+D14+E14+F14)/4$
15	11	Nguyễn Anh Duy	8	8	7	8	$= (C15+D15+E15+F15)/4$
16	12	Nguyễn Trung Dũng	8	9	7	8	$= (C16+D16+E16+F16)/4$
17	13	Trần Hoàng Hà	8	8	8	7	$= (C17+D17+E17+F17)/4$

d) Di chuyển dữ liệu trong các cột thích hợp để có trang tính như hình 48b (SGK)

Muốn di chuyển cột Tin học đến ngay trước cột *Điểm trung bình*, ta thực hiện các bước:

- Chèn thêm cột trống vào trước cột G: Chọn cột G → Vào bảng chọn **Insert** → **Columns**:

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Bảng điểm lớp 7A							
	Stt	Họ và tên	Toán	Tin học	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình	
5	1	Đinh Văn Hoàng An	8	8	7	8	7,8	
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8,0	
7	3	Lê Thái Anh	8	8	8	7	7,8	
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9,8	
9	5	Vũ Việt Anh	8	8	6	8	7,5	
10	6	Phạm Thanh Bình	8	8	9	9	8,6	
11	7	Trần Quốc Bình	8	9	8	9	8,3	
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	9	6	8	7,4	
13	9	Vũ Xuân Cường	8	9	8	7	8,0	

- Chọn cột D (*Tin học*) → vào bảng chọn **Insert** → **Cut**;
- Đưa trỏ đến đầu cột G (cột trống) → vào bảng chọn **Insert** → **Paste**;
- Xóa cột D (cột trống): Chọn cột D → vào bảng chọn **Edit** → **Delete**.

Ta có cột Tin học đã được di chuyển:

	B	C	D	E	F	G
Bảng điểm lớp 7A						
Sr	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	8	7.8
2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.0
3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	7.8
4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
5	Vũ Việt Anh	8	6	8	8	7.5
6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	8.5
7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	8.5
8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	9	7.5
9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	8.0

Lưu bảng tính: Vào bảng chọn **File** → **Save**.

Bài tập 2. Tìm hiểu các trường hợp tự điều chỉnh của công thức khi chèn thêm cột mới

Tiếp tục sử dụng bảng tính của em:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Bảng điểm lớp 7A						
3							
4	Sr	Họ và tên	Toán	Tin học	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình
5	1	Đinh Văn Hoàng An	8	8	7	8	
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	
7	3	Lê Thái Anh	8	8	8	7	
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	
9	5	Vũ Việt Anh	8	8	6	8	
10	6	Phạm Thanh Bình	8	8	9	9	
11	7	Trần Quốc Bình	8	9	8	9	
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	9	6	8	
13	9	Vũ Xuân Cường	8	9	8	7	

a) Di chuyển dữ liệu trong cột D (*Tin học*) tạm thời sang cột khác và xoá cột D (giả sử chuyển cột Tin học sang cột H):

- Chọn cột D (*Tin học*) → Vào bảng chọn **Edit** → **Cut** (hoặc công cụ )
- Chọn cột H → Vào bảng chọn **Edit** → **Paste** (hoặc công cụ )
- Xoá cột D: Chọn cột D → Vào bảng chọn **Edit** → **Delete**.

Ta có bảng tính dạng:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Bảng điểm lớp 7A					
3							
4	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình	Tin học
5	1	Đinh Vạn Hoàng An	8	7	8		8
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8		8
7	3	Lê Thái Anh	8	8	7		8
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10		10
9	5	Vũ Việt Anh	8	6	8		8
10	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9		8
11	7	Trần Quốc Bình	8	8	9		9
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8		9
13	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7		9

- Sử dụng hàm thích hợp để tính điểm trung bình ba môn học (*Toán, Vật lí, Ngữ văn*)

Để tính điểm trung bình ba môn *Toán, Vật lí, Ngữ văn*, ta dùng hàm AVERAGE:

Lập công thức cho ô F5 tính điểm trung bình cho bạn đầu tiên:

=AVERAGE(C5:E5)

Sau đó sao chép công thức cho các ô F6...tiếp theo bằng cách: Chọn ô F5 → Đưa chuột đến góc dưới phải của ô F5 (khi trở nên thành chữ thập) thì kéo xuống các ô muốn sao chép trong cột F.

Ta được dãy công thức tính điểm trung bình tại cột F.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Bảng điểm lớp 7A					
3							
4	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Điểm trung bình	Tin học
5	1	Đinh Vạn Hoàng An	8	7	8	=AVERAGE(C5:E5)	8
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	=AVERAGE(C6:E6)	8
7	3	Lê Thái Anh	8	8	7	=AVERAGE(C7:E7)	8
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	=AVERAGE(C8:E8)	10
9	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	=AVERAGE(C9:E9)	8
10	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	=AVERAGE(C10:E10)	8
11	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	=AVERAGE(C11:E11)	9
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	=AVERAGE(C12:E12)	9
13	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	=AVERAGE(C13:E13)	9
14	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	=AVERAGE(C14:E14)	7
15	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	=AVERAGE(C15:E15)	8
16	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	=AVERAGE(C16:E16)	9
17	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	=AVERAGE(C17:E17)	8

b) Chèn thêm một cột mới vào sau cột E (*Ngữ văn*) và sao chép dữ liệu từ cột lưu tạm thời (điểm *Tin học*) vào cột mới được chèn thêm:

Các bước thực hiện:

- Chèn thêm cột sau cột E: Chọn cột F → vào bảng chọn **Insert** → **Columns**
- Sao chép cột Tin học từ cột G sang cột F: Chọn cột G (Tin học) → vào bảng chọn **Edit** → **Copy** → Chọn cột F → vào bảng chọn **Edit** → **Paste**.

Ta có bảng sau khi sao chép cột Tin học:

	A	B	C	D	E	F	G
2	Bảng điểm lớp 7A						
3							
4	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
5	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	8	=AVERAGE(C5:E5)
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	=AVERAGE(C6:E6)
7	3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	=AVERAGE(C7:E7)
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	=AVERAGE(C8:E8)
9	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	8	=AVERAGE(C9:E9)
10	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	=AVERAGE(C10:E10)
11	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	=AVERAGE(C11:E11)
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	9	=AVERAGE(C12:E12)
13	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	=AVERAGE(C13:E13)
14	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	7	=AVERAGE(C14:E14)
15	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	8	=AVERAGE(C15:E15)
16	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	9	=AVERAGE(C16:E16)
17	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	8	=AVERAGE(C17:E17)

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

Công thức trong cột Điểm trung bình vẫn đúng (tính điểm trung bình cho ba môn Toán, Vật lí, Ngữ văn) sau khi thay đổi vị trí các cột.

Ta thấy, nếu sử dụng hàm trong tính toán, khi thay đổi vị trí các cột, việc tính toán vẫn đúng. Còn sử dụng công thức tính toán, nếu thay đổi vị trí các cột, công thức không còn đúng nữa.

c) Chèn thêm một cột mới vào trước cột *Điểm trung bình* và nhập điểm cho môn Công nghệ

Các bước thực hiện:

- Chèn thêm cột mới trước cột Điểm trung bình: Chọn cột G (cột điểm trung bình) → vào bảng chọn **Insert** → **Columns**;
- Nhập dữ liệu cho môn *Công nghệ* như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Bảng điểm lớp 7A						
3								
4	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Công nghệ	Điểm trung bình
5	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	8	8	=AVERAGE(C5:E5)
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8	=AVERAGE(C6:E6)
7	3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	8	=AVERAGE(C7:E7)
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	10	=AVERAGE(C8:E8)
9	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	8	8	=AVERAGE(C9:E9)
10	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	8	=AVERAGE(C10:E10)
11	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	9	=AVERAGE(C11:E11)
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	9	9	=AVERAGE(C12:E12)
13	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	9	=AVERAGE(C13:E13)
14	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	7	8	=AVERAGE(C14:E14)
15	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	8	7	=AVERAGE(C15:E15)
16	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	9	9	=AVERAGE(C16:E16)
17	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	8	9	=AVERAGE(C17:E17)

Ta nhận thấy khi chèn thêm cột mới, công thức vẫn tính điểm trung bình cho ba môn. Nếu muốn chỉnh sửa công thức tính điểm trung bình cho năm môn, ta sửa lại công thức như sau:

- Tại ô H5: =AVERAGE(C5:G5)

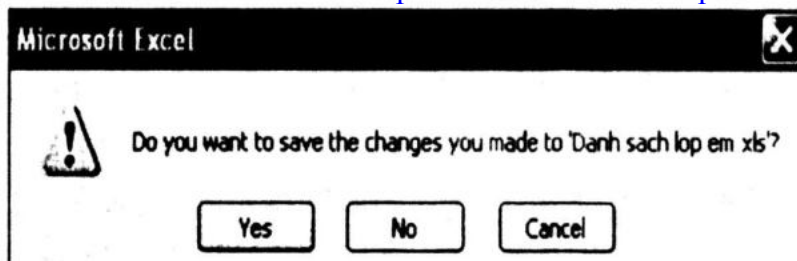
- Sao chép xuống các ô còn lại trong cột H: Chọn ô H5 → Đưa trỏ chuột xuống góc dưới trái của ô H5, khi trỏ biến thành chữ thập thì kéo xuống các ô cần sao chép trong cột H.

Ta được công thức tính điểm trung bình mới:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Bảng điểm lớp 7A						
3								
4	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Công nghệ	Điểm trung bình
5	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	8	8	=AVERAGE(C5:G5)
6	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8	=AVERAGE(C6:G6)
7	3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	8	=AVERAGE(C7:G7)
8	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	10	=AVERAGE(C8:G8)
9	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	8	8	=AVERAGE(C9:G9)
10	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	8	=AVERAGE(C10:G10)
11	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	9	=AVERAGE(C11:G11)
12	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	9	9	=AVERAGE(C12:G12)
13	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	9	=AVERAGE(C13:G13)
14	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	7	8	=AVERAGE(C14:G14)
15	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	8	7	=AVERAGE(C15:G15)
16	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	9	9	=AVERAGE(C16:G16)
17	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	8	9	=AVERAGE(C17:G17)

d) Đóng bảng tính, nhưng không lưu các thay đổi:

Vào bảng chọn **File** → **Close**, máy hỏi có lưu các thay đổi của bảng tính không?



Ta chọn No.

Bài tập 3. Thực hành sao chép và di chuyển công thức và dữ liệu

a) Tạo trang tính mới với nội dung sau đây:

- Mở Excel;
- Trong cửa sổ Excel vào bảng chọn **File** → **New** → **Blank Workbook**
- Gõ dữ liệu vào trang tính:

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	4	5	6	
3				

b) Để tính tổng các số trong các ô A1, B1 và C1 và lưu vào D1, ta có thể thực hiện theo hai cách:

Cách 1: Trong ô D1 sử dụng hàm SUM tính tổng cho ba ô A1, B1, C1:

= SUM(A1:C1)

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	=SUM(A1:C1)	
2	4	5	6		

Cách 2: sử dụng công thức: =(A1+B1+C1)

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	=A1+B1+C1	
2	4	5	6		

Ta có kết quả:

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	6	
2	4	5	6		

c) Sao chép công thức trong ô D1 vào các ô: D2; E1; E2 và E3:

- Chọn ô D1 → Vào bảng chọn **Edit** → **Copy** (hoặc chọn công cụ 

- Chọn ô D2 → Vào bảng chọn **Edit** → **Paste** (hoặc chọn công cụ ) , (thực hiện tương tự với các ô E1, E2, E3);

Ta có công thức sau khi sao chép:

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	=A1+B1+C1	=B1+C1+D1
2	4	5	6	=A2+B2+C2	=B2+C2+D2
3					=B3+C3+D3
4					

Kết quả nhận được:

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	6	11
2	4	5	6	15	26
3					0
4					

Giải thích:

Công thức trong ô D1: = A1+B1+C1

- Khi sao chép công thức từ ô D1 sang ô D2: địa chỉ cột giữ nguyên, địa chỉ hàng tăng lên 1. Vì vậy, địa chỉ hàng trong công thức cũng tăng tương ứng lên 1: A1 thành A2, B1 thành B2, C1 thành C2. Vì vậy, công thức trong ô D2 là: = A2+B2+C2

- Tương tự, khi sao chép công thức từ D1 sang E1: Địa chỉ cột của ô đích tăng lên 1, còn địa chỉ hàng giữ nguyên. Vì vậy, địa chỉ cột trong công thức cũng tăng tương ứng lên 1 (A1 thành B1, B1 thành C1, C1 thành D1).

Từ đó, công thức trong ô E1 là: = B1+C1+D1

- Sao chép công thức từ D1 sang E2: địa chỉ cột của ô đích tăng lên 1, địa chỉ hàng trong ô đích cũng tăng 1. Vì vậy, địa chỉ cột và địa chỉ hàng trong công thức đều tăng 1 (A1 thành B2, B1 thành C2, C1 thành D2).

Từ đó, công thức trong ô E2 là: = B2+C2+D2

- Tương tự, ta có sao chép từ D1 sang E3 làm địa chỉ cột tăng 1, địa chỉ hàng tăng 2. Vì vậy, công thức của E3 là: = B3+C3+D3

- Di chuyển công thức trong ô D1 vào ô G1 và công thức trong ô D2 vào ô G2:

- Chọn khối ô D1:D2 → Vào bảng chọn **Edit** → **Cut**  ;

- Chọn ô G1 → Vào bảng chọn **Edit** → **Paste**  .

Quan sát các kết quả nhận được:

Ô G1 lấy công thức của ô D1: =SUM(A1:C1)

Ô G2 lấy công thức của ô D2: =SUM(A2:C2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	1	2	3		=SUM(B1:F1)		=SUM(A1:C1)
2	4	5	6		=SUM(B2:G2)		=SUM(A2:C2)
3					=SUM(B3:D3)		

Kết luận: Công thức không thay đổi khi di chuyển từ ô này sang ô khác.

d) Ta nói rằng sao chép nội dung của một ô (hay một khối) vào một khối có nghĩa rằng sau khi chọn các ô và nhấn nút **Copy** , ta chọn khối đích trước khi nhấn nút **Paste** .

- Sao chép nội dung ô A1 vào khối H1:J4

- Chọn ô A1 → Vào bảng chọn **Edit** → **Copy** ;

- Chọn khối H1:J4 → Vào bảng chọn **Edit** → **Paste** 

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	1	2	3	6	11			1	1	1	
2	4	5	6	15	26			1	1	1	
3					0			1	1	1	
4								1	1	1	
5											

Ta thấy các ô trong khối H1:J4 đều có nội dung giống với ô A1 là 1.

- Sao chép khối A1:A2 vào các khối sau: A5:A7, B5:B8; C5:C9.

- Thực hiện sao chép khối A1:A2 vào khối A5:A7:

Chọn khối A1:A2 → Vào bảng chọn **Edit** → **Copy**  → Chọn khối A5:A7 → Vào bảng chọn **Edit** → **Paste** ;

Kết quả: ô A5 giống dữ liệu trong ô A1 (là 1)

ô A6 giống dữ liệu trong ô A2 (là 4)

ô A7 không có dữ liệu.

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	6	11
2	4	5	6	15	26
3					0
4					
5	1				
6	4				
7					

- Thực hiện thao tác sao chép tương tự như trên từ ô A1:A2 khối B5:B8, ta có kết quả:

ô B5 giống dữ liệu trong ô A1 (là 1)

ô B6 giống dữ liệu trong ô A2 (là 4)

ô B7 giống dữ liệu trong ô A1 (là 1)

ô B8 giống dữ liệu trong ô A2 (là 4)

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	6	11
2	4	5	6	15	26
3					0
4					
5	1	1			
6	4	4			
7		1			
8		4			
9					

Quan sát các kết quả nhận được, ta thấy khi sao chép dữ liệu từ khối này sang khối khác: dữ liệu được sao chép sang nguyên khối, còn phần lẻ của khối sẽ không được sao chép dữ liệu (ví dụ: sao chép khối 2 ô sang khối 3 ô thì chỉ 2 ô được sao chép, còn 1 ô lẻ không được sao chép dữ liệu).

Bài tập 4. Thực hành chèn và điều chỉnh độ rộng cột, độ cao hàng

Mở bảng tính *So theo dõi thể lực* đã lưu trong Bài thực hành 2:

	A	B	C	D	E
1	Danh sách lớp em				
2	Stt	Họ và tên	Ngày sinh	Chiều cao (m)	Nặng (kg)
3	1	Đinh Văn Hoàng An	12/5/1994	1.5	36
4	2	Lê Thị Hoài An	1/2/1995	1.48	35
5	3	Lê Thái Anh	4/30/1994	1.58	39
6	4	Phạm Như Anh	2/3/1995	1.49	37
7	5	Vũ Việt Anh	9/15/1995	1.52	36
8	6	Phạm Thanh Bình	3/8/1994	1.5	38
9	7	Trần Quốc Bình	5/6/1994	1.52	38
10	8	Nguyễn Linh Chi	3/12/1993	1.48	37
11	9	Vũ Xuân Cường	7/5/1994	1.51	38
12	10	Trần Quốc Đạt	12/20/1994	1.52	40
13	11	Nguyễn Anh Duy	5/9/1994	1.51	39
14	12	Nguyễn Trung Dũng	11/1/1995	1.52	39

Thực hiện các thao tác chèn thêm hàng, thêm cột, điều chỉnh các hàng và cột để có trang tính tương tự như trong hình trên (hình 51 SGK):

- Chèn thêm hàng 2: Chọn hàng 2, rồi vào bảng chọn **Insert** → **Rows**.

- Điều chỉnh hàng chiều cao của hàng 1 lớn hơn: Đưa trỏ đến đường biên đầu hàng 1 và hàng 2 (Khi trỏ biến thành mũi tên 4 chiều), rồi kéo xuống để được chiều cao hàng lớn hơn.
- Thêm cột Địa chỉ và Điện thoại vào sau cột Họ và tên:
 - Chọn cột C → Vào bảng chọn **Insert** → **Columns** → Tiếp tục vào bảng chọn **Insert** → **Columns**;
 - Nhập dữ liệu cho hai cột C (Địa chỉ) và cột D (Điện thoại);
 - Điều chỉnh độ rộng cột bất kì (ví dụ cột C): Đưa trỏ đến đường biên của đầu cột C và D. Từ đó, kéo chuột để được độ rộng cột mong muốn.
 - Căn hàng giữa cho cột Chiều cao và Cân nặng:

Chọn cột hai cột Chiều cao và Cân nặng → Chọn công cụ căn giữa 

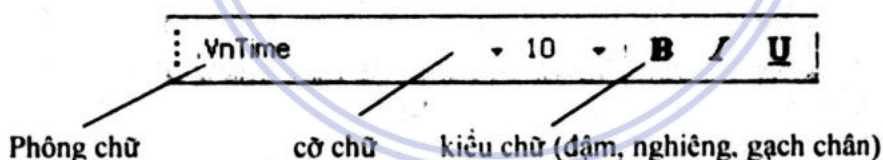
Lưu bảng tính: Vào bảng chọn **File** → **Save** (hoặc công cụ )

Bài 6. ĐỊNH DẠNG TRANG TÍNH

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT downloadsachmienphi.com

1. Định dạng phông chữ, cỡ chữ và kiểu chữ

- Chọn khối ô muốn thay đổi **phông chữ, cỡ chữ, kiểu chữ**, rồi chọn công cụ:



(Thực hiện giống như Word).

2. Chọn màu phông

- Chọn khối ô cần thay đổi màu chữ, rồi chọn màu trong ;

3. Căn lề trong ô tính

Chọn khối ô cần căn lề, rồi chọn một trong các công cụ căn lề:



. Tăng hoặc giảm số chữ số thập phân của dữ liệu số

- Chọn khối ô có dữ liệu dạng số, rồi chọn một trong hai công cụ:



: Tăng thêm một chữ số thập phân;



: Giảm bớt một chữ số thập phân ;

. Tô màu nền và kẻ đường biên của các ô tính

- Chọn khối ô cần tô màu nền hoặc tạo biên, rồi chọn công cụ:



: Tô màu nền;



: Kẻ đường biên.

B. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CƠ BẢN

- Em hãy cho biết một vài lợi ích của việc định dạng dữ liệu trên trang tính.
- Em hãy nêu một số khả năng định dạng dữ liệu của trang tính.
- Hãy nêu các bước để thực hiện việc:
 - Định dạng phông chữ trong các ô tính;
 - Tô màu nền cho các ô tính.
 - Kẻ đường biên của các ô tính.
- Giả sử 8 ô trong cột B của trang tính, từ hàng 3 đến hàng 10 có các số với hai chữ số sau dấu chấm thập phân. Em hãy nêu các thao tác định dạng để các số đó được hiển thị như là các số nguyên.
- Giả sử ô A1 có nền màu vàng và chữ màu đỏ. Ô A3 có nền trắng và chữ màu đen. Nếu sao chép nội dung ô A1 vào ô A3, em thử dự đoán sau khi sao chép, ô A3 có nền và phông chữ màu gì?
- Ô A1 của trang tính có số 1.52, ô B1 có số 2.61. Số trong ô C1 được định dạng là số nguyên. Nếu trong ô C1 có công thức $=A1+B1$, em sẽ nhận được kết quả gì trong ô đó?

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

- Một vài lợi ích của việc định dạng dữ liệu trên trang tính;
 - Trình bày dữ liệu phong phú về màu sắc, phông chữ, cỡ chữ,... giúp giao diện của trang tính đẹp hơn.

- Định dạng trang tính tạo điểm nhấn những phần cần lưu ý: bằng cách định dạng đậm, màu sắc ấn tượng,...
- Trình bày trang tính hợp lý với yêu cầu người dùng.

...

2. Một số khả năng định dạng dữ liệu của trang tính:

- Định dạng phông chữ, cỡ chữ và kiểu chữ;
- Thay đổi màu chữ, màu nền, màu viền;
- Tạo đường viền cho bảng tính;
- Căn lề cho ô tính;
- Tăng hoặc giảm số chữ số thập phân.

3. Hãy nêu các bước để thực hiện việc

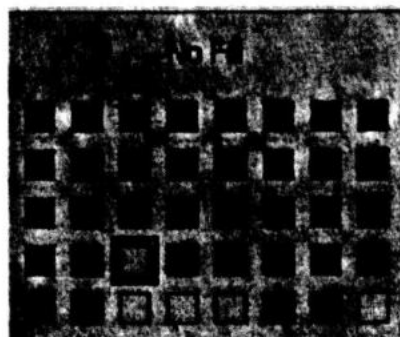
- Định dạng phông chữ trong các ô tính:

- Chọn khối chữ cần định dạng phông chữ;
- Nháy chọn mũi tên trong công cụ font:  Arial;
- Chọn phông chữ thích hợp trong danh sách phông chữ



- Tô màu nền cho các ô tính:

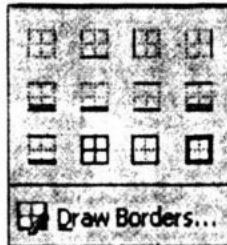
- Chọn khối ô tính cần tô màu nền;
- Nháy chuột vào mũi tên chỉ xuống của công cụ Fill Color 
- Chọn màu tô nền trong bảng màu:



- Kẻ đường biên của các ô tính:

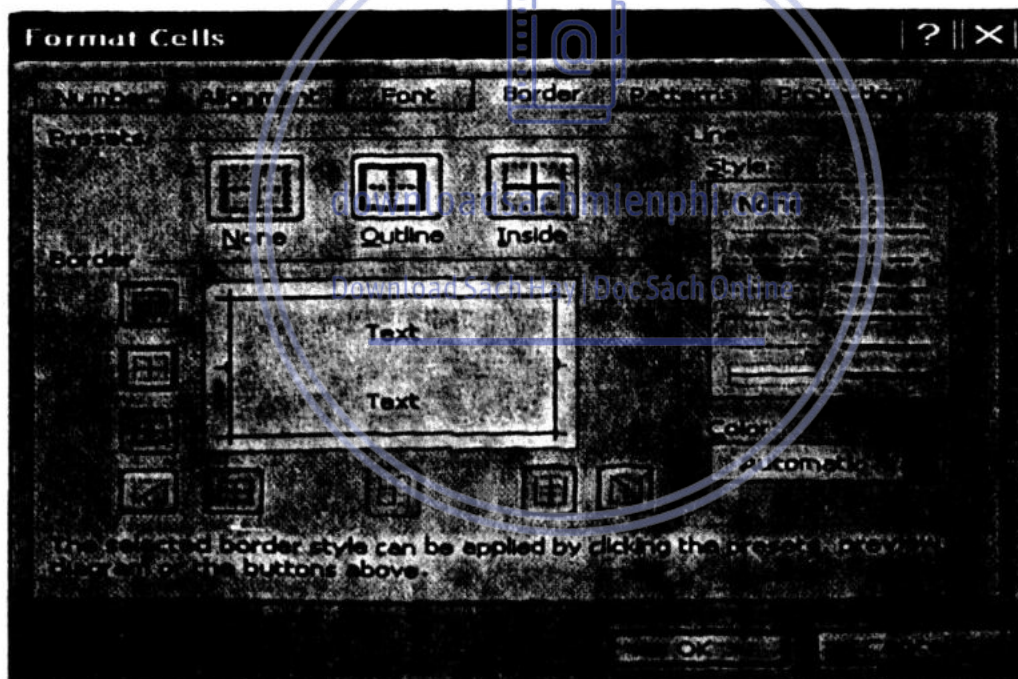
ách 1:

- Chọn khối ô cần kẻ đường biên;
- Nháy chuột vào mũi tên chỉ xuống của công cụ Borders ;
- Chọn kiểu đường viền cho khối ô trong bảng:



ách 2:

- Chọn khối ô cần kẻ đường biên;
- Vào bảng chọn **Format** → **Cells** → **Border** → chọn kiểu đường viền:



. Giả sử 8 ô trong cột B của trang tính, từ hàng 3 đến hàng 10 có các số với hai chữ số sau dấu chấm thập phân:

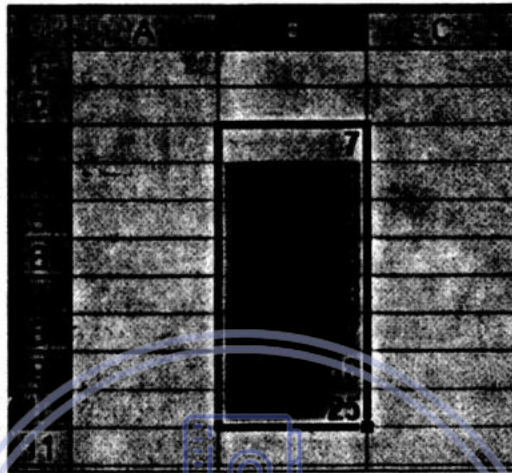
	A	B	C
1			
2			
3		6.54	
4		7.89	
5		9.12	
6		1.34	
7		5.15	
8		2.12	
9		18.03	
10		24.67	
11			

Để định dạng sao cho các số từ ô B3 đến ô B10 được hiển thị như là các số nguyên.

Cách 1:

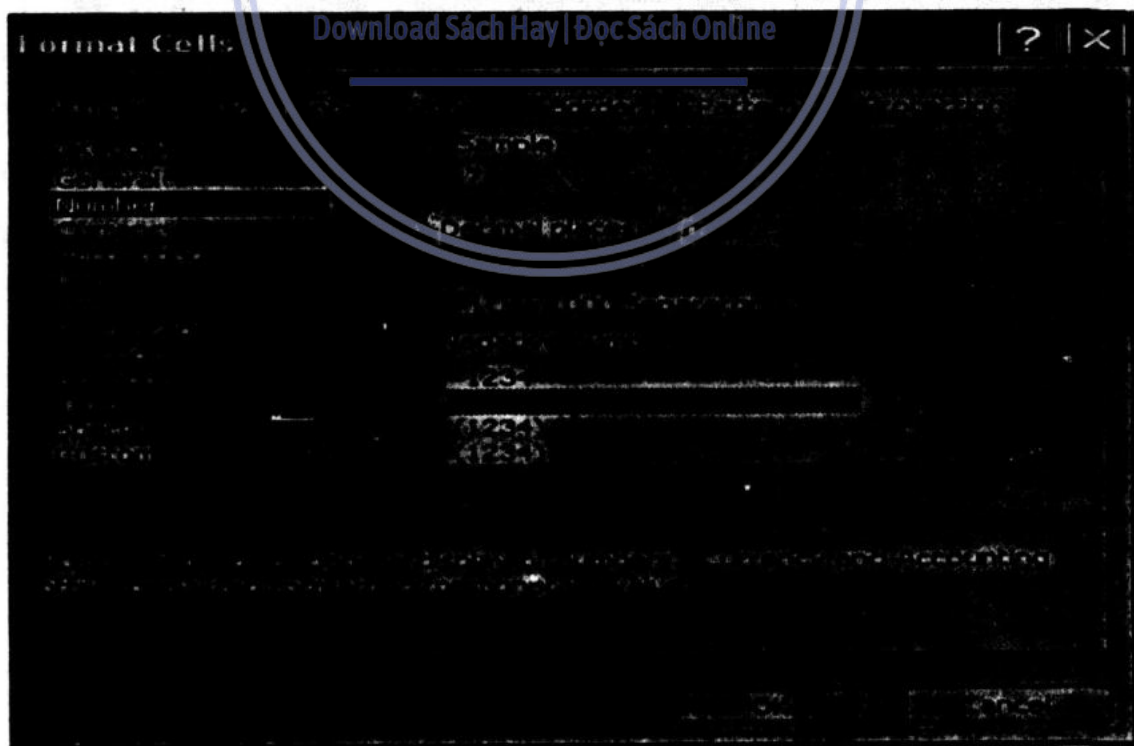
- Chọn khối B3:B10;
- Kích chọn công cụ **Decrease Decimal**  hai lần (mỗi lần giảm 1 chữ số thập phân).

Ta có kết quả như hình dưới đây:



Cách 2:

- Chọn khối B3:B10;
- Vào bảng chọn **Format** → **Cells** → **Number** → **Number:**



- Tại **Decimal Places**: Chọn số 0 (0 chữ số thập phân).

5. Giả sử ô A1 có nền màu vàng và chữ màu đỏ. Ô A3 có nền trắng và chữ màu đen:

	A	B
1	Họ và tên	
2		
3	Trần Mai Anh	
4		

Khi sao chép nội dung ô A1 vào ô A3: ô A3 cũng có nội dung, định dạng (chữ màu đỏ, nền màu vàng) giống với A1:

	A	B
1	Họ và tên	
2		
3	Họ và tên	
4		

6. Ô A1 của trang tính có số 1.52, ô B1 có số 2/61. Số trong ô C1 được định dạng là số nguyên.

Nếu trong ô C1 có công thức =A1+B1:

	A	B	C
1	1.52	2/61	=A1+B1
2			

Kết quả trong ô C1 là 4 (4.13 làm tròn thành số nguyên là 4).

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP NÂNG CAO

1. Thế nào là định dạng trang tính?
2. Có mấy cách để định dạng trang tính?
3. Nội dung của trang tính khi chưa định dạng so với sau khi đã định dạng có gì thay đổi không?



Bài thực hành 6

TRÌNH BÀY BẢNG ĐIỂM LỚP EM

1. Mục đích, yêu cầu

Thực hiện các thao tác căn chỉnh dữ liệu và định dạng trang tính.

2. Nội dung

Bài tập 1. Thực hành định dạng văn bản và số, căn chỉnh dữ liệu, tô màu văn bản, kẻ đường biên và tô màu nền

Mở bảng tính Bảng điểm lớp em đã được lưu trong Bài thực hành 4. Thực hiện các điều chỉnh và định dạng thích hợp để có trang tính như trên hình 66 (SGK). Cuối cùng lưu bảng tính.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm lớp 7A						
2							
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	8	
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
7	5	Vũ Việt Anh	6	6	8	8	7.5
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	8.5
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	8.5
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	9	7.5
11	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	8.0
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	9	9.3
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	8	7.9
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	7	

Yêu cầu

Thực hiện định dạng với phông chữ, kiểu chữ, cỡ chữ và màu sắc khác nhau; dữ liệu số được căn giữa.

Hình 1 có các ô từ A1 đến G1 được gộp thành một ô và nội dung được căn giữa bảng.

Các cột và các hàng được tô các màu nền và kẻ đường biên để dễ phân biệt.

Bài tập 2. Thực hành lập trang tính, sử dụng công thức, định dạng, căn chỉnh dữ liệu và tô màu

Khởi động chương trình bằng bảng tính Excel.

a) Lập trang tính với dữ liệu các nước trong khu vực Đông Nam Á như hình 67 (SGK) (tên các nước trong cột B được nhập theo thứ tự bảng chữ cái):

	A	B	C	D	E	F
1						
2	CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á					
3						
4	Stt	Quốc gia	Diện tích	Dân số	Mật độ	Tỉ lệ dân số thành thị
5			(Nghìn km ²)	(Triệu người)	(Người/km ²)	(%)
6	1	Bru-nây	6	0.4		
7	2	Cam-pu-chia	181	13.3		
8	3	Đông Ti-mo	15	0.9		
9	4	In-đô-nê-xi-a	1919	221.9		
10	5	Lào	237	5.9		
11	6	Má-lai-xi-a	330	26.1		
12	7	Mi-an-ma	677	50.5		
13	8	Phi-líp-pin	300	84.8		
14	9	Xin-ga-pô	0.6	4.3		
15	10	Thái Lan	513	65		
16	11	Việt Nam	329.3	83.1		

b) Lập công thức để tính mật độ dân số (người /km²) của Bru-nây trong ô E6. Sao chép công thức vào các ô tương ứng của cột E để tính mật độ dân số của các nước còn lại.

c) Chèn thêm các hàng trống cần thiết, điều chỉnh hàng, cột và thực hiện các thao tác định dạng văn bản, định dạng số để có trang tính tương tự như hình 68 (SGK)

	A	B	C	D	E	F
1						
2		CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á				
3						
4						
5						
6	1	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
7	2	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
8	3	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
9	4	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0
10	5	Lào	237.0	5.9	25	19.0
11	6	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
12	7	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
13	8	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
14	9	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0
15	10	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
16	11	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0

d) Lưu bảng tính với tên *Cac nuoc DNA*.

downloaadsachmienphi.com

Hướng dẫn làm bài thực hành 6

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

Bài tập 1. Thực hành định dạng văn bản và số, căn chỉnh dữ liệu, tô màu văn bản, kẻ đường biên và tô màu nền

Mở bảng tính *Bang diem lop em* đã được lưu trong Bài thực hành 4:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm lớp 7A						
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	8	7.8
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.0
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	7.8
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	8	7.5
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	8.5
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	8.5
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	9	7.5
11	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	8.0
12	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	7	8.8
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	8	7.8
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	9	8.0

Thực hiện các điều chỉnh và định dạng thích hợp để có trang tính như hình dưới:

	A	B	C	D	E	F	G
	Bảng điểm lớp 7A						
1	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	6		
2	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8		
3	3	Lê Thái Anh	8	8	7		
4	4	Phạm Như Anh	9	10	10		
5	5	Vũ Việt Anh	8	6	8		
6	6	Phạm Thanh Bình	8	9	8		
7	7	Trần Quốc Bình	8	8	9		
8	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8		
9	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7		
10	10	Trần Quốc Đạt	10	9	9		
11	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8		
12	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8		

Ta thực hiện như sau:

- Định dạng khối ô A1:G1 cỡ chữ 16, chữ đậm, căn giữa, màu nền xanh nhạt, chữ xanh đậm:

Chọn khối ô A1:G1 → chọn công cụ **Merge and Center**  để hợp ô và căn giữa → Vào bảng chọn **Font size**  chọn cỡ chữ 16 → Chọn công cụ chữ đậm  → Vào công cụ **Fill Color**  chọn màu nền xanh nhạt → Vào công cụ  để chọn màu chữ xanh đậm.

- Định dạng khối ô A2:G2 chữ đậm, căn giữa, màu chữ đỏ, nền xanh:

Chọn khối ô A2:G2 → chọn công cụ chữ đậm  → Chọn công cụ **Center**  để căn lề giữa → Vào công cụ **Fill Color**  chọn màu nền xanh nhạt → Vào công cụ  để chọn màu chữ đỏ.

- Định dạng khối A3:F5 và A11:F12 có màu nền xám:

Chọn khối A3:F5 và A11:F12 → Vào công cụ **Fill Color**  chọn màu nền xám nhạt.

- Căn chỉnh lề giữa cho các cột có dữ liệu dạng số:

Chọn khối A3:A14 và khối C3:G14 → Chọn công cụ **Center**  để căn lề giữa.

- Tô màu nền da cam cho cột Điểm trung bình:

Chọn khối G3:G14 → Vào công cụ **Fill Color**  chọn màu da cam cho màu nền.

- Kẻ đường biên cho bảng:

Chọn khối A2:G14 → Vào công cụ **Borders**  tạo đường biên cho bảng.

Ta thu được bảng tính định dạng như hình trên.

Bài tập 2. Thực hành lập trang tính, sử dụng công thức, định dạng, căn chỉnh dữ liệu và tô màu

Khởi động bảng tính Excel: Vào **Start** → **All Program** → **Microsoft Excel**

a) Nhập dữ liệu cho trang tính với dữ liệu như dưới đây (hình 67 SGK) (tên các nước trong cột B được nhập theo thứ tự bảng chữ cái):

	A	B	C	D	E	F
1						
2	CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á					
3						
4	Stt	Quốc gia	Diện tích	Dân số	Mật độ	Tỉ lệ dân số thành thị
5			(Nghìn km ²)	(Triệu người)	(Người/km ²)	(%)
6	1	Bru-nây	6	0.4		
7	2	Cam-pu-chia	181	13.3		
8	3	Đông Ti-mo	15	0.9		
9	4	In-đô-nê-xi-a	1919	221.9		
10	5	Lào	237	5.9		
11	6	Ma-lai-xi-a	330	26.1		
12	7	Mi-an-ma	677	50.5		
13	8	Phi-lip-pin	300	84.8		
14	9	Xm-ga-po	0.6	4.3		
15	10	Thái Lan	513	65		
16	11	Việt Nam	329.3	83.1		

b) Lập công thức để tính mật độ dân số (người /km²) của Bru-nây trong ô E6

Mật độ dân số = số người/km².

Vì giá trị trong D6 tính theo đơn vị triệu người, giá trị trong C6 tính theo đơn vị Nghìn km². Vì vậy, công thức cho ô E6:

$$=(D6*1000000)/(C6*1000)$$

	A	B	C	D	E
1					
2	CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á				
3					
4	Stt	Quốc gia	Diện tích	Dân số	Mật độ
5			(Nghìn km ²)	(Triệu người)	(Người/km ²)
6	1	Bru-nây	6.0	0.4	$=(D6*1000000)/(C6*1000)$
7	2	Cam-pu-chia	181.0	13.3	
8	3	Đông Ti-mo	15.0	0.9	

- Sao chép công thức vào các ô tương ứng của cột E để tính mật độ dân số của các nước còn lại:

Chọn ô E6 → Đưa trỏ chuột xuống góc dưới phải của ô E6, khi trỏ biến thành dấu chữ thập thì kéo xuống các ô E7 đến E16. Ta được dãy công thức:

	A	B	C	D	E	F
1						
2	CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á					
3						
4	Stt	Quốc gia	Diện tích (Nghìn km ²)	Dân số (Triệu người)	Mật độ (Người/km ²)	Tỉ lệ dân số thành thị (%)
5						
6	1	Bru-nây	6	0.4	$=(D6*100000)/(C6*1000)$	74
7	2	Cam-pu-chia	181	13.3	$=(D7*100000)/(C7*1000)$	15
8	3	Đông Ti-mo	15	0.9	$=(D8*100000)/(C8*1000)$	8
9	4	In-đô-nê-xi-a	1919	221.9	$=(D9*100000)/(C9*1000)$	42
10	5	Lào	237	5.9	$=(D10*100000)/(C10*1000)$	19
11	6	Ma-lai-xi-a	330	26.1	$=(D11*100000)/(C11*1000)$	62
12	7	Mi-an-ma	677	50.5	$=(D12*100000)/(C12*1000)$	29
13	8	Phi-li-pin	300	84.8	$=(D13*100000)/(C13*1000)$	48
14	9	Xin-ga-po	0.6	4.3	$=(D14*100000)/(C14*1000)$	100
15	10	Thái Lan	513	65	$=(D15*100000)/(C15*1000)$	31
16	11	Việt Nam	329.3	83.1	$=(D16*100000)/(C16*1000)$	27

c) Chèn thêm các hàng trống cần thiết, điều chỉnh hàng, cột và thực hiện các thao tác định dạng văn bản, định dạng số để có trang tính tương tự như hình 68 (SGK):

- Chọn khối A3:F3 → Chọn công cụ **Merge and Center** để gộp ô và căn giữa → Chọn công cụ **Font Color** và tô chữ màu xanh.

- Chọn khối A4: F5

	A	B	C	D	E	F
1						
2	CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á					
3						
4						
5						
6	1	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
7	2	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
8	3	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
9	4	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0
10	5	Lào	237.0	5.9	25	19.0
11	6	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
12	7	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
13	8	Phi-li-pin	300.0	84.8	283	48.0
14	9	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0
15	10	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
16	11	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0

d) Lưu bảng tính với tên *Cac nuoc DNA*

Các bước thực hiện:

- Chọn menu **File/Save** (Ctrl + S). Hộp thoại **Save As** xuất hiện.
- Trong hộp thoại, đặt tên tệp *Các nước DNA* vào mục **File Name**
- Nhấp chuột chọn nút **Save** hoặc gõ phím **Enter**.

Bài 7. TRÌNH BÀY VÀ IN TRANG TÍNH

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

- *In bảng tính* là cách thường được sử dụng để chia sẻ thông tin trong bảng tính.

1. Xem trước khi in

- Xem trước khi in cho phép em kiểm tra trước những gì sẽ được in ra. Các trang được in ra sẽ giống hệt như em thấy trên màn hình.
- *Cách thực hiện để xem trước khi in:* Nhấp chọn nút **Print Preview**  trên thanh công cụ.

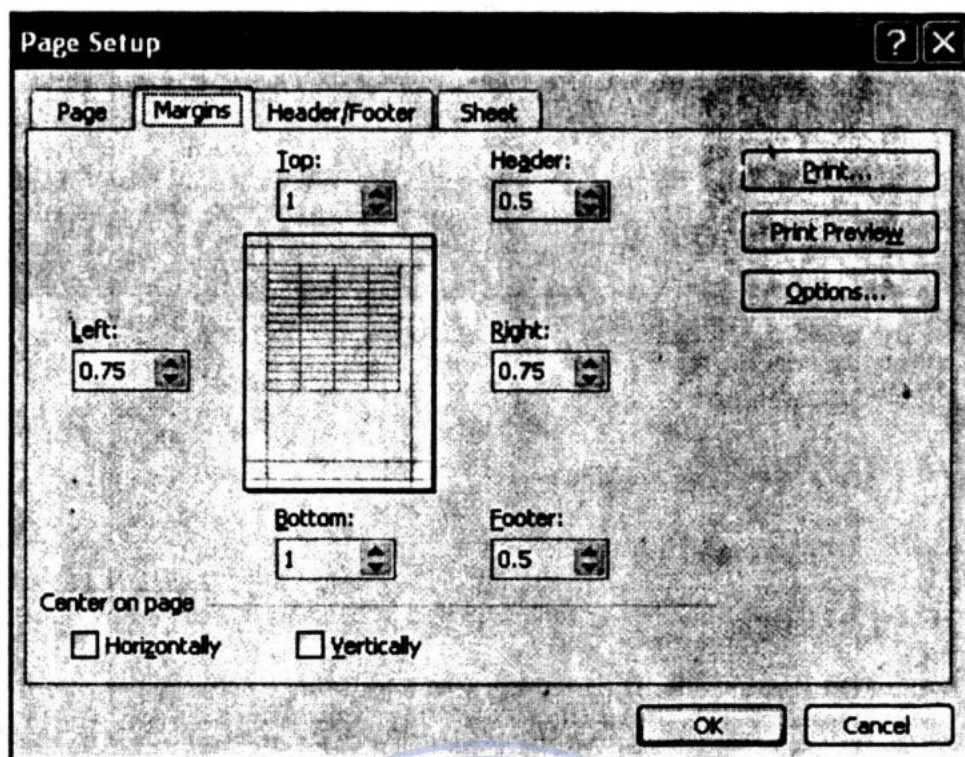


2. Điều chỉnh ngắt trang

- Chương trình bảng tính tự động phân chia trang tính thành các trang in tùy theo kích cỡ của trang tính.
- *Cách thực hiện để điều chỉnh ngắt trang:*
 - Hiển thị trang tính trong chế độ **Page Break Preview**
 - Đưa con trỏ chuột vào đường kẻ xanh đến đường phân chia;
 - Kéo thả đường kẻ xanh đến vị trí em muốn.

3. Đặt lề và hướng giấy in

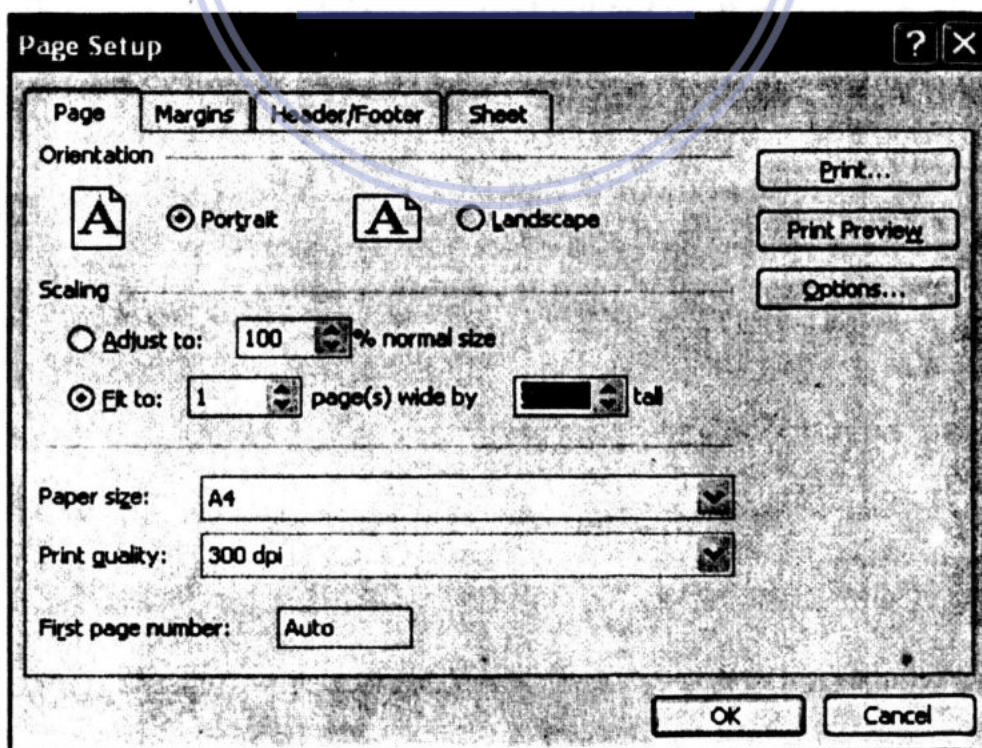
- Các trang in được đặt kích thước mặc định và hướng giấy in là hướng đứng;
- *Thay đổi lề trang tính:*
 - Chọn menu **File/Page Setup**. Hộp thoại **Page Setup** xuất hiện.
 - Mở trang **Margins**. Thiết đặt các lề ở mục: **Right, Left, Top, Bottom**.
 - Chọn **OK**.



Thiết đặt lề trang in

• *Chọn hướng giấy in:*

- Chọn menu **File/Page Setup**. Hộp thoại **Page Setup** xuất hiện.
- Mở trang **Page/Portrait (Landscape)** để chọn hướng giấy đứng (hay hướng nằm ngang).
- Chọn **OK**.



Thiết đặt hướng giấy in

4. In trang tính

Cách thực hiện: Nháy chuột vào nút lệnh  trên thanh công cụ.

B. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CƠ BẢN

1. Hãy nêu lợi ích của việc xem trang tính trên màn hình trước khi in bằng lệnh **Print Privew**.
2. Làm cách nào để có thể điều chỉnh được trang in cho hợp lí?
3. Làm thế nào để có thể thay đổi hướng giấy của bảng tính?

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

1. Lợi ích của việc xem trang tính trên màn hình trước khi in bằng lệnh **Print Privew**: tiết kiệm mực in, giấy in và thời gian.
2. Để điều chỉnh được trang in cho hợp lí ta chỉnh lại (kéo thả) các đường ngắt trang trong chế độ **Page Break Privew**.
3. Để thay đổi hướng giấy của bảng tính, ta sử dụng hộp thoại **Page Setup** và chọn hướng giấy thích hợp (hướng đứng hay nằm ngang).

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP NÂNG CAO

1. Vì sao người sử dụng phải xem trang tính trên màn hình trước khi in?
2. Trong trường hợp nào thì người sử dụng cần đến việc điều chỉnh ngắt trang?
3. Có những cách nào để in trang tính?



Bài thực hành 7

IN DANH SÁCH LỚP EM

1. Mục đích, yêu cầu

- Biết kiểm tra trang tính trước khi in.
- Thiết lập lề và hướng giấy cho trang in.
- Biết điều chỉnh các dấu ngắt trang phù hợp với yêu cầu in.

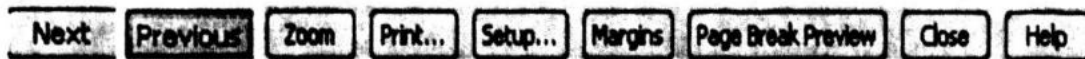
2. Nội dung

BÀI TẬP 1. Kiểm tra trang tính trước khi in

Mở bảng tính *Bang diem lop em* (đã lưu trong bài thực hành 6).

) Sử dụng công cụ **Print Privew** để xem trang tính trước khi in. Quan sát thay đổi của màn hình và các đối tượng trên màn hình. Sử dụng các nút lệnh **Next** và **Previous** trên thanh công cụ để xem các trang kế tiếp.

) Tìm hiểu chức năng của các nút lệnh khác trên thanh công cụ **Print Privew**.



Thanh công cụ Print Privew

ngoài nút lệnh **Next** và **Previous**, trên thanh công cụ **Print Privew** còn có các nút lệnh khác với những chức năng sau đây:

Zoom: Dùng để phóng to/thu nhỏ trang tính;

Setup...: Mở hộp thoại **Page Setup** để thiết đặt trang in;

Margins: Sử dụng nút lệnh này để xem chi tiết các lề của trang in;

Page Break Preview: Chuyển sang chế độ xem trang in với các dấu ngắt trang.

Print...: In trang tính;

Close: Đóng chế độ xem trước khi in, trở về chế độ bình thường.

) Sử dụng nút lệnh **Page Break Preview** để xem các dấu ngắt trang.

) Ghi nhận lại các khiếm khuyết về ngắt trang và trên các trang in; liệt kê các hướng khắc phục những khiếm khuyết đó.

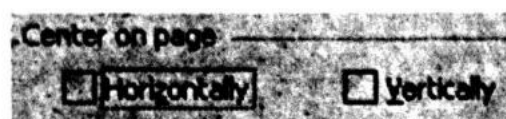
BÀI TẬP 2. Thiết đặt lề trang in, hướng giấy và điều chỉnh các dấu ngắt trang

Trong bài này em vẫn tiếp tục sử dụng bảng tính *Bang diem lop em*.

Có nhiều cách để mở hộp thoại **Page Setup**, hai cách thông dụng nhất là chọn lệnh **Page Setup** trong bảng chọn **File** hoặc sử dụng nút **Setup...** ngay trên màn hình **Print Privew**.

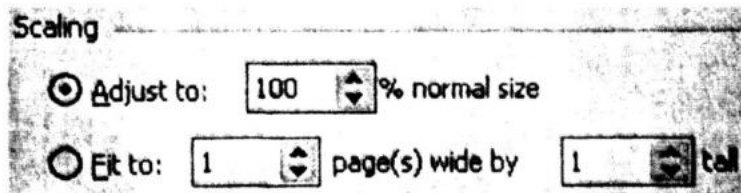
) Mở hộp thoại **Page Setup**. Trên trang **Margins** của hộp thoại, quan sát và ghi nhận các thông số ngầm định trong các ô **Top**, **Bottom**, **Left** và **Right**, sau đó thay đổi các thông số này. Nháy **OK** sau mỗi lần thay đổi thông số để thấy tác dụng trên trang in. Cuối cùng đặt các thông số này tương ứng là 2, 15, 1.5 và 2.

Có hai lựa chọn khác ở phần dưới trang **Margins** của hộp thoại **Page Setup**. Đánh dấu các ô này có tác dụng căn giữa nội dung trên trang in. Đánh dấu một hoặc cả hai tùy chọn này và quan sát kết quả nhận được.



b) Trên trang **Page** của hộp thoại **Page Setup**, quan sát và ghi nhận thiết đặt ngầm định **Portrait** (Đứng). Đánh dấu chọn trong ô **Landscape** và quan sát tác dụng. Cuối cùng đặt lại hướng giấy đứng.

Trên trang **Page** của hộp thoại còn có lựa chọn cơ giãn tỉ lệ để nội dung vừa khít với số trang mà em có thể chỉ định trước. Đánh dấu ô **Fit to** và giữa nguyên các thông số khác. Quan sát kết quả nhận được và rút ra kết luận về tác dụng của thiết đặt này. Mở lại hộp thoại và quan sát sự thay đổi trong ô **Adjust to**. Cuối cùng chọn lại ô **Adjust to** và sử dụng lại thông số là 100.



c) Trở lại với các thiết đặt trang đứng và không có tỉ lệ, kiểm tra các trang bằng chế độ hiển thị **Page Break Preview**. Kéo thả chuột để điều chỉnh lại sao cho các cột được in hết trên một trang, mỗi trang in khoảng 25 hàng.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm lớp 7A						
2	Stt	Họ và tên	Toán	Văn	Lí	Hoa	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	8	7.8
4	2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.0
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	7.8
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
7	5	Vũ Việt Anh	8	8	8	8	7.5
8	6	Phạm Thanh Bình	8	8	9	8	8.5
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	8.5
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	8	8	9	7.5
11	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	8.0
12	10	Trần Quốc Đạt	8	8	8	7	8.0
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	8	8	8	7.8
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	9	8.0
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	8	7.8
16	14	Phạm Hoàng Hải	8	8	7	7	7.5
17	15	Đỗ Minh Hiệp	8	7	8	7	7.8
18	16	Trần Trung Khánh	8	9	9	8	8.5
19	17	Nguyễn Khắc Linh	8	7	8	8	7.8
20	18	Nguyễn Thư Linh	9	9	8	8	8.5
21	19	Phạm Anh Minh	9	9	8	8	8.5
22	20	Nguyễn Hoàng Minh	8	8	7	8	8.3
23	21	Phạm Thảo Nga	8	7	8	7	7.5
24	22	Phạm Hà Phương	9	10	10	10	9.8
25	23	Trương Mỹ Tâm	8	7	7	6	6.5
26	24	Trần Trung Hiếu	7	7	7	7	7.0
27	25	Nguyễn Hoàng Lễ	8	8	9	7	8.0
28	26	Đào Trọng Lịch	8	8	8	7	8.3
29	27	Dương Trí Chí	5	6	8	5	5.5
30	28	Nguyễn Thọ Phước	7	7	8	8	7.5
31	29	Trần Minh Nguyệt	7	8	8	8	7.8
32	30	Phạm Lê Kiên	8	8	9	8	8.3
33	31	Hoàng Mai Liên	9	9	9	9	9.0
34	32	Nguyễn Li Mỹ	8	9	7	7	8.3
35	33	Phạm Thanh Tế	8	9	9	9	8.8
36	34	Lê Tuấn Khanh	7	7	8	9	7.8
37	35	Phạm Vũ Luận	5	5	6	5	5.3
38	36	Địch Nhật Hồng	6	7	6	6	6.3
39	37	Lê Trung Dũng	8	8	8	8	8.0
40	38	Nguyễn Huy Hoàng	8	7	7	7	7.3
41	39	Trần Ngọc Trang	8	8	8	8	8.0
42	40	Trần Công Phước	8	9	8	8	8.3
43	41	Hoàng Anh Tuấn	7	8	7	8	7.5

BÀI TẬP 3. Định dạng và trình bày trang tính

Mở bảng tính *So theo doi the luc* đã được điều chỉnh các hàng và cột và được lưu trong Bài thực hành 5.

) Thực hiện các định dạng cần thiết để có trang tính tương tự như hình dưới.

Lưu ý: Em đã biết sử dụng nút lệnh **Merge and Center** để gộp các ô và căn hình nội dung vào chính giữa ô gộp đó. Sau khi sử dụng nút lệnh, em có thể sử dụng các nút lệnh để căn thẳng trái hay căn thẳng phải nội dung trong ô gộp.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Danh sách lớp em							
2	Stt	Họ và tên	Địa chỉ	Điện thoại	Ngày sinh	Chiều cao (m)	Nặng (kg)	
3	1	Đinh Văn Hoàng An	198B Hoàng Hoa Thám	(04) 846-17-23	12/5/1994	1.5	36	
4								
5	3	Lê Thái Anh			4/30/1994	1.58	39	
6								
7	5	Vũ Việt Anh			9/15/1995	1.52	36	
8								
9	7	Trần Quốc Bình			5/6/1994	1.52	38	
10								
11	9	Vũ Xuân Cường			7/5/1994	1.51	38	
12								
13	11	Nguyễn Anh Duy			5/9/1994	1.51	39	
14								

Yêu cầu:

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

- Dữ liệu trong hàng tiêu đề (hàng 3) được căn giữa với kiểu chữ đậm và cỡ chữ to hơn.
- Dữ liệu trong các cột *Stt*, *Chiều cao*, *Nặng* được căn giữa; trong các cột *Họ và tên*, *Địa chỉ*, *Điện thoại* – căn trái; trong cột *Ngày sinh* – căn phải.
- Dữ liệu số trong cột *Chiều cao* được định dạng với hai chữ số thập phân.
- Các hàng được tô màu nền phân biệt để dễ tra cứu.

) Xem trước các trang in, kiểm tra các dấu ngắt trang và thiết đặt hướng trang nằm ngang để in hết các cột trên một trang, thiết đặt lề thích hợp và lựa chọn để in nội dung giữa trang giấy theo chiều ngang.

) Lưu bảng tính và thực hiện lệnh in dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

Hướng dẫn làm bài tập và thực hành 7

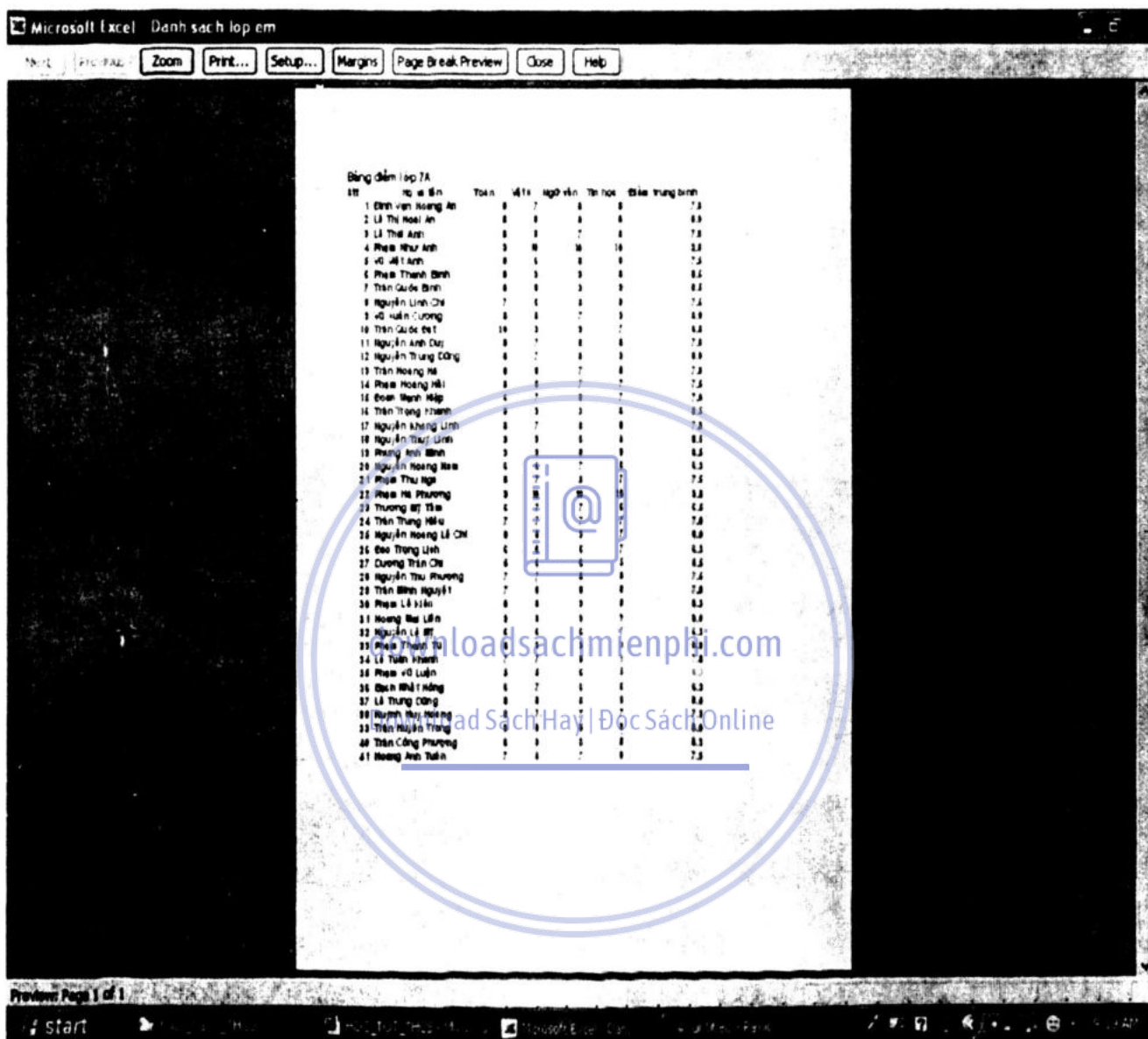
BÀI TẬP 1. Kiểm tra trang tính trước khi in

- Mở bảng tính *Bang diem lop em*

Các bước thực hiện:

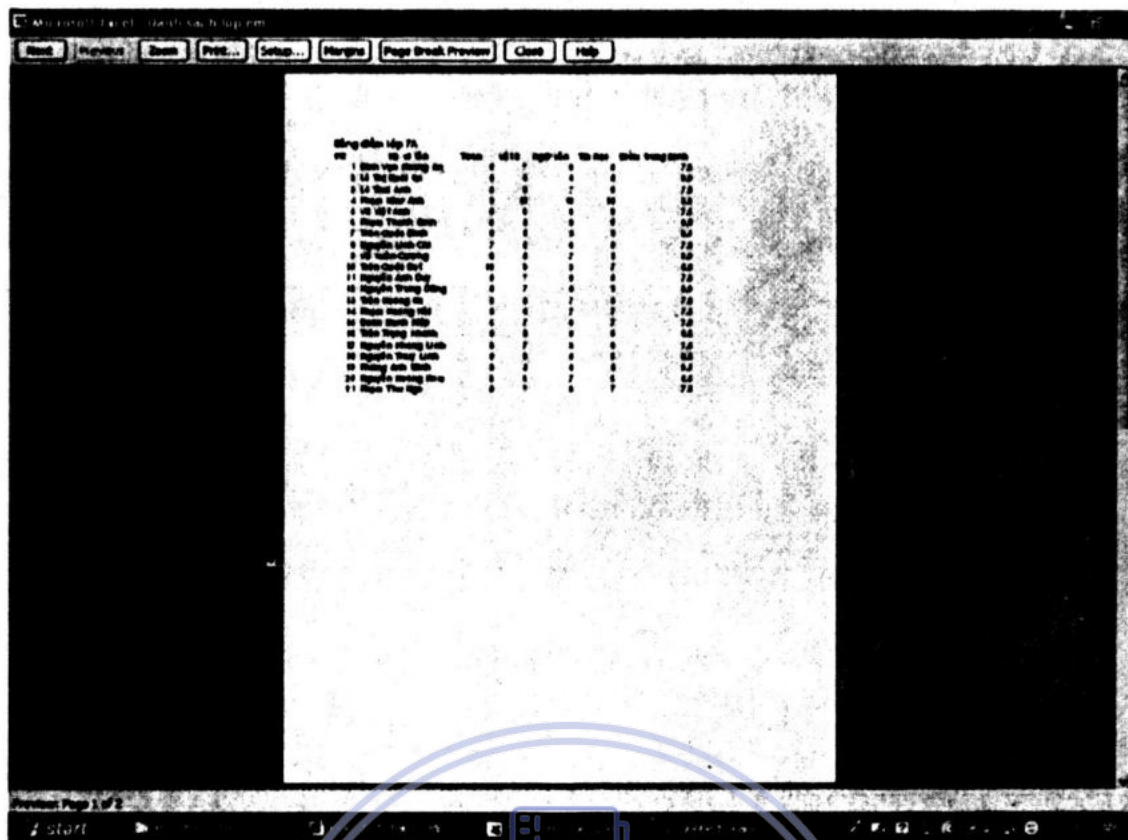
- Thực hiện menu **File/Open**. Hộp thoại **Open** xuất hiện.
- Nhấp chuột chọn tệp *Bang diem lop em* **Open** (hoặc gõ **Enter**).

a) Xem trang tính trước khi in: Nhấp chuột vào nút **Print Privew** .

**Xem trước khi in**

Để thực hiện được 2 nút **Next** và **Previous** ta nên dùng lệnh **View/Page Break Privew** để điều chỉnh danh sách lớp thành 2 trang tính. Khi đó, chúng ta sử dụng công cụ **Print Privew**  hoặc thực hiện lệnh **File/Print Privew** mới xuất hiện nút **Next** trên thanh công cụ của cửa sổ **Print Privew**.

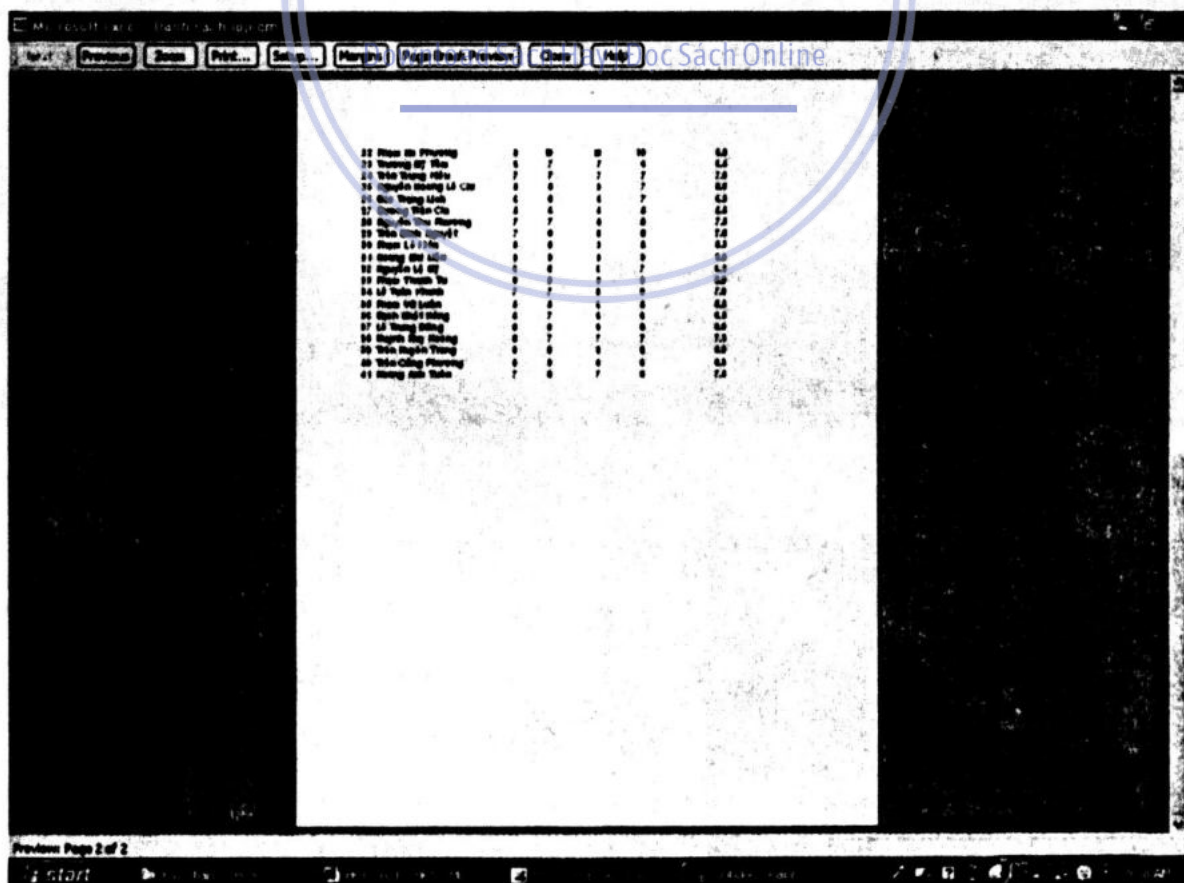
- Khi nhấp chuột chọn nút **Next** trên thanh công cụ ta thấy trên màn hình xuất hiện *trang thứ nhất* của bảng tính. Khi đó nút **Previous** mới xuất hiện.



Họ tên	Văn	Toán	Lý	Hóa	Sinh
1. Trần Văn Hùng	7.0	6.0	6.0	6.0	6.0
2. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
3. Lê Thị Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
4. Phạm Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
5. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
6. Phạm Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
7. Trần Văn Hùng	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
8. Nguyễn Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
9. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
10. Phạm Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
11. Trần Văn Hùng	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0

Trang thứ nhất của bảng tính

- Khi nhấp chuột chọn nút **Previous** trên thanh công cụ ta thấy trên màn hình xuất hiện *trang thứ hai* của bảng tính.



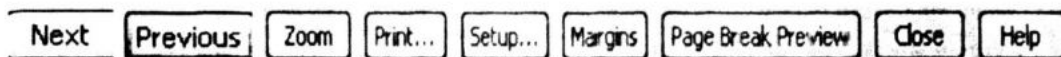
Họ tên	Văn	Toán	Lý	Hóa	Sinh
12. Phạm Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
13. Trần Văn Hùng	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
14. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
15. Nguyễn Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
16. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
17. Phạm Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
18. Trần Văn Hùng	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
19. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
20. Phạm Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
21. Trần Văn Hùng	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
22. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
23. Nguyễn Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
24. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25. Phạm Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
26. Trần Văn Hùng	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
27. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
28. Nguyễn Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
29. Lê Thị Huệ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
30. Phạm Văn Anh	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
31. Trần Văn Hùng	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0

Trang thứ hai của bảng tính

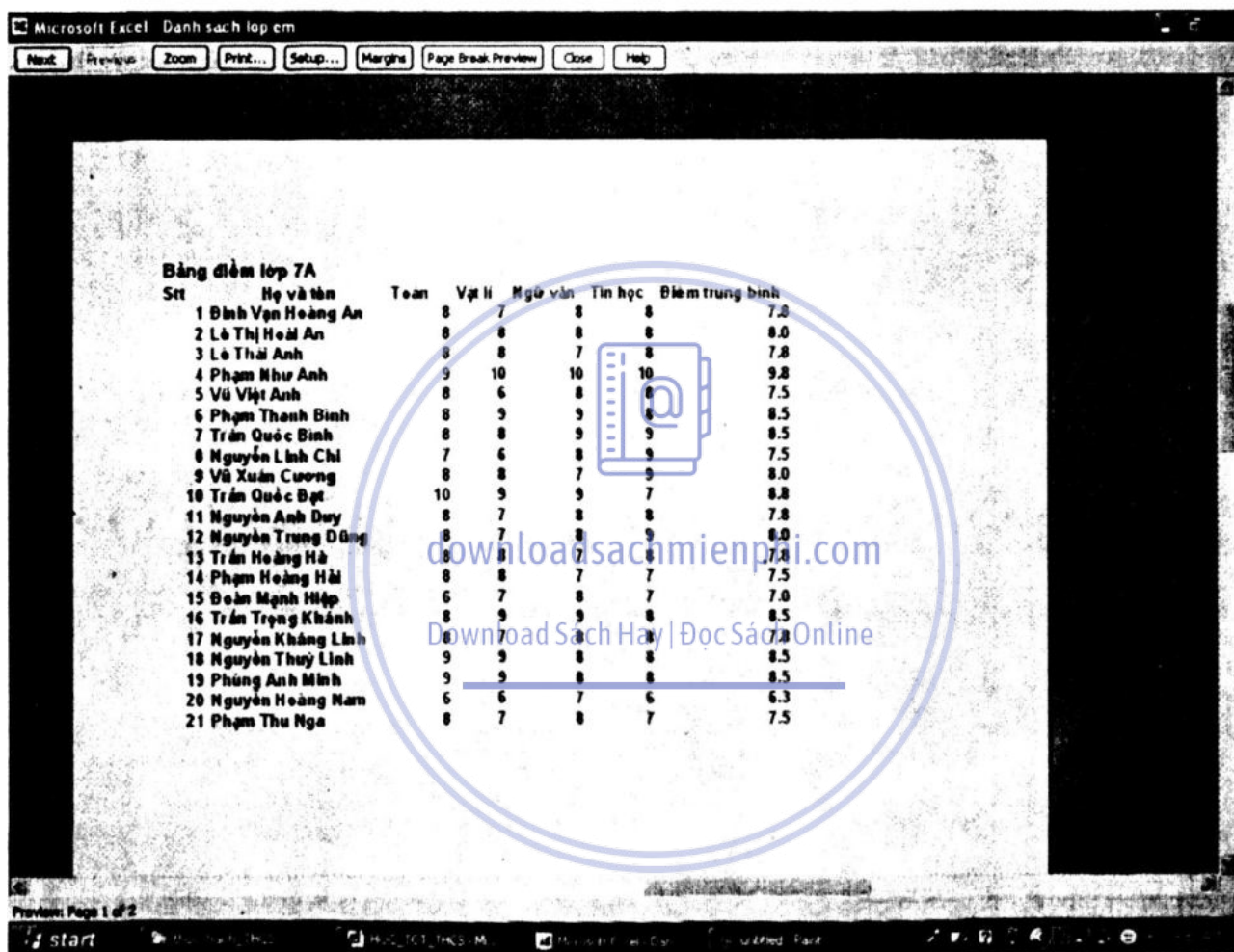
Lưu ý: Ta cần cài đặt trình điều khiển máy in:

Start→**Settings**→**Printer and Faxes**. Trong hộp thoại **Printer and Faxes**, mở bảng chọn **File/Add Printer**.

b) Chức năng của các nút lệnh trên thanh công cụ **Print Privew**



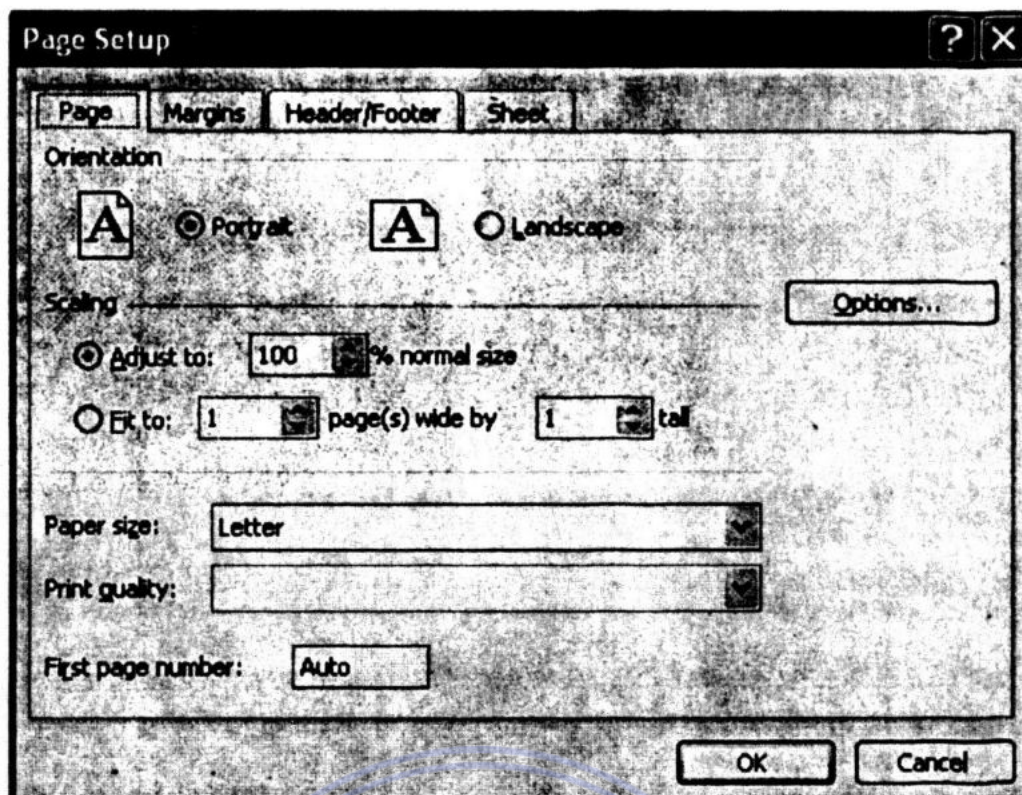
- Khi nhấp chuột vào nút **Zoom** trên trang thứ nhất của thanh công cụ **Print Privew** thì trang tính sẽ phóng to ra và màn hình có dạng như sau:



Cửa sổ của nút Zoom

Còn nếu nhấp chuột vào nút **Zoom** thì sẽ thu nhỏ trang tính như ban đầu.

- Khi nhấp chuột vào nút **Setup...** thì trên màn hình xuất hiện hộp thoại **Page Setup**



Hộp thoại Page Setup

- Khi nhấp chuột vào nút **Margins** trên thanh công cụ **Print Privew** thì sẽ xuất hiện trang tính để xem chi tiết các lề của trang in và có dạng như hình dưới đây:

Microsoft Excel - Danh sách lớp em

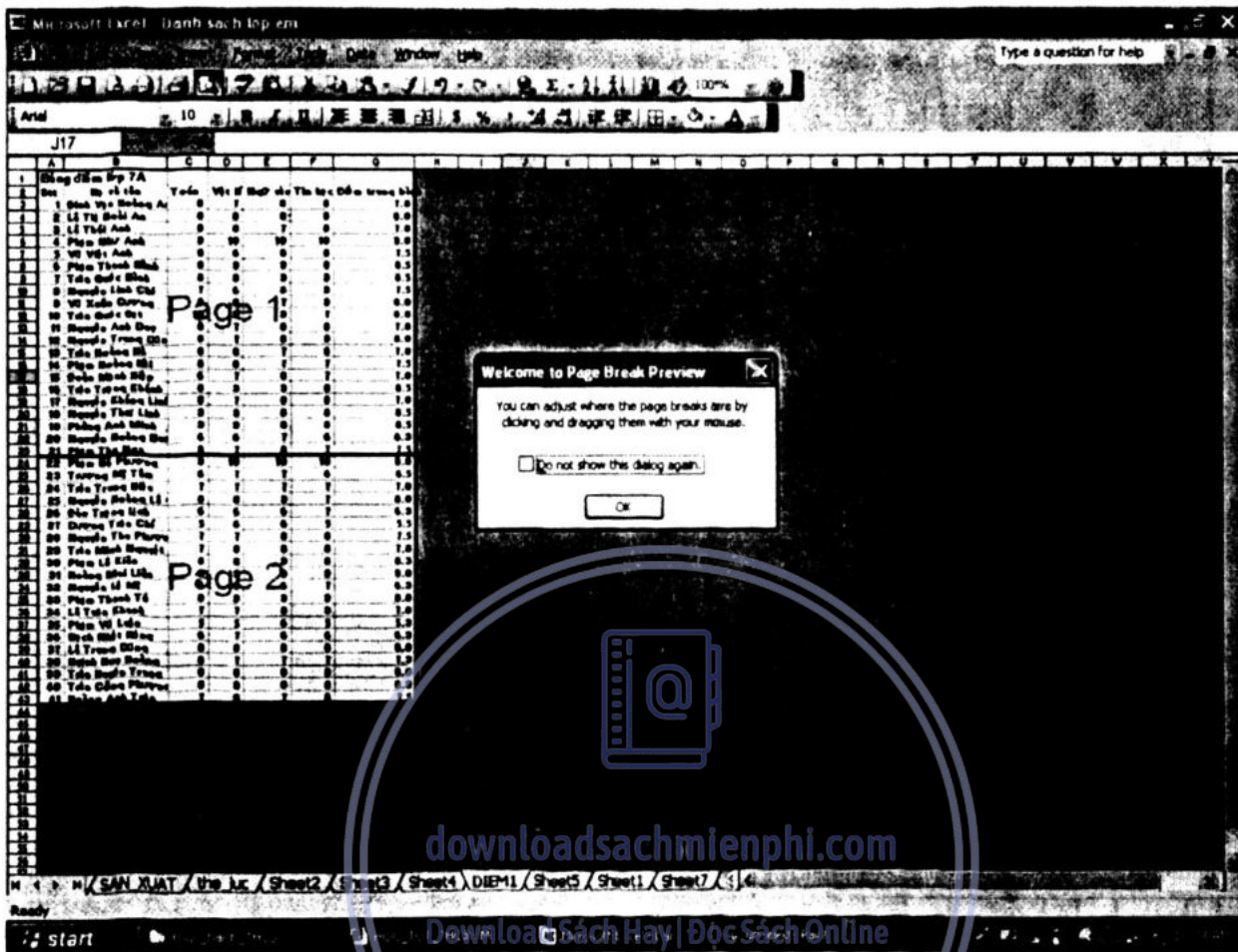
download sachmienphi.com

Download Sách Hay | Đọc Sách Online

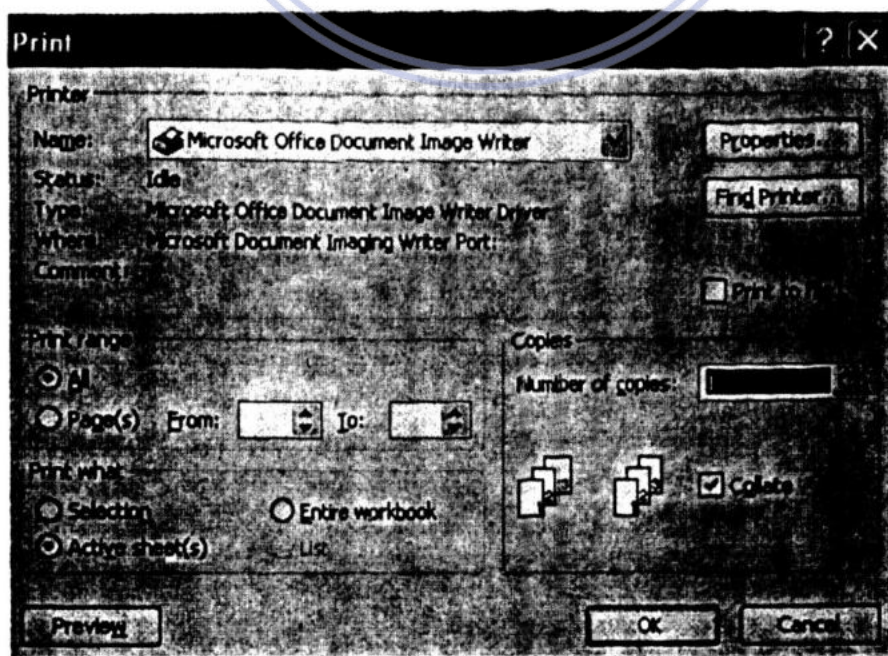
Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
1	Bình Văn Hoàng An	8	7	8	8	7.8
2	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.8
3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	7.8
4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
5	Vũ Việt Anh	8	6	8	8	7.5
6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	8.5
7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	8.5
8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	9	7.5
9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	8.8
10	Trần Quốc Đạt	10	9	9	7	8.8
11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	8	7.8
12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	9	8.8
13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	8	7.8
14	Phạm Hoàng Hải	8	8	7	7	7.5
15	Đoàn Mạnh Hiệp	6	7	8	7	7.8
16	Trần Trọng Khánh	8	9	9	8	8.5
17	Nguyễn Khánh Linh	8	7	8	8	7.8
18	Nguyễn Thuý Linh	9	9	8	8	8.5
19	Phạm Anh Minh	9	9	8	8	8.5
20	Nguyễn Thị Ngọc Minh	8	8	7	8	8.5

Printout Page 1 of 2

- Khi nhấp chuột vào nút **Page Break Preview** trên thanh công cụ **Print Privew** thì sẽ xuất hiện trang tính để chuyển sang chế độ xem trang in với các dấu ngắt trang và có dạng như hình dưới đây:



- Khi nhấp chuột vào nút **Print...** trên thanh công cụ **Print Privew** thì sẽ xuất hiện hộp thoại **Print** để in trang tính và có dạng như hình dưới đây:



Hộp thoại print

- Khi nhấp chuột vào nút **Close** trên thanh công cụ **Print Privew** để đóng chế độ xem trước khi in và trở về chế độ bình thường.

c) Các khiếm khuyết về ngắt trang và trên các trang in đó là:

- Phải có thêm thao tác điều chỉnh trang, mất thời gian;
- Khi kết thúc in trang còn có những đường kẻ trên trang tính,...

Để khắc phục được việc đó, ta thực hiện lệnh **View/Normal** để đưa trang tính về chế độ bình thường.

BÀI TẬP 2. Thiết đặt lề trang in, hướng giấy và điều chỉnh các dấu ngắt trang

Ta vẫn tiếp tục sử dụng bảng tính *Bang diem lop em*.

Mở hộp thoại **Page Setup**, bằng hai cách: Chọn lệnh **Page Setup** trong bảng chọn **File** hoặc sử dụng nút **Setup...** ngay trên màn hình **Print Privew**.

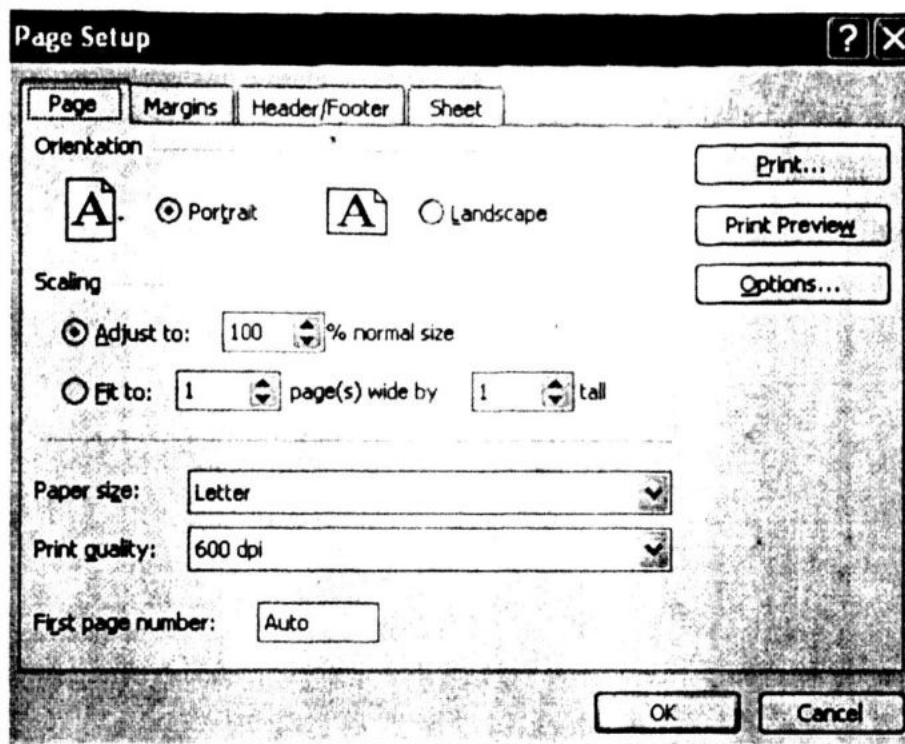
a) Khi thực hiện lệnh **File/Page Setup**, hộp thoại **Page Setup** xuất hiện. Chọn trang **Margins** để thay đổi các thông số về lề trên: 2, lề dưới: 1.5, lề trái: 1.5 và lề phải: 2. Chọn **OK** để xác nhận sự thay đổi này.



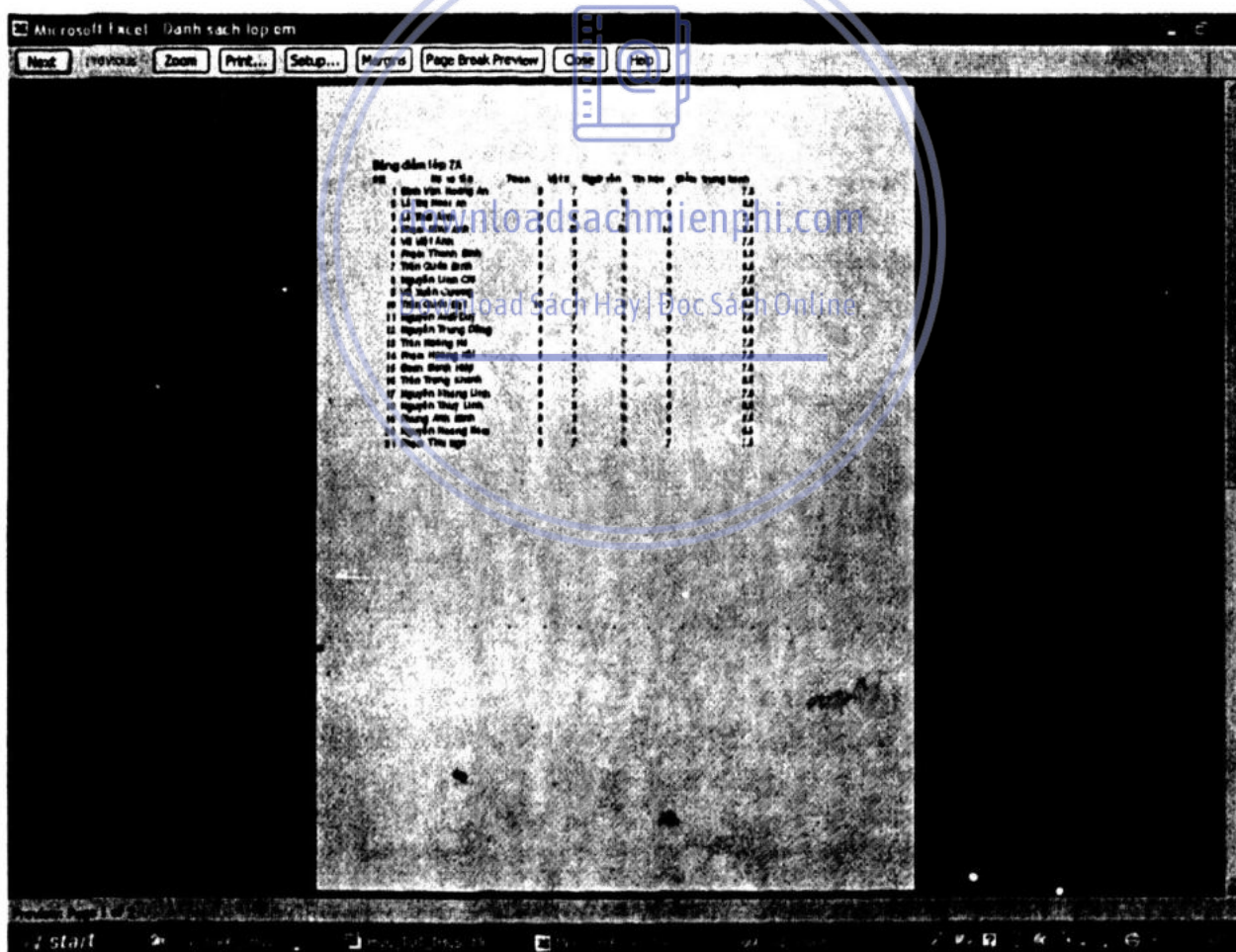
Hộp thoại Page Setup

- Trong trang **Margins** ta có thể chọn mục **Horizontally** để căn giữa theo chiều ngang, còn chọn mục **Vertically** để căn giữa theo chiều đứng.

b) Trên trang **Page** của hộp thoại **Page Setup**, khi thiết đặt ngàm định **Portrait** là để đặt hướng giấy thẳng đứng và có dạng như hình dưới đây:



Hộp thoại thiết đặt hướng giấy đứng



Hướng giấy thẳng đứng

Còn khi thiết đặt ngầm định **Landscape** là để đặt hướng giấy nằm ngang và có dạng như hình dưới đây:

Hướng giấy nằm ngang

Trên trang **Page** ta có thể thay đổi các thông số để co giãn tỉ lệ nội dung với số trang.

c) Khi thực hiện lệnh **View/Page Break View** và dùng chuột để điều chỉnh việc ngắt trang. Khi đó ta có trang tính như hình dưới đây:

Stt	Họ và tên	Tuổi	Điểm	Điểm	Điểm	Điểm	Điểm
1	Đinh Văn Hoàng A	8	7	8	8	7.8	
2	Lê TN Hải An	8	8	8	8	8.0	
3	Lê TN Hải An	8	8	8	8	7.9	
4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.9	
5	Vũ Việt Anh	8	6	6	6	7.5	
6	Phạm Thanh Bình	8	8	8	8	8.5	
7	Tôn Quốc Bình	8	8	8	8	8.5	
8	Nguyễn Linh Chi	7	8	8	8	7.5	
9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	8	8.0	
10	Tôn Quốc Chi	8	8	8	8	8.0	
11	Nguyễn Anh Duy	8	8	8	8	7.0	
12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	8	8.0	
13	Tôn Hoàng Hà	8	8	8	8	7.0	
14	Phạm Hoàng H	8	8	8	8	7.5	
15	Đỗ Văn Minh H	8	8	8	8	7.0	
16	Tôn Trung Kiên	8	8	8	8	8.5	
17	Nguyễn Khắc Lễ	8	7	8	8	7.0	
18	Nguyễn Thế Linh	8	8	8	8	8.5	
19	Phạm Anh Minh	8	8	8	8	8.5	
20	Nguyễn Hoàng Mai	8	8	8	8	8.5	
21	Phạm Thị Mai	8	8	8	8	7.5	
22	Phạm Hà Phương	8	10	10	10	9.9	
23	Tôn Văn M. T	8	7	7	7	7.5	
24	Tôn Trung Hải	7	8	8	8	7.0	
25	Nguyễn Hoàng L	8	8	8	8	8.0	
26	Nguyễn Trung L	8	8	8	8	7.5	
27	Nguyễn Văn L	8	8	8	8	7.5	
28	Nguyễn Thị Phương	7	8	8	8	7.5	
29	Tôn Minh Hoàng	7	8	8	8	7.0	
30	Phạm Lê Kiên	8	8	8	8	8.0	
31	Nguyễn Mai L	8	8	8	8	8.0	
32	Nguyễn L M	8	8	8	8	8.0	
33	Phạm Thanh T	8	8	8	8	8.0	
34	Lê Tuấn Khanh	7	7	8	8	7.0	
35	Phạm Vũ Lê	5	5	6	5	5.5	
36	Địch NM L	8	7	8	8	8.0	
37	Lê Trung Dũng	8	8	8	8	8.0	
38	Nguyễn Huy Hoàng	8	7	7	7	7.5	
39	Tôn Hoàng Trung	8	8	8	8	8.0	
40	Tôn Công Phương	8	8	8	8	8.0	
41	Nguyễn Anh Tuấn	7	8	7	8	7.5	

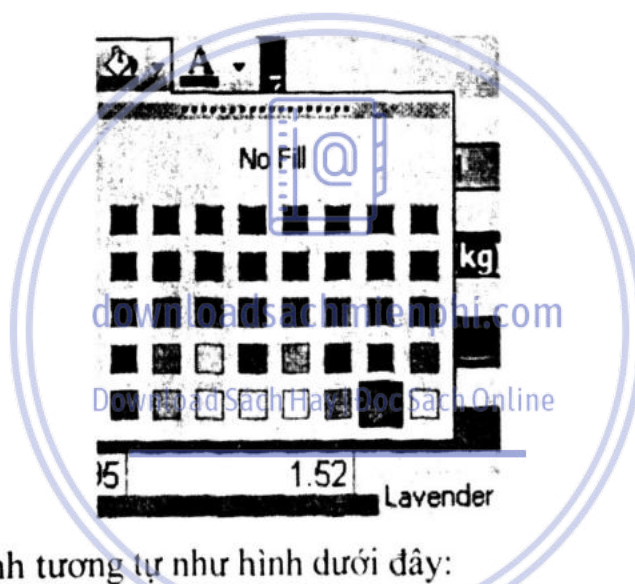
BÀI TẬP 3. Định dạng và trình bày trang tính

Mở bảng tính *So theo dõi the luc* đã được điều chỉnh các hàng và cột và được lưu trong *Bài thực hành 5*.

a) Sử dụng nút lệnh **Merge and Center**  để gộp các ô trên dòng thứ nhất và căn chỉnh dòng chữ **Danh sách lớp em** vào chính giữa ô gộp đó. Ngoài ra còn có thể sử dụng các nút lệnh  và  để căn thẳng trái hay căn thẳng phải nội dung trong ô gộp.

Ta chọn dòng chữ **Danh sách lớp em** và chọn nút in đậm **B**, chọn màu thích hợp cho nó ở nút . Dòng tiêu đề các cột của bảng được in đậm , chọn màu chữ ở nút  và màu nền của dòng chữ ở nút .

Chọn các dòng cần tô màu và nhấp chọn màu ở nút , sau đó chọn màu *Lavender*:



Khi đó, ta có trang tính tương tự như hình dưới đây:

	A	C	D	E	F	G	H
	Danh sách lớp em						
Str	Họ và tên	Địa chỉ	Điện thoại	Ngày sinh	Chiều cao (m)	Nặng (kg)	
1	Bình Văn Hoàng An	198B Hoàng Hoa Thám	(04) 846-17-23	12/5/1994	1.5	36	
2	Lê Thái Anh			4/30/1994	1.58	39	
3	Nguyễn Văn Anh			9/15/1995	1.52	36	
4	Trần Quốc Bình			5/6/1994	1.52	38	
5	Vũ Xuân Cường			7/5/1994	1.51	38	
6	Nguyễn Anh Duy			5/9/1994	1.51	39	

b) Để thực hiện các yêu cầu của câu này chúng ta có thể tham khảo ở các bài tập 1 và bài tập 2.

c) Lưu bảng tính bằng lệnh **File/Save**. Còn thực hiện lệnh in thì cần có sự đồng ý của thầy cô giáo phụ trách giờ thực hành.

Bài 8. SẮP XẾP VÀ LỌC DỮ LIỆU

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

Khi tạo trang tính, dữ liệu được lưu trong các ô theo đúng thứ tự em nhập vào. Khi sử dụng có thể em sẽ cần sắp xếp chúng lại để so sánh. Chẳng hạn, để dễ tra cứu, tên các bạn trong bảng điểm lớp em thường được sắp xếp theo thứ tự của bảng chữ cái hoặc có thể sắp xếp lại bảng theo điểm trung bình hoặc có thể lọc ra các bạn đạt điểm trung bình cao nhất,...

1. Sắp xếp dữ liệu

- *Sắp xếp dữ liệu* là hoán vị trí các hàng để giá trị dữ liệu trong một hay nhiều cột được sắp xếp theo thứ tự tăng dần hay giảm dần. Mặc định, thứ tự của cột có dữ liệu kiểu kí tự là thứ tự theo bảng chữ cái tiếng Anh.

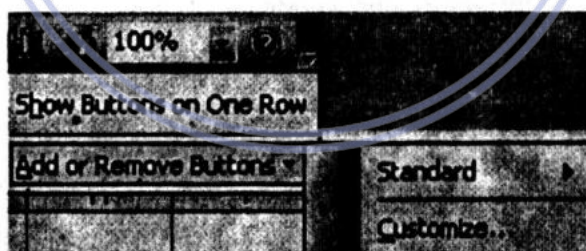
- *Các bước để sắp xếp dữ liệu:*

① Nhấp chuột vào một ô trong cột cần sắp xếp dữ liệu.

② Nháy nút  trên thanh công cụ để sắp xếp theo thứ tự tăng dần (hoặc nháy nút  để sắp xếp theo thứ tự giảm dần).

Lưu ý: Nếu em không nhìn thấy các nút lệnh  và  trên thanh công cụ, hãy thực hiện các bước như sau:

- Nhấp chuột vào nút **Toolbar Options**
- Chọn **Add or Remove Buttons/Standard/Nút lệnh cần hiển hiện**.



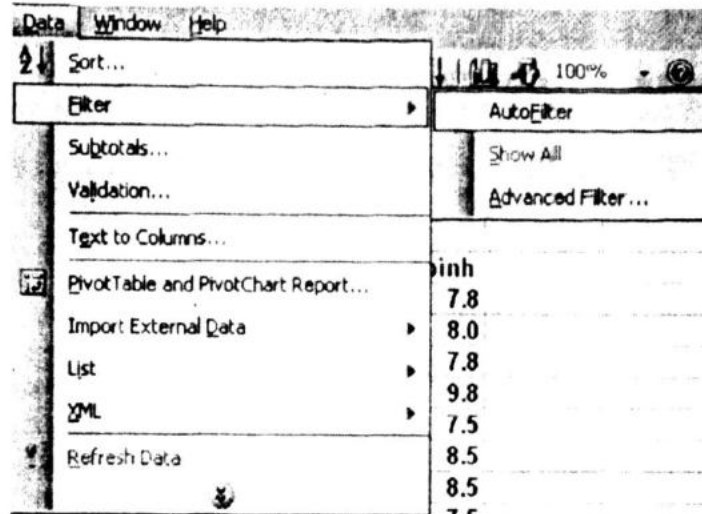
2. Lọc dữ liệu

- *Lọc dữ liệu* là chọn và chỉ hiển thị các hàng thoả mãn các tiêu chuẩn nhất định nào đó.
- Kết quả lọc dữ liệu *không sắp xếp lại dữ liệu*; kết quả lọc được hiển thị theo thứ tự ban đầu, còn các hàng khác bị ẩn đi.
- *Các bước để lọc dữ liệu:*

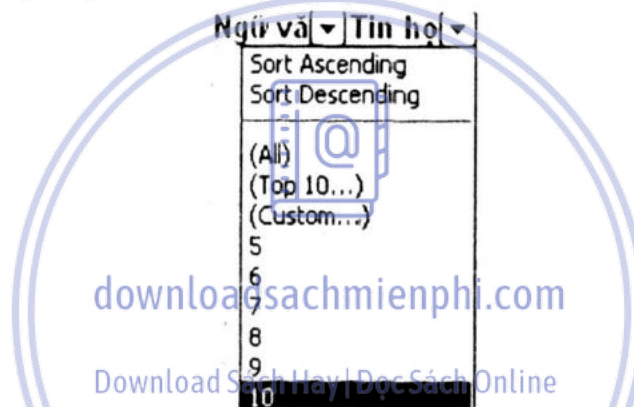
Bước 1: Chuẩn bị

- ① Nhấp chuột vào một ô bất kỳ trong vùng có dữ liệu cần lọc.

② Mở menu Data/Filter/AutoFilter.

**Bước 2: Lọc**

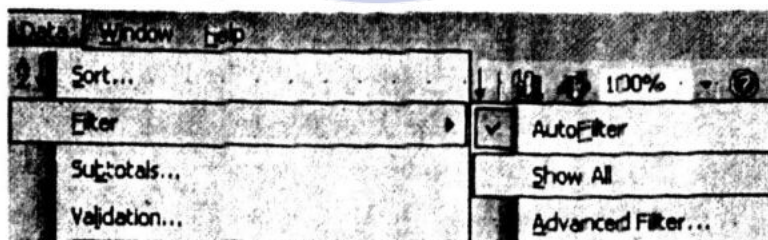
- Nháy chuột vào nút  trên hàng tiêu đề cột thì sẽ hiện ra danh sách các giá trị khác nhau của dữ liệu cột.



- Các hàng mà dữ liệu của ô tại cột đó *đúng bằng giá trị chọn* sẽ được hiển thị và tất cả các hàng khác bị dấu đi. Tên của các hàng được chọn đổi thành màu xanh.

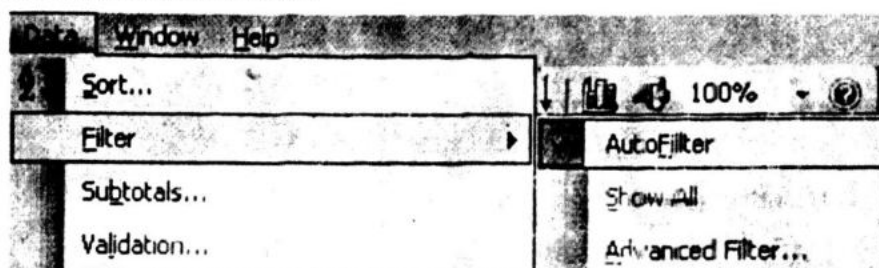
- Để hiển thị lại tất cả những hàng bị dấu đi ta thực hiện lệnh:

Data/Filter/Show All



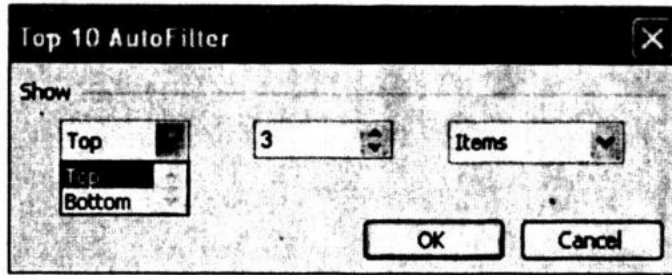
- Để thoát khỏi chế độ lọc ta thực hiện lệnh:

Data/Filter/AutoFilter



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

Khi nhấp chuột vào nút mũi tên trên tiêu đề cột sẽ xuất hiện lựa chọn (Top 10...) và ta có thể lọc các hàng có giá trị dữ liệu lớn nhất hay nhỏ nhất. Các thao tác được minh họa như hình dưới đây:



B. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CƠ BẢN

1. Để sắp xếp danh sách dữ liệu em có thể sử dụng lệnh gì của Excel?
2. Lọc dữ liệu là gì? Hãy nêu một vài ví dụ thực tế.
3. Hãy nêu các bước cần thực hiện khi lọc dữ liệu.
4. Với các thao tác đã học, em có thể lọc đồng thời các bạn có điểm 10 và điểm 6 môn Tin học đại cương không?

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

1. Để sắp xếp danh sách dữ liệu ta có thể sử dụng lệnh: **Data → Sort**
2. *Lọc dữ liệu* là chọn và chỉ hiển thị các hàng thỏa mãn các tiêu chuẩn nhất định nào đó. Ví dụ, trong bảng dữ liệu *Danh sách lớp em*, chúng ta có thể *lọc ra những em có điểm Tin học là 8.0* hoặc có thể *lọc ra những em có Điểm trung bình là 8.5*.
3. Lọc dữ liệu có hai bước chính: Bước chuẩn bị và bước lọc.
4. Với các thao tác đã học, chúng ta không thể lọc được đồng thời các bạn có điểm 10 và điểm 6 môn Tin học đại cương. Vì khi thực hiện thao tác lọc thông thường, ta chỉ có thể chọn được một giá trị dữ liệu để lọc.

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP NÂNG CAO

1. Vì sao người sử dụng cần phải sắp xếp dữ liệu?
2. Lọc dữ liệu nhằm mục đích gì?
3. Khi lọc dữ liệu có tiêu chí cao nhất và thấp nhất giống và khác nhau ở chỗ nào?



Bài thực hành 8

AI LÀ NGƯỜI HỌC GIỎI

I. Mục đích, yêu cầu

- Biết và thực hiện được các thao tác sắp xếp dữ liệu.

- Biết khái niệm lọc dữ liệu và thực hiện được các bước để lọc dữ liệu.

2. Nội dung

BÀI TẬP 1. Sắp xếp dữ liệu

Khởi động chương trình bảng tính Excel. Mở bảng tính *Bang diem lop em* đã được lưu trong Bài thực hành 6.

- Thực hiện các thao tác sắp xếp theo điểm các môn học và điểm trung bình.
- Thực hiện các thao tác lọc dữ liệu để chọn các bạn có điểm 10 môn Tin học.
- Hãy lọc ra các bạn có điểm trung bình cả năm là ba điểm cao nhất và các bạn có điểm trung bình là hai điểm thấp nhất.

BÀI TẬP 2. Lập trang tính, sắp xếp và lọc dữ liệu

- Mở bảng tính *Cac nuoc DNA* đã được tạo và lưu trong Bài thực hành 6 với dữ liệu các nước trong khu vực Đông Nam Á như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6	1	Bru-nây	6.0	0.4	6.7	74.0
7	2	Cam-pu-chia	181.0	13.3	7.3	15.0
8	3	Đông Ti-mo	15.0	0.9	6.0	8.0
9	4	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	11.6	42.0
10	5	Lao	237.0	5.9	2.5	19.0
11	6	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1	7.9	62.0
12	7	Mi-an-ma	677.0	50.5	7.5	29.0
13	8	Phi-lip-pin	300.0	84.8	28.3	48.0
14	9	Xin-ga-po	0.6	4.3	16.7	100.0
15	10	Thai Lan	513.0	65.0	12.7	31.0
16	11	Việt Nam	329.3	83.1	25.2	27.0

- Hãy sắp xếp các nước theo

- Diện tích tăng dần hoặc giảm dần.
- Dân số tăng dần hoặc giảm dần.
- Mật độ dân số tăng dần hoặc giảm dần
- Tỷ lệ dân số thành thị tăng dần hoặc giảm dần.

- Sử dụng công cụ lọc để:

- Lọc ra các nước có diện tích là năm diện tích lớn nhất.
- Lọc ra các nước có số dân là ba số dân ít nhất.
- Lọc ra các nước có mật độ dân số thuộc ba mật độ dân số cao nhất.

BÀI TẬP 3. Tìm hiểu thêm về sắp xếp và lọc dữ liệu

- Sử dụng trang tính của Bài tập 2, hãy nhấp chuột tại một ô ngoài danh sách dữ liệu. Thực hiện các thao tác sắp xếp hoặc lọc dữ liệu. Các thao tác đó có thực hiện được không? Tại sao?

- b) Hãy chèn thêm ít nhất một hàng trống vào giữa hai nước Ma-lai-xi-a và Mi-an-ma. Nháy chọn ô C3 và thực hiện một số thao tác sắp xếp dữ liệu. Quan sát kết quả nhận được và cho nhận xét.
- c) Sử dụng lại trang tính của Bài tập 2, hãy chèn thêm ít nhất một cột trống vào giữa cột D và cột E. Thực hiện các thao tác sắp xếp và lọc dữ liệu tương tự như câu a). Cho nhận về kết quả nhận được.

Hướng dẫn làm bài tập thực hành

BÀI TẬP 1. Sắp xếp dữ liệu

- Khởi động chương trình bảng tính Excel bằng hai cách:

Cách 1: Nhấp đúp chuột lên biểu tượng  trên màn hình nền;

Cách 2: Thực hiện lệnh: **Start** → **All Programs** → **Microsoft Excel**

- Mở bảng tính *Bảng điểm lớp em* đã được lưu trong Bài thực hành 6 bằng lệnh **File/Open**.

a) Sắp xếp theo điểm các môn học và điểm trung bình

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào một ô của cột điểm các môn học (hoặc điểm trung bình) cần sắp xếp dữ liệu
- Nháy nút  trên thanh công cụ để sắp xếp theo thứ tự tăng dần (hoặc nháy nút  để sắp xếp theo thứ tự giảm dần).

Chẳng hạn, muốn sắp xếp cột điểm toán theo chiều giảm dần ta nhấp chuột vào ô C3, tiếp đến nhấp chuột vào nút , còn muốn sắp xếp cột điểm trung bình theo chiều giảm dần thì nhấp chuột vào ô G3, tiếp đến nhấp chuột vào nút . Kết quả sẽ có như các hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm lớp 7A						
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
3	1	Trần Quốc Đạt	10	9	9	7	8.8
4	2	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
5	3	Phạm Hà Phương	9	10	10	10	9.8
6	4	Hoàng Mai Liên	9	9	9	9	9.0
7	5	Nguyễn Thuỳ Linh	9	9	8	8	8.5
8	6	Phùng Anh Minh	9	9	8	8	8.5
9	7	Phạm Thanh Tú	8	9	9	9	8.8
10	8	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	8.5
11	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	8.0
12	10	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	9	8.0
13	11	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	8.5
14	12	Trần Trọng Khánh	8	9	9	8	8.5
15	13	Phạm Lê Kiên	8	8	9	8	8.3
16	14	Trần Công Phượng	8	9	8	8	8.3

Sắp xếp cột điểm toán theo chiều giảm dần

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm lớp 7A						
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
3	1	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
4	2	Phạm Hà Phương	9	10	10	10	9.8
5	3	Hoàng Mai Liên	9	9	9	9	9.0
6	4	Trần Quốc Đạt	10	9	9	7	8.8
7	5	Phạm Thanh Tú	8	9	9	9	8.8
8	6	Phạm Thanh Bình	8	9	9	8	8.5
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	9	9	8.5
10	8	Trần Trọng Khánh	8	9	9	8	8.5
11	9	Nguyễn Thuý Linh	9	9	8	8	8.5
12	10	Phùng Anh Minh	9	9	8	8	8.5
13	11	Phạm Lê Kiên	8	8	9	8	8.3
14	12	Trần Công Phượng	8	9	8	8	8.3
15	13	Lê Thị Hoài An	8	8	8	8	8.0
16	14	Vũ Xuân Cường	8	8	7	9	8.0

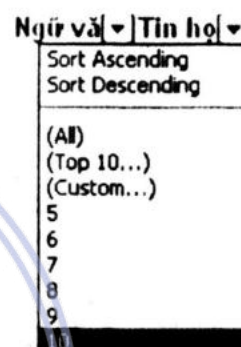
Sắp xếp giảm dần cột điểm trung bình

b) Lọc dữ liệu ra các bạn có điểm 10 môn Tin học

Các bước thực hiện:

Bước 1: Chuẩn bị

- ① Nhấp chuột vào một ô bất kỳ trong cột điểm Tin học.
- ② Mở menu **Data/Filter/AutoFilter**



Bước 2: Lọc

- Nháy chuột vào nút  trên hàng tiêu đề cột Tin học. Khi đó sẽ hiện ra danh sách các giá trị khác nhau của dữ liệu cột này.
- Nháy chuột vào giá trị 10.

Khi đó, kết quả sẽ như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Bảng điểm lớp 7A							
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình	
4	2	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8	
5	3	Phạm Hà Phương	9	10	10	10	9.8	
44								

Danh sách những em có điểm 10 môn Tin học

c) Lọc ra các bạn có điểm trung bình cả năm là ba điểm cao nhất và các bạn có điểm trung bình là hai điểm thấp nhất

- Lọc ra các bạn có điểm trung bình cả năm là ba điểm cao nhất

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm lớp 7A						
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
3	2	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
4	3	Phạm Hà Phương	9	10	10	10	9.8
5	4	Hoàng Mai Liên	9	9	9	9	9.0

- Lọc ra các bạn có điểm trung bình là hai điểm thấp nhất

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm lớp 7A						
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lí	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
3	41	Phạm Vũ Luận	5	5	6	5	5.3
4	40	Dương Trần Chí	5	6	6	5	5.5

BÀI TẬP 2. Lập trang tính, sắp xếp và lọc dữ liệu

a) Mở bảng tính *Các nước DNA* đã được tạo và lưu trong Bài thực hành 6 với dữ liệu các nước trong khu vực Đông Nam Á bằng lệnh **File/Open**.

b) Sắp xếp các nước theo

- Diện tích tăng dần hoặc giảm dần

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào ô C5 của cột Diện tích
- Nhấp chuột vào nút lệnh  để sắp xếp Diện tích theo chiều tăng dần (hoặc  để sắp xếp Diện tích theo chiều giảm dần).

Kết quả sau hai lần sắp xếp sẽ như các hình sau đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2			CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á			
3						
4						
5	1	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0
6	2	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
7	3	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
8	4	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
9	5	Lào	237.0	5.9	25	19.0
10	6	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
11	7	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0
12	8	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
13	9	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
14	10	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
15	11	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0

Diện tích các nước tăng dần

	A	B	C	D	E	F
1						
2			CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á			
3						
4						
5	1	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0
6	2	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
7	3	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
8	4	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
9	5	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0
10	6	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
11	7	Lào	237.0	5.9	25	19.0
12	8	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
13	9	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
14	10	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
15	11	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0

Diện tích các nước giảm dần

- Dân số tăng dần hoặc giảm dần

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào ô D5 của cột Dân số
- Nhấp chuột vào nút lệnh  để sắp xếp Dân số theo chiều tăng dần (hoặc  để sắp xếp Dân số theo chiều giảm dần).

Kết quả sau hai lần sắp xếp sẽ như các hình sau đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5	1	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
6	2	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
7	3	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0
8	4	Lào	237.0	5.9	25	19.0
9	5	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
10	6	Mã-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
11	7	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
12	8	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
13	9	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0
14	10	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
15	11	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0

Dân số các nước tăng dần

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5	11	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0
6	10	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
7	9	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0
8	8	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
9	7	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
10	6	Mã-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
11	5	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
12	4	Lào	237.0	5.9	25	19.0
13	3	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0
14	2	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
15	1	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0

Dân số các nước giảm dần

- Mật độ dân số tăng dần hoặc giảm dần

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào ô E5 của cột Mật độ
- Nhấp chuột vào nút lệnh  để sắp xếp Mật độ theo chiều tăng dần (hoặc  để sắp xếp Mật độ theo chiều giảm dần).

Kết quả sau hai lần sắp xếp sẽ như các hình sau đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5	1	Lào	237.0	5.9	25	19.0
6	2	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
7	3	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
8	4	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
9	5	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
10	6	Mã-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
11	7	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0
12	8	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
13	9	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0
14	10	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
15	11	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0

Mật độ dân số các nước tăng dần

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5	11	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0
6	10	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
7	9	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0
8	8	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
9	7	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0
10	6	Mã-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
11	5	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
12	4	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
13	3	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
14	2	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
15	1	Lào	237.0	5.9	25	19.0

Mật độ dân số các nước giảm dần

- Tỷ lệ dân số thành thị tăng dần hoặc giảm dần.

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào F5 của cột Tỷ lệ dân số thành thị
- Nhấp chuột vào nút lệnh $\uparrow\downarrow$ để sắp xếp Tỷ lệ dân số thành thị theo chiều tăng dần (hoặc $\downarrow\uparrow$ để sắp xếp Tỷ lệ dân số thành thị theo chiều giảm dần).

Kết quả sau hai lần sắp xếp sẽ như các hình sau đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5	1	Đông Ti-mo	150	0.9	60	8.0
6	2	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
7	3	Lào	237.0	5.9	25	19.0
8	4	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0
9	5	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
10	6	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
11	7	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0
12	8	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
13	9	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
14	10	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
15	11	Xm-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0

Tỉ lệ dân số thành thị các nước tăng dần

Khi đó, kết quả sẽ như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5	11	Xm-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0
6	10	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
7	9	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
8	8	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
9	7	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0
10	6	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
11	5	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
12	4	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0
13	3	Lào	237.0	5.9	25	19.0
14	2	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
15	1	Đông Ti-mo	150	0.9	60	8.0

Tỉ lệ dân số thành thị các nước giảm dần

;) Sử dụng công cụ lọc dữ liệu:

- Lọc ra các nước có diện tích là năm diện tích lớn nhất

Các bước thực hiện:

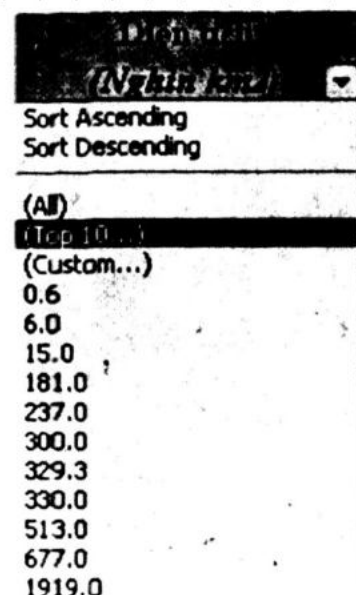
Bước 1: Chuẩn bị

- ① Nhấp chuột vào một ô bất kỳ trong cột Diện tích.

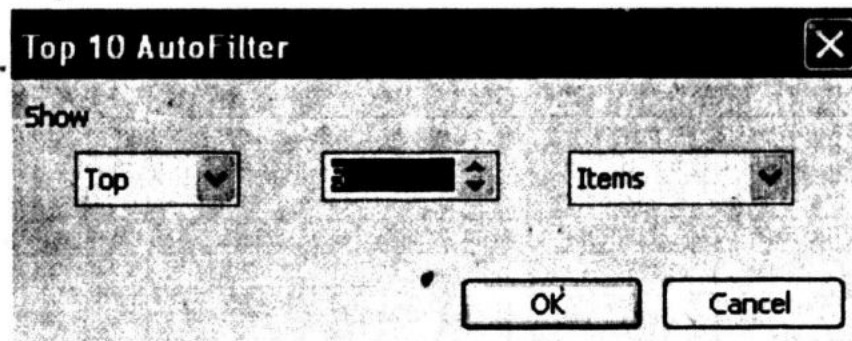
- ② Mở menu Data/Filter/AutoFilter

Bước 2: Lọc

- Nhấp chuột vào nút  trên hàng tiêu đề cột Diện tích. Khi đó sẽ hiện ra danh sách các giá trị khác nhau của dữ liệu cột này.
- Nhấp chuột vào giá trị (Top 10...).



Khi đó xuất hiện hộp thoại **Top 10 AutoFilter**. Trong hộp thoại này ta chọn **5 Item** như hình dưới đây:

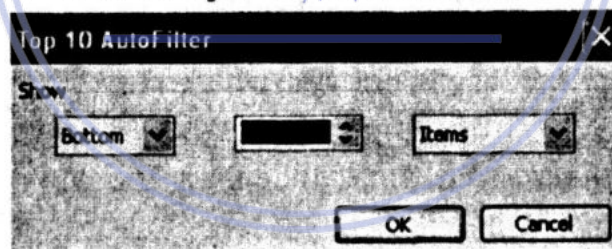


Khi đó, kết quả sẽ như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á				
3						
4						
5						
6	4	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0
7	6	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
8	7	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
9	10	Thái Lan	513.0	65.0	127	31.0
10	11	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0

- Lọc ra các nước có số dân là ba số dân ít nhất

Đưa trỏ chuột vào cột Dân số rồi thực hiện các bước tương tự như trên nhưng ở hộp thoại **Top 10 AutoFilter** ta chọn lần lượt là **Bottom**, **3**, **Items** và **OK** thì sẽ chọn ra được **3 nước có dân số thấp nhất**.



Hộp thoại Top 10 AutoFilter

Kết quả như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á				
3						
4						
5						
6	1	Bru-nây	6.0	0.4	67	74.0
7	2	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
8	3	Mi-an-ma	0.6	4.3	7167	100.0

Các nước có dân số thấp nhất

- Lọc ra các nước có mật độ dân số thuộc ba mật độ dân số cao nhất.

Các bước thực hiện:

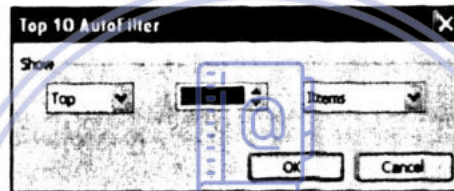
Bước 1: Chuẩn bị

- ① Nhấp chuột vào một ô bất kỳ trong cột **Mật độ**.
- ② Mở menu **Data/Filter/AutoFilter**

Bước 2: Lọc

- Nhấp chuột vào nút  trên hàng tiêu đề cột **Mật độ**. Khi đó sẽ hiện ra danh sách các giá trị khác nhau của dữ liệu cột này.
- Nhấp chuột vào giá trị (Top 10...).

Khi đó xuất hiện hộp thoại Top 10 AutoFilter. Trong hộp thoại này ta chọn 3 Item như hình dưới đây:



Hộp thoại Top 10 AutoFilter

Kết quả như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		Quốc gia	Diện tích (Nghìn km ²)	Dân số (Triệu người)	Mật độ (Người/km ²)	
7	3	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0
13	9	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0
14	10	Phi-líp-pin	300.0	84.8	283	48.0

Các nước có mật độ dân số cao nhất

BÀI TẬP 3. Tìm hiểu thêm về sắp xếp và lọc dữ liệu

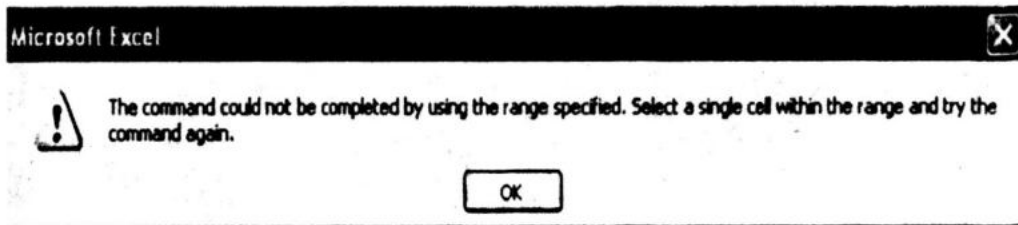
a) Sử dụng trang tính của Bài tập 2

- Nếu nhấp chuột tại một ô ngoài danh sách dữ liệu nhưng lại là những ô sát với dữ liệu (chẳng hạn ô G7) thì ta vẫn thực hiện các thao tác sắp xếp dữ liệu bởi vì: Khi thực hiện lệnh **Data/Filter/AutoFilter** sẽ xuất hiện các nút mũi tên ở tiêu đề các cột của bảng như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
4		Quốc gia	Diện tích (Nghìn km ²)	Dân số (Triệu người)	Mật độ (Người/km ²)	Tỉ lệ dân số thành thị (%)	
5	1	Bra-xin	8.5	0.4	46	74.0	
6	2	Bhút-Tan	15.0	0.9	60	8.0	
7	3	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0	
8	4	Lào	237.0	5.9	25	19.0	
9	5	Cao-gô-chia	181.0	13.3	73	15.0	
10	6	Ấn-đô-nê-si-a	330.0	26.1	79	62.0	
11	7	Mô-nô-co	6.7	50.5	75	29.0	
12	8	Thụy Điển	513.0	6.5	127	31.0	
13	9	Việt Nam	329.3	83.1	252	27.0	
14	10	Phi-líp-pin	300.0	84.8	283	48.0	
15	11	La-ô-sê	237.0	22.9	116	42.0	

Từ đó, ta vẫn thực hiện được các thao tác lọc dữ liệu như khi ta nháy chuột vào vùng dữ liệu của bảng. Nhưng khi thực hiện sắp xếp dữ liệu thì không thể được.

- Nếu nháy chuột tại một ô ngoài danh sách dữ liệu thì ta không thể thực hiện các thao tác sắp xếp hoặc lọc dữ liệu. Bởi vì khi đó sẽ xuất hiện thông báo như hình dưới đây:



b) Khi chèn thêm ít nhất một hàng trống vào giữa hai nước Ma-lai-xi-a và Mi-an-ma, nháy chọn ô C3 (ô nằm kề trên bảng dữ liệu) và khi thực hiện một số thao tác sắp xếp dữ liệu thì trên màn hình xuất hiện thông báo như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5	1	Brunây	6.0	0.4	67	74.0
6	2	Đông Ti-mo	15.0	0.9	60	8.0
7	3	Xin-ga-po	0.6	4.3	7167	100.0
8	4	Lao	237.0	5.9	25	19.0
9	5	Cam-pu-chia	181.0	13.3	73	15.0
10	6	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1	79	62.0
11						
12	7	Mi-an-ma	677.0	50.5	75	29.0
13	8	Thai Lan	513.0	65.0	127	31.0
14	9	Viet Nam	329.3	83.1	252	27.0
15	10	Phi-lip-pin	300.0	84.8	283	48.0
16	11	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9	116	42.0

Còn nếu khi nháy chọn ô C3 thì cũng không thực hiện được lệnh lọc dữ liệu. Bởi vì không xuất hiện các nút mũi tên ở các tiêu đề cột của bảng dữ liệu để tiến hành các bước lọc dữ liệu.

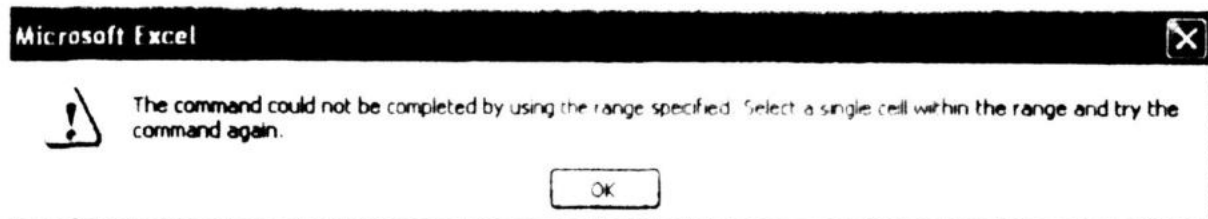
c) Sử dụng lại trang tính của Bài tập 2

Khi chèn thêm ít nhất một cột trống vào giữa cột D và cột E của trang tính, nếu nháy chuột tại một ô ngoài danh sách dữ liệu nhưng lại là những ô sát với dữ liệu (chẳng hạn ô G7) thì ta chỉ có thể thực hiện các thao tác lọc dữ liệu ở hai cột F và G bởi vì trên trang tính chỉ xuất hiện các nút mũi tên ở tiêu đề của cột F và G như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5	1	Brunây	6.0	0.4		67	74.0	
6	2	Đông Ti-mo	15.0	0.9		60	8.0	
7	3	Xin-ga-po	0.6	4.3		7167	100.0	
8	4	Lao	237.0	5.9		25	19.0	
9	5	Cam-pu-chia	181.0	13.3		73	15.0	
10	6	Ma-lai-xi-a	330.0	26.1		79	62.0	
11	7	Mi-an-ma	677.0	50.5		75	29.0	
12	8	Thai Lan	513.0	65.0		127	31.0	
13	9	Viet Nam	329.3	83.1		252	27.0	
14	10	Phi-lip-pin	300.0	84.8		283	48.0	
15	11	In-đô-nê-xi-a	1919.0	221.9		116	42.0	

Còn các cột khác chúng ta không thể tiến hành lọc dữ liệu được. Trong trường hợp này ta không thể thực hiện được thao tác sắp xếp dữ liệu.

Nếu nháy chuột tại một ô ngoài danh sách dữ liệu thì ta không thể thực hiện các thao tác sắp xếp hoặc lọc dữ liệu. Bởi vì khi đó sẽ xuất hiện thông báo như hình dưới đây:

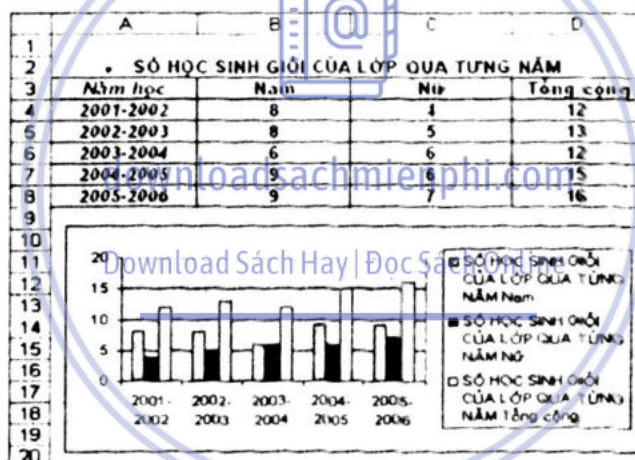


Bài 9. TRÌNH BÀY LỌC DỮ LIỆU BẰNG BIỂU ĐỒ

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Minh họa số liệu bằng biểu đồ

Biểu đồ bàng tính là đồ thị biểu diễn dữ liệu bàng tính. Nó làm cho việc minh họa dữ liệu trực quan, dễ so sánh số liệu hơn và dễ dự đoán xu thế tăng hay giảm của các số liệu.



2. Một số dạng biểu đồ

Một số dạng biểu đồ phổ biến nhất, đó là:

- **Biểu đồ cột:** Thích hợp để so sánh dữ liệu có trong nhiều cột.
- **Biểu đồ đường gập khúc:** Dùng để so sánh dữ liệu và dự đoán xu thế tăng hay giảm của dữ liệu.
- **Biểu đồ hình tròn:** Thích hợp để mô tả tỉ lệ của giá trị dữ liệu so với tổng thể.

3. Tạo biểu đồ

Các bước thực hiện:

- ① Chọn một ô trong miền có dữ liệu cần vẽ biểu đồ
- ② Nhấp chuột vào nút **Chart Wizard**  trên thanh công cụ.
- ③ Nhấp liên tiếp nút **Next** trên các hộp thoại và nhấp nút **Finish** trên hộp thoại cuối cùng.

Để tạo được biểu đồ thích hợp, chúng ta cần một số thông tin trên các hộp thoại, đó là: Chọn dạng biểu đồ, xác định miền dữ liệu, các thông tin giải thích biểu đồ và vị trí đặt đồ thị.

4. Chỉnh sửa biểu đồ

a) *Thay đổi vị trí của biểu đồ*: Nhấp chuột vào biểu đồ để chọn và kéo thả đến vị trí mới.

b) *Thay đổi dạng biểu đồ*: Nháy chọn biểu đồ, chọn kiểu biểu đồ thích hợp.

c) *Xoá biểu đồ*: Chọn biểu đồ cần xoá/Delete.

d) *Sao chép biểu đồ vào văn bản Word*

- Nhấp chuột trên biểu đồ/Copy

- Mở văn bản Word/Paste trên thanh công cụ của Word.

B. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

I. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CƠ BẢN

- Em hãy cho biết mục đích của việc sử dụng biểu đồ.
- Hãy nêu một vài dạng biểu đồ thường được sử dụng nhất.
- Nêu các bước cần thực hiện để tạo biểu đồ từ một bảng dữ liệu.
- Khi tạo biểu đồ, em nháy nút **Finish** ngay từ khi hộp thoại hiện ra. Khi đó:
 - không có biểu đồ nào được tạo;
 - biểu đồ được tạo với các thông tin ngầm định.

Hãy chọn phương án ghép đúng.

- Muốn thay đổi dạng biểu đồ đã được tạo ra, em
 - nháy nút  trên thanh công cụ **Chart** và chọn dạng thích hợp;
 - phải xoá biểu đồ cũ và thực hiện lại các thao tác tạo biểu đồ.

Hãy chọn phương án ghép đúng.

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

- Mục đích của việc sử dụng biểu đồ, đó là: minh hoạ dữ liệu trực quan, dễ so sánh số liệu hơn và dễ dự đoán xu thế tăng hay giảm của các số liệu.
- Một vài dạng biểu đồ thường được sử dụng nhất, đó là: Biểu đồ cột, biểu đồ hình tròn và biểu đồ đường gấp khúc.
- Các bước cần thực hiện để tạo biểu đồ từ một bảng dữ liệu, đó là:
 - Chọn một ô trong miền có dữ liệu cần vẽ biểu đồ
 - Nhấp chuột vào nút **Chart Wizard**  trên thanh công cụ.
 - Nhấp liên tiếp nút **Next** trên các hộp thoại và nhấp nút **Finish** trên hộp thoại cuối cùng.
- Phương án đúng: b).
- Phương án đúng: a).

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP NÂNG CAO

1. Trong trường hợp nào thì người sử dụng minh họa số liệu bằng biểu đồ.
2. Ngoài ba dạng biểu đồ đã có trong sách giáo khoa, em còn biết những dạng biểu đồ nào khác nữa trong Excel?
3. Hãy nêu các thao tác cơ bản của việc chỉnh sửa biểu đồ.



Bài thực hành 9

TẠO BIỂU ĐỒ ĐỂ MINH HỌA

1. Mục đích yêu cầu

- Biết nhập các công thức và hàm vào ô tính;
- Thực hiện được các thao tác tạo biểu đồ đơn giản.

2. Nội dung

BÀI TẬP 1. *Lập trang tính và tạo biểu đồ*

a) Khởi động chương trình bảng tính Excel và nhập dữ liệu vào trang tính như hình A (em có thể nhập các số liệu khác hoặc thêm nhiều lớp hơn trong cột A).

b) Tạo biểu đồ cột trên cơ sở dữ liệu của khối A4:D9.

c) Thực hiện các thao tác cần thiết để có trang tính như hình B.

d) Tạo biểu đồ cột trên cơ sở dữ liệu của khối A4:C9.

	A	B	C	D
1				
2	SỐ HỌC SINH GIỚI KHỐI 7			
3				
4	LỚP	Nam	Nữ	Tổng cộng
5	7A	8	4	12
6	7B	8	5	13
7	7C	6	6	12
8	7D	9	6	15
9	7E	9	7	16

Hình A

	B	C
1		
2	SỐ HỌC SINH GIỚI KHỐI 7	
3		
4	LỚP	Nữ
5	7A	4
6	7B	5
7	7C	6
8	7D	6
9	7E	7

Hình B

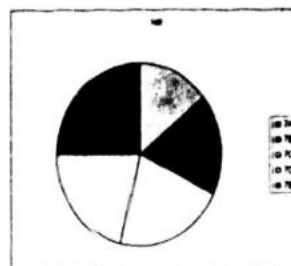
BÀI TẬP 2. *Tạo và thay đổi dạng biểu đồ*

a) Tạo mới một biểu đồ đường gấp khúc trên cơ sở dữ liệu của khối A4:C9

b) Nháy chọn lại biểu đồ đã tạo trong mục d) của Bài tập 1 và đổi dạng biểu đồ thành biểu đồ đường gấp khúc. So sánh với kết quả nhận được ở mục a).

c) Đổi dạng biểu đồ vừa nhận được ở mục b) thành biểu đồ hình tròn bằng cách nháy nút  trên thanh công cụ Chart và chọn biểu tượng .

Lưu ý: Nút  sẽ thay đổi thành biểu tượng khác nếu dạng biểu đồ khác hay được sử dụng hơn.



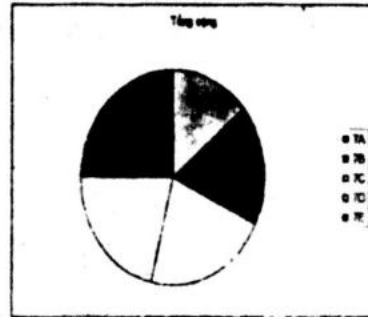
Hình C

Em sẽ thấy rằng chỉ có số học sinh nữ được biểu diễn trên biểu đồ (hình C). Từ đây có thể rút ra kết luận rằng biểu đồ hình tròn chỉ có thể biểu diễn được một cột (hay một hàng) dữ liệu.

d) Thực hiện thao tác xóa cột để có trang tính như hình D dưới đây:

	A	B
1		
2	SỐ HỌC SINH GIỚI KHỐI 7	
3		
4	LỚP	Tổng cộng
5	7A	4
6	7B	5
7	7C	6
8	7D	6
9	7E	7

Hình D



Hình E

e) Tạo biểu đồ hình tròn trên cơ sở dữ liệu của khối A4:B9. Kết quả của em sẽ tương tự như hình E. Đổi biểu đồ nhận được thành biểu đồ đường gấp khúc và sau đó thành biểu đồ cột.

g) Lưu bảng tính với tên *Học sinh giới khoa 7*.

BÀI TẬP 3. Xử lý dữ liệu và tạo biểu đồ

Mở sổ tính *Bang diem lop* em đã được lưu trong Bài thực hành 7.

a) Sử dụng hàm thích hợp, hãy tính điểm trung bình theo từng môn học của cả lớp vào hàng dưới cùng của danh sách dữ liệu.

b) Tạo biểu đồ cột để minh họa điểm trung bình các môn học của cả lớp.

Gợi ý: Để tạo được biểu đồ thích hợp, em chỉ cần các dữ liệu ở hàng trên cùng (*Toán, Vật lý, Ngữ văn, Tin học*) và các dữ liệu tương ứng ở hàng dưới cùng (các *điểm trung bình*). Muốn chương trình nhận biết chính xác dữ liệu để tạo biểu đồ, em cần chọn các vùng dữ liệu đó trước khi nhấn nút **Chart Wizard**.

Trên trang tính này dữ liệu nằm ở hai hàng tách biệt nhau. Nhớ lại rằng em có thể thực hiện thao tác chọn đồng thời hai khối dữ liệu này bằng cách nhấn giữ phím **Ctrl**.

c) Hãy sao chép biểu đồ tạo được trên trang tính vào văn bản Word.

Hướng dẫn làm bài tập thực hành 9

BÀI TẬP 1. Lập trang tính và tạo biểu đồ

a) Khởi động chương trình bảng tính Excel và nhập dữ liệu vào trang tính:

- Khởi động chương trình bảng tính Excel bằng lệnh

Start/Programs/Microsoft Excel.

- Nhập dữ liệu: Các em nhập dữ liệu một cách bình thường, sau đó định dạng trang tính, thay đổi độ rộng cột, trộn ba ô A2, B2, C2 lại với nhau,...

b) Tạo biểu đồ cột trên cơ sở dữ liệu của khối A4:D9

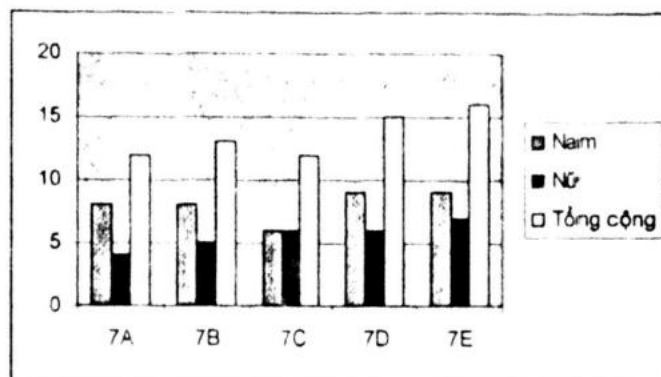
Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào một ô bất kỳ trong khối A4:D9.

- Nhấp chuột vào nút **Chart Wizard**.

- Chọn kiểu biểu đồ cột  Column → **Finish**.

Khi đó, ta có biểu đồ như hình dưới đây:



Biểu đồ khối A4:D9

c) Các thao tác cần thiết để có trang tính như hình B, đó là:

- Xóa cột có tiêu đề cột *Nam* (B) bằng chọn cột đó/**Edit/Delete** (hoặc nhấp phải chuột/**Delete**).

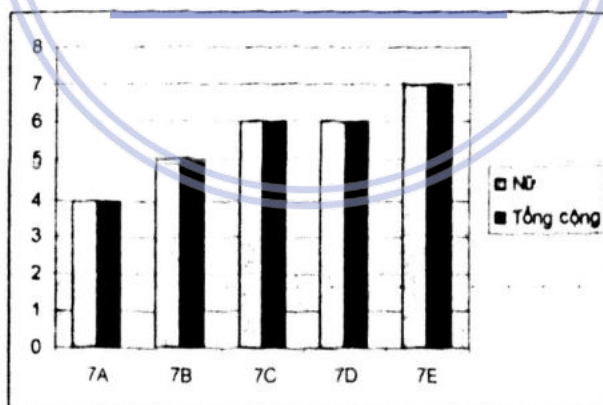
- Trộn ba ô A2, B2, C2 lại với nhau, thay đổi độ rộng các cột,...

d) Tạo biểu đồ cột trên cơ sở dữ liệu của khối A4:C9

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào một ô bất kỳ trong vùng A4:C9.
- Nhấp chuột vào nút **Chart Wizard**.
- Chọn kiểu biểu đồ cột  Column → **Finish**.

Khi đó, ta có biểu đồ như hình dưới đây:



Biểu đồ khối A4:C9

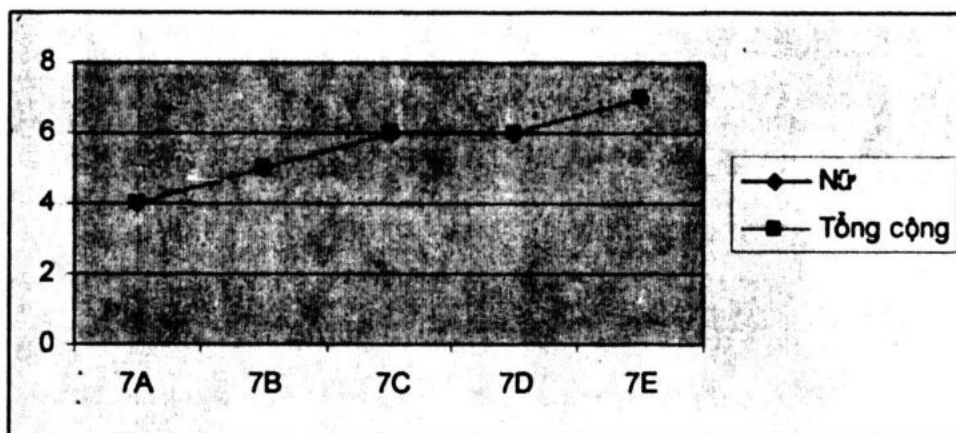
BÀI TẬP 2. *Tạo và thay đổi dạng biểu đồ*

a) Tạo mới một biểu đồ đường gấp khúc trên cơ sở dữ liệu của khối A4:C9

Các bước thực hiện:

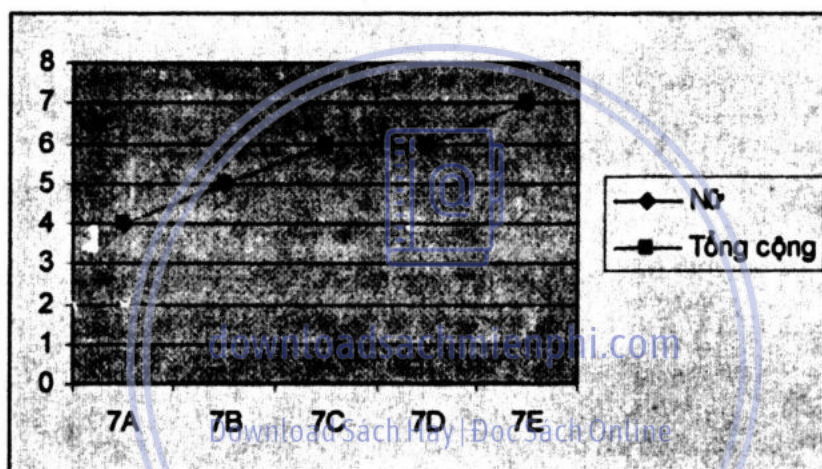
- Nhấp chuột vào một ô bất kỳ trong vùng A4:C9.
- Nhấp chuột vào nút **Chart Wizard**.
- Chọn kiểu biểu đồ đường gấp khúc  → **Finish**.

Khi đó, ta có biểu đồ như hình dưới đây:



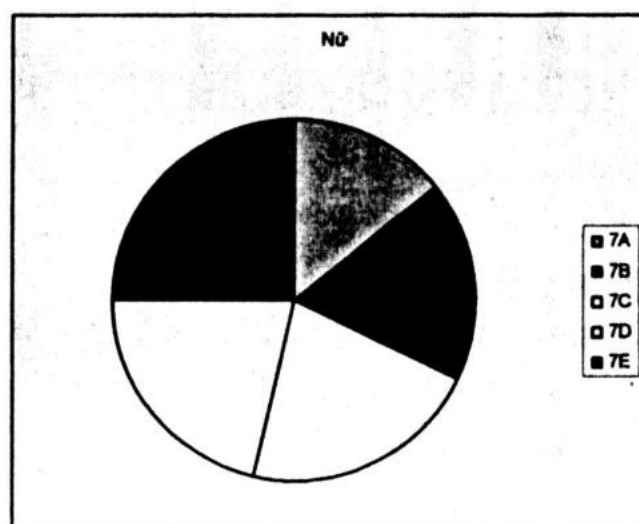
Biểu đồ đường gấp khúc

b) Khi nháy chọn lại biểu đồ đã tạo trong mục d) của Bài tập 1 và đổi dạng biểu đồ thành biểu đồ đường gấp khúc thì ta có biểu đồ có hình như sau:



Ta nhận thấy rằng kết quả của hai biểu đồ như nhau.

c) Đổi dạng biểu đồ vừa nhận được ở mục b) thành biểu đồ hình tròn bằng cách nháy nút  trên thanh công cụ **Chart** và chọn biểu tượng  thì kết quả cho ta biểu đồ như hình dưới đây:



Biểu đồ biểu diễn số học sinh nữ

Từ đây có thể rút ra kết luận rằng biểu đồ hình tròn chỉ có thể biểu diễn được một cột (hay một hàng) dữ liệu.

g) Lưu bảng tính với tên *Học sinh giỏi khoa 7* bằng lệnh:

File/Save (Ctrl+S). Đặt tên *Học sinh giỏi khoa 7* vào mục **File name**, rồi nhấp chọn nút **Save** (hoặc gõ **Enter**).

BÀI TẬP 3. Xử lý dữ liệu và tạo biểu đồ

Sau khi mở sổ tính *Bảng điểm lớp em* đã được lưu trong Bài thực hành 7, ta cần phải hoàn thành các vấn đề của bài tập 3 sau đây:

a) Tính điểm trung bình theo từng môn học của cả lớp vào hàng dưới cùng của danh sách dữ liệu theo hàm AVERAGE

Chúng ta biết rằng danh sách học sinh trong sổ tính *Bảng điểm lớp em* chỉ có 41 bạn và bạn cuối cùng trong danh sách ở dòng 44 của trang tính. Vì vậy, để tính điểm trung bình theo từng môn học của cả lớp ta thực hiện như sau:

- Đưa con trỏ vào ô C45
- Nhập công thức **=AVERAGE(C4:C43)**
- Gõ **Enter**.

Khi đó, ta sẽ có được điểm trung bình của môn Toán và bằng 7.59. Làm tương tự đối với cột còn lại ta có: điểm Vật lý là 7.63, Ngữ văn là 7.83 và Tin học là 7.76. Bảng tính như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bảng điểm lớp 7A						
2	Stt	Họ và tên	Toán	Vật lý	Ngữ văn	Tin học	Điểm trung bình
3	1	Đinh Văn Hoàng An	8	7	8	8	7.8
4	2	Lê Thị Ngọc Anh	8	8	8	8	8.0
5	3	Lê Thái Anh	8	8	7	8	7.8
6	4	Phạm Như Anh	9	10	10	10	9.8
7	5	Vũ Việt Anh	8	6	8	8	7.5
8	6	Phạm Thanh Bình	8	5	5	8	6.5
9	7	Trần Quốc Bình	8	8	5	5	6.5
10	8	Nguyễn Linh Chi	7	6	8	5	7.5
11	9	Vũ Xuân Cường	8	8	7	5	8.0
12	10	Trần Quốc Đạt	10	5	5	7	8.8
13	11	Nguyễn Anh Duy	8	7	8	8	7.8
14	12	Nguyễn Trung Dũng	8	7	8	5	8.0
15	13	Trần Hoàng Hà	8	8	7	8	7.8
16	14	Phạm Hoàng Hải	8	8	7	7	7.5
17	15	Đoàn Mạnh Hiệp	6	7	8	7	7.0
18	16	Trần Trọng Khánh	8	5	5	8	6.5
19	17	Nguyễn Khánh Linh	8	7	8	8	7.8
20	18	Nguyễn Thuý Linh	5	5	8	8	6.5
21	19	Phạm Anh Minh	5	5	8	8	6.5
22	20	Nguyễn Hoàng Nam	6	6	7	6	6.3
23	21	Phạm Thế Nga	8	7	8	7	7.5
24	22	Phạm Hà Phương	5	10	10	10	9.8
25	23	Trương Mỹ Tâm	8	7	7	6	6.5
26	24	Trần Trung Hiếu	7	7	7	7	7.0
27	25	Nguyễn Hoàng Lê	8	8	5	7	8.0
28	26	Đào Trọng Lịch	6	6	6	7	6.3
29	27	Dương Trần Chí	5	6	6	5	5.5
30	28	Nguyễn Thế Phước	7	7	8	8	7.5
31	29	Trần Minh Nguyệt	7	8	8	8	7.8
32	30	Phạm Lê Kiên	8	8	5	8	8.3
33	31	Hoàng Mai Liên	5	5	5	5	5.0
34	32	Nguyễn Lê Mỹ	6	6	6	7	6.3
35	33	Phạm Thanh Tế	8	5	5	5	6.8
36	34	Lê Tuấn Khanh	7	7	8	5	7.8
37	35	Phạm Vũ Luận	5	5	6	5	5.3
38	36	Địch Nhật Hoàng	6	7	6	6	6.3
39	37	Lê Trung Dũng	8	8	8	8	8.0
40	38	Nguyễn Huy Hoàng	8	7	7	7	7.3
41	39	Trần Nguyễn Trang	8	8	8	8	8.0
42	40	Trần Công Phước	8	5	8	8	8.3
43	41	Hoàng Anh Tuấn	7	8	7	8	7.5
44			7.59	7.63	7.83	7.76	
45							

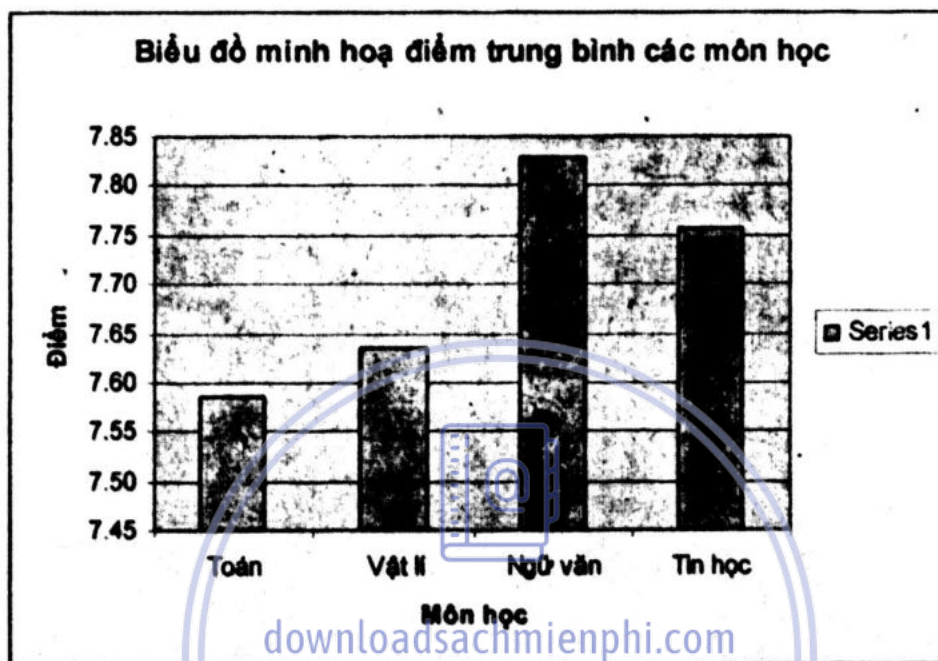
Điểm trung bình các môn học

b) Tạo biểu đồ cột minh họa điểm trung bình các môn học của cả lớp

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột chọn tiêu đề các cột các môn học, sau đó ấn giữ phím **Ctrl**, nhấp chọn các điểm trung bình của các môn học
- Nhấp chuột vào nút **Chart Wizard**.
- Chọn kiểu biểu đồ cột  **Column** → **Finish**.

Khi đó, ta có biểu đồ như hình dưới đây:



Biểu đồ minh họa điểm trung bình các môn học

c) Sao chép biểu đồ tạo được trên trang tính vào văn bản Word.

Các bước thực hiện:

- Nhấp chọn biểu đồ
- Kích phải chuột/**Copy**
- Đưa trỏ chuột vào trang văn bản Word/**Paste**.



Bài thực hành 10

THỰC HÀNH TỔNG HỢP

1. Mục đích, yêu cầu

Thực hành tổng hợp các kiến thức và kỹ năng đã học

2. Nội dung

BÀI TẬP 1. Lập trang tính, định dạng, sử dụng công thức và trình bày trang in

a) Khởi động chương trình Excel và nhập dữ liệu vào trang tính như trong hình A dưới đây:

	A	B	C	D
1	Danh sách ủng hộ các bạn vùng bão lụt			
2	Tổ 1			
3	Stt	Loại	Đơn vị	Số lượng
4		1 Sách giáo khoa		
5		2 Vở học		
6		3 Bút		
7		4 Quần áo		
8		5 Giày, dép		
9		6 Mũ		

Hình A

b) Nhập dữ liệu và cột số lượng, thực hiện các điều chỉnh hàng và cột cần thiết, sau đó định dạng trang tính để có kết quả như hình B

	A	B	C	D
1	Danh sách ủng hộ các bạn vùng bão lụt			
2				
3	Tổ 1			
4	Stt	Loại	Đơn vị	Số lượng
5	1	Sách giáo khoa	Quyển	21
6	2	Vở học	Quyển	35
7	3	Bút	Chiếc	52
8	4	Quần áo	Chiếc	8
9	5	Giày, dép	Đôi	10
10	6	Mũ	Chiếc	5

Hình B

c) Thực hiện các thao tác sao chép và chỉnh sửa dữ liệu, định dạng để có trang tính như hình C.

Danh sách ủng hộ các bạn vùng bão lụt

Download Sách Miễn Phí | Đọc Sách Online

Tổ 1

Stt	Loại	Đơn vị	Số lượng
1	Sách giáo khoa	Quyển	21
2	Vở học	Quyển	35
3	Bút	Chiếc	52
4	Quần áo	Chiếc	8
5	Giày, dép	Đôi	10
6	Mũ	Chiếc	5

Tổ 2

Stt	Loại	Đơn vị	Số lượng
1	Sách giáo khoa	Quyển	34
2	Vở học	Quyển	50
3	Bút	Chiếc	19
4	Quần áo	Chiếc	13
5	Giày, dép	Đôi	12
6	Mũ	Chiếc	7

Tổ 3

Stt	Loại	Đơn vị	Số lượng
1	Sách giáo khoa	Quyển	21
2	Vở học	Quyển	35
3	Bút	Chiếc	52
4	Quần áo	Chiếc	8
5	Giày, dép	Đôi	10
6	Mũ	Chiếc	5

Hình C

d) Lập công thức để tính tổng số hiện vật quyên góp ủng hộ các bạn vùng bão lụt vào cột Số lượng trong bản Tổng cộng.

e) Sử dụng nút lệnh **Print Privew** để xem trước khi in.

BÀI TẬP 2. *Lập trang tính, định dạng, sử dụng công thức hoặc hàm để thực hiện các tính toán, sắp xếp và lọc dữ liệu*

Giả sử chúng ta có số liệu thống kê thu thập bình quân theo đầu người của các xã trong một vùng được cho trong bảng sau đây:

Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
STT	Tên Xã	Nông nghiệp	Công nghiệp	Tiểu thủ công	Thương mại	Tổng cộng
1	An Bình	50	62	66	78	
2	Thành Lợi	45	95	78	92	
3	Trung Chính	72	55	82	73	
4	Mỹ Đình	36	97	89	103	
5	Nhân Hậu	80	60	85	92	
6	Hoàng Long	58	89	57	56	
7	Bình Tín	78	45	52	55	
8	Thanh Hà	69	47	77	79	
Trung bình chung						

a) Khởi động chương trình bảng tính Excel và nhập dữ liệu vào trang tính.

b) Sử dụng các công thức hoặc hàm thích hợp và thực hiện thao tác sao chép công thức để tính:

- Tổng thu nhập bình quân theo đầu người của từng xã ghi vào các ô tương ứng trong cột *Tổng cộng*;
- Tổng thu nhập theo từng ngành của cả vùng ghi vào dòng *Trung bình chung*;
- Tổng thu nhập trung bình của cả vùng ghi vào ô bên phải, hàng dưới cùng.

c) Chỉnh sửa và chèn các hàng, định dạng văn bản và số để có trang tính tương tự như hình D (123)

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)				
3						Đơn vị tính: USD	
4	STT	Tên Xã	Nông nghiệp	Công nghiệp	Tiểu thủ công	Thương mại	Tổng cộng
5	1	An Bình	50	62	66	78	256
6	2	Thành Lợi	45	95	78	92	310
7	3	Trung Chính	72	55	82	73	282
8	4	Mỹ Đình	36	97	89	103	325
9	5	Nhân Hậu	80	60	85	92	317
10	6	Hoàng Long	58	89	57	56	260
11	7	Bình Tín	78	45	52	55	230
12	8	Thanh Hà	69	47	77	79	272
13	Trung bình chung		61	68,75	73,25	78,5	281,5

Hình D (123)

d) *Sắp xếp các xã theo:*

- Tên xã, với thứ tự theo vần abc;
- Thu nhập bình quân về *nông nghiệp*, với thứ tự giảm dần;
- Thu nhập bình quân về *công nghiệp*, với thứ tự giảm dần;

- Tổng thu nhập bình quân với thứ tự giảm dần;

c) **Lọc ra các xã:**

- Với ba số liệu thu nhập bình quân về nông nghiệp cao nhất;
- Với ba số liệu thu nhập bình quân về công nghiệp cao nhất;
- Với ba số liệu thu nhập bình quân về thương mại cao nhất;
- Với ba số liệu về thương mại cao nhất.

Thoát khỏi chế độ lọc và lưu trang tính với tên *Thong ke*.

BÀI TẬP 3. Tạo biểu đồ và trình bày trang in

Sử dụng trang tính *Thong ke* được tạo và lưu trong Bài tập 2.

a) Sao chép cột B và cột G sang vùng khác của trang tính và tạo biểu đồ cột minh hoạ tổng thu nhập bình quân theo đầu người của từng xã trong vùng trên cơ sở dữ liệu đã được sao chép. Kết quả của em sẽ tương tự như hình E dưới đây:



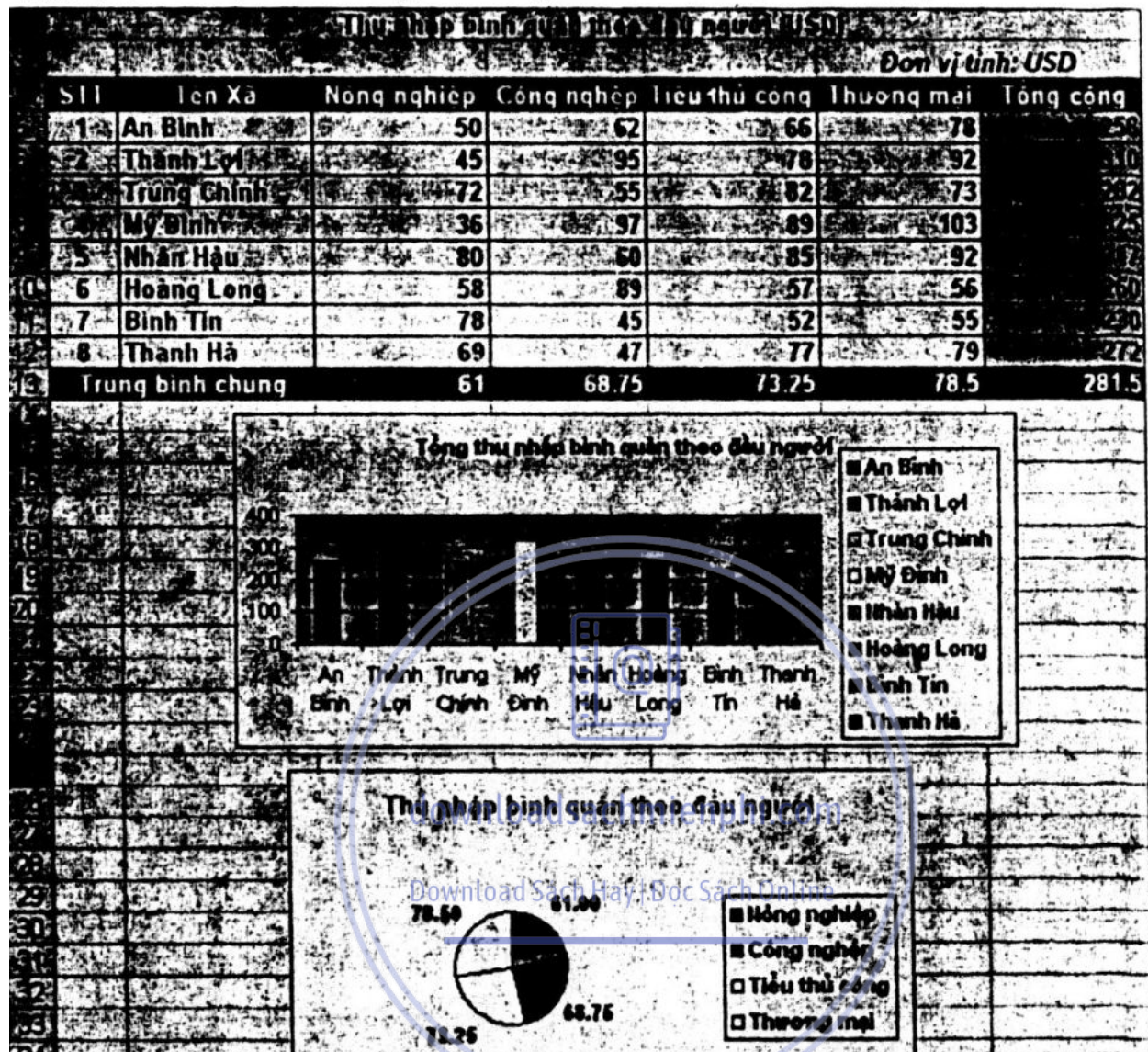
Hình E

b) Sao chép hàng 4 và hàng 13 sang vùng khác của trang tính và tạo biểu đồ hình tròn minh hoạ tổng thu nhập trung bình của cả vùng theo từng ngành. Kết quả của em sẽ tương tự như hình F



Hình F

Di chuyển các biểu đồ xuống dưới vùng có dữ liệu. Xem trước trang tính, thiết lập lề, điều chỉnh nếu cần, để có thể in hết vùng dữ liệu và các biểu đồ trên một trang giấy (hình G). Cuối cùng lưu bảng tính.



Hình G

Lưu ý dẫn làm bài thực hành 10

ội dung

ÀI TẬP 1. Lập trang tính, định dạng, sử dụng công thức và trình bày trang in

1) Khởi động chương trình Excel và nhập dữ liệu vào trang tính

- Khởi động chương trình Excel

Chọn nút **Start/Programs/Microsoft Excel**

- Nhập dữ liệu vào trang tính: Nhập bình thường, thay đổi độ rộng cột A, trộn các ô A1, B1, C1, D1 thành một ô. Chọn chế độ in đậm cho văn bản trên trang tính.

2) Để có được dữ liệu như hình B ở trên ta phải nhập dữ liệu vào cột số lượng, thực hiện các điều chỉnh một số hàng 1, hàng 3 và thay đổi độ cột của trang tính,

trộn bốn ô A2, B2, C2, D2 thành một ô rồi chọn màu thích hợp cho nó, sau đó định dạng trang tính.

c) Để có được trang tính như hình C, ta có thể thực hiện một số thao tác như sau:

- Sao chép vùng dữ liệu A3:D10 xuống dưới dòng 12 của trang tính, sau đó thay đổi tên *Tổ 1* thành *Tổ 2*, thay đổi nội dung cột *số lượng*.
- Sao chép vùng dữ liệu A3:D10 xuống dưới dòng 21 của trang tính, sau đó thay đổi tên *Tổ 1* thành *Tổng cộng*, thay đổi nội dung cột *số lượng*.
- Thay đổi màu ở tiêu đề dòng Tổng cộng.

d) Tính tổng số hiện vật quyên góp ủng hộ các bạn vùng bão lụt vào cột *Số lượng* trong bản *Tổng cộng* bằng công thức

Tại ô D13, nhập vào công thức **=SUM(D23:D28)**, gõ **Enter**.

e) Nhấp chọn nút lệnh **Print Privew** để xem trước khi in.

BÀI TẬP 2. Lập trang tính, định dạng, sử dụng công thức hoặc hàm để thực hiện các tính toán, sắp xếp và lọc dữ liệu

a) Khởi động chương trình bảng tính Excel và nhập dữ liệu vào trang tính

- *Khởi động trang tính*: Tham khảo câu a) Bài tập 1.
- *Nhập dữ liệu*: Chúng ta nhập dữ liệu một cách bình thường, thay đổi độ rộng cột,... rồi định dạng trang tính

b) Sử dụng các công thức hoặc hàm thích hợp và thực hiện thao tác sao chép công thức

- Tính Tổng thu nhập bình quân theo đầu người của từng xã ghi vào các ô tương ứng trong cột *Tổng cộng*

Các bước thực hiện:

- Đưa trỏ chuột vào ô **G5**
- Nhập công thức **=AVERAGE(C5:F5)**
- Gõ **Enter**.

Khi đó, kết quả tại ô **G5** là **256**. Tiếp đến sao chép công thức của ô **G5** xuống các ô còn lại trong cột, ta sẽ được kết quả của cột *Tổng cộng*.

- Tính Tổng thu nhập theo từng ngành của cả vùng ghi vào dòng *Trung bình chung*

Các bước thực hiện:

- Đưa trỏ chuột vào ô **C13**
- Nhập công thức **=AVERAGE(C5:C12)**
- Gõ **Enter**.

Khi đó, kết quả tại ô **C13** là **61.00**. Tiếp đến sao chép công thức của ô **C13** sang các ô bên phải của hàng, ta sẽ được kết quả của hàng *Trung bình chung*.

- Tổng thu nhập trung bình của cả vùng ghi vào ô bên phải, hàng dưới cùng

Các bước thực hiện:

- Đưa trỏ chuột vào ô **G13**
- Nhập công thức **=AVERAGE(G5:G12)**
- Gõ **Enter**.

Khi đó, kết quả tại ô **C13** là **281.5**. Đây chính là Tổng thu nhập trung bình của cả vùng. *Bảng thu nhập bình quân theo đầu người có dạng như hình dưới đây:*

	A	B	C	D	E	F	G
1	Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
2	STT	Tên Xã	Nông nghiệp	Công nghiệp	Tiểu thủ công	Thương mại	Tổng cộng
3	1	An Bình	50	62	66	78	256
4	2	Thành Lợi	45	95	78	92	310
5	3	Trung Chính	72	55	82	73	282
6	4	Mỹ Đình	36	97	89	103	325
7	5	Nhân Hậu	80	60	85	92	317
8	6	Hoàng Long	58	89	57	56	260
9	7	Bình Tín	78	45	52	55	230
10	8	Thanh Hà	69	47	77	79	272
11	Trung bình chung		61.00	68.75	73.25	78.50	281.50

Bảng thu nhập bình quân theo đầu người

c) Để có được trang tính như hình D, ta thực hiện một số thao tác sau:

- Chèn một dòng trống trên và một dòng dưới dòng tiêu đề trang tính
- Thay đổi độ cao hàng 3, trộn 2 ô F3 và G3 lại với nhau, rồi nhập vào lời chú thích: “Đơn vị tính: USD”.
- Định dạng trang tính.

d) **Sắp xếp các xã theo:** [Download Sách Hay | Đọc Sách Online](#)

Lưu ý: Để thực hiện các thao tác sắp xếp ta cần tách dòng “Trung bình chung” khỏi bảng.

- Tên xã, với thứ tự theo vần abc

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào ô B5 của cột *Tên xã*
- Nhấp chuột vào nút lệnh  để sắp xếp Tên xã theo vần abc.

Khi đó Excel sẽ sắp xếp cột *Tên xã* theo vần abc với ưu tiên kí tự đầu tiên của các ô trong cột. Kết quả thu được sẽ có dạng như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
2	STT	Tên Xã	Nông nghiệp	Công nghiệp	Tiểu thủ công	Thương mại	Tổng cộng
3	1	An Bình	50	62	66	78	256
4	2	Bình Tín	78	45	52	55	230
5	3	Hoàng Long	58	89	57	56	260
6	4	Mỹ Đình	36	97	89	103	325
7	5	Nhân Hậu	80	60	85	92	317
8	6	Thanh Hà	69	47	77	79	272
9	7	Thành Lợi	45	95	78	92	310
10	8	Trung Chính	72	55	82	73	282

Tương tự việc sắp xếp:

- Thu nhập bình quân về *nông nghiệp*, với thứ tự giảm dần

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào ô C5 của cột Nông nghiệp
- Nhấp chuột vào nút lệnh  để sắp xếp cột Nông nghiệp với thứ tự giảm dần.

Kết quả thu được sẽ có dạng như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
2	STT	Tên Xã	Nông nghiệp	Công nghiệp	Tiêu thủ công	Thương mại	Tổng cộng
3	1	Nhân Hậu	80	60	85	92	317
4	2	Bình Tín	78	45	52	55	230
5	3	Trung Chính	72	55	82	73	282
6	4	Thanh Hà	69	47	77	79	272
7	5	Hoàng Long	58	89	57	56	260
8	6	An Bình	50	62	66	78	256
9	7	Thành Lợi	45	95	78	92	310
10	8	Mỹ Đình	36	97	89	103	325

Tương tự ta có được các kết quả:

- Thu nhập bình quân về *công nghiệp*, với thứ tự giảm dần

	A	B	C	D	E	F	G
1	Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
2	STT	Tên Xã	Nông nghiệp	Công nghiệp	Tiêu thủ công	Thương mại	Tổng cộng
3	1	Mỹ Đình	36	97	89	103	325
4	2	Thành Lợi	45	95	78	92	310
5	3	Hoàng Long	58	89	57	56	260
6	4	An Bình	50	62	66	78	256
7	5	Nhân Hậu	80	60	85	92	317
8	6	Trung Chính	72	55	82	73	282
9	7	Thanh Hà	69	47	77	79	272
10	8	Bình Tín	78	45	52	55	230

- Tổng thu nhập bình quân, với thứ tự giảm dần

	A	B	C	D	E	F	G
1	Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
2	STT	Tên Xã	Nông nghiệp	Công nghiệp	Tiêu thủ công	Thương mại	Tổng cộng
3	1	Mỹ Đình	36	97	89	103	325
4	2	Nhân Hậu	80	60	85	92	317
5	3	Thành Lợi	45	95	78	92	310
6	4	Trung Chính	72	55	82	73	282
7	5	Thanh Hà	69	47	77	79	272
8	6	Hoàng Long	58	89	57	56	260
9	7	An Bình	50	62	66	78	256
10	8	Bình Tín	78	45	52	55	230

e) *Lọc ra các xã:*

- Với ba số liệu thu nhập bình quân về nông nghiệp cao nhất

Các bước thực hiện:**Bước 1: Chuẩn bị**

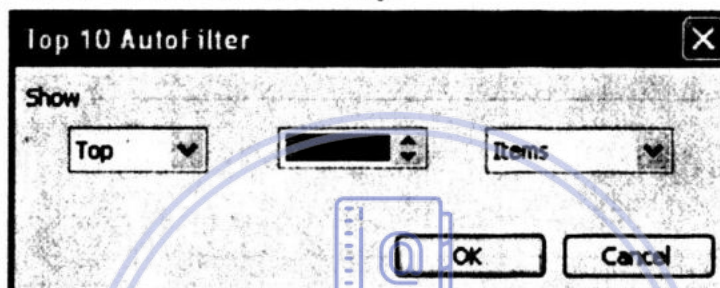
- ① Nhấp chuột vào một ô bất kỳ trong cột **Nông nghiệp**.

- ② Mở menu **Data/Filter/AutoFilter**

Bước 2: Lọc

- Nháy chuột vào nút  trên hàng tiêu đề cột **Nông nghiệp**. Khi đó sẽ hiện ra danh sách các giá trị khác nhau của dữ liệu cột này.
- Nháy chuột vào giá trị **(Top 10...)**.

Khi đó xuất hiện hộp thoại **Top 10 AutoFilter**. Trong hộp thoại này ta chọn 3 *Item* như hình dưới đây:



Khi đó, kết quả sẽ như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
2	ST	Tên Xã	Nông nghiệp	Công ngh	Tiểu thủ có	Thương m	Tổng cộng
3	2	Nhân Hậu	80	60	85	92	317
6	4	Trung Chính	72	55	82	73	282
10	8	Bình Tín	78	45	52	55	230

Thực hiện các thao tác tương tự đối với việc lọc:

- Với ba số liệu thu nhập bình quân về công nghiệp cao nhất, ta có kết quả như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
2	ST	Tên Xã	Nông nghiệp	Công ngh	Tiểu thủ có	Thương m	Tổng cộng
3	1	Mỹ Đình	36	97	89	103	325
6	3	Thành Lợi	45	95	78	92	310
8	6	Hoàng Long	58	89	57	56	260

- Với ba số liệu thu nhập bình quân về thương mại thấp nhất, ta có kết quả như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
2	ST	Tên Xã	Nông nghiệp	Công ngh	Tiểu thủ có	Thương m	Tổng cộng
6	4	Trung Chính	72	55	82	73	282
8	6	Hoàng Long	58	89	57	56	260
10	8	Bình Tín	78	45	52	55	230

Lưu ý: Khi lựa chọn chỉ tiêu trong hộp thoại **Top 10 AutoFilter** ta chọn **Bottom**.

- Với ba số liệu về thương mại cao nhất, ta có kết quả như hình dưới đây:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Thu nhập bình quân theo đầu người (USD)						
2	ST	Tên Xã	Nông nghiệp	Công nghệ	Tiêu thủ có	Thương m	Tổng cộng
3	1	Mỹ Đình	36	97	89	103	325
4	2	Nhàn Hậu	80	60	85	92	317
5	3	Thành Lợi	45	95	78	92	310

- Thoát khỏi chế độ lọc và lưu trang tính với tên *Thong ke*.
 - Thoát khỏi chế độ lọc thực hiện như sau:

Data/Filter/AutoFilter

- Lưu trang tính: Chọn **File/Save**. Đặt tên tệp *Thong ke* vào mục **File name**.

BÀI TẬP 3. *Tạo biểu đồ và trình bày trang in*

Mở trang tính *Thong ke* đã được tạo và lưu trong Bài tập 2.

- a) Khi sao chép cột B và cột G sang vùng khác của trang tính, ta có vùng dữ liệu như hình dưới đây:

	A	B
1	Tên Xã	Tổng cộng
2	An Bình	256
3	Thành Lợi	310
4	Trang Chính	282
5	Mỹ Đình	325
6	Nhàn Hậu	317
7	Hoàng Long	260
8	Bình Tân	230
9	Thanh Hà	272

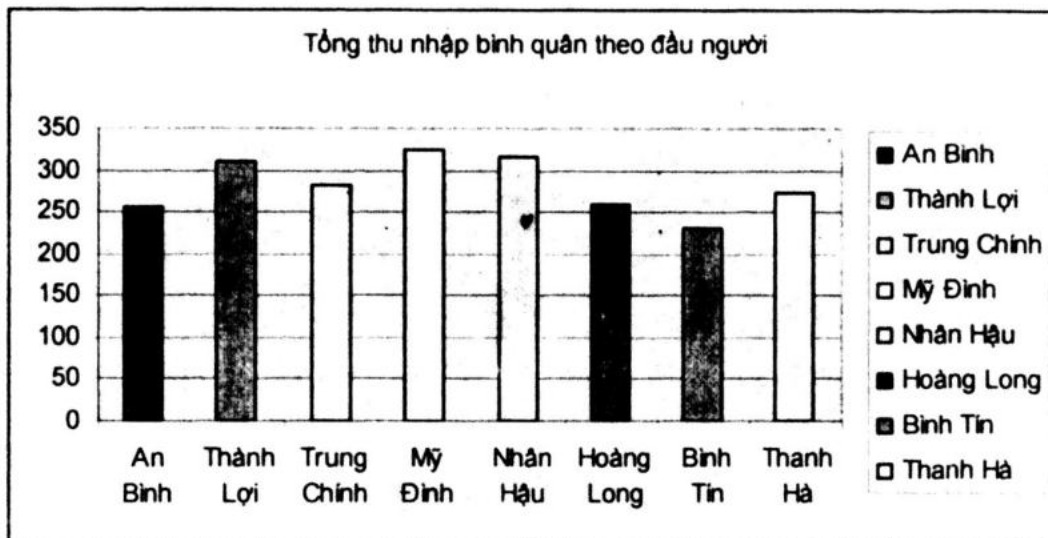
- Tạo biểu đồ cột minh họa tổng thu nhập bình quân theo đầu người của từng xã trong vùng trên cơ sở dữ liệu đã được sao chép

Các bước thực hiện:

- Nhấp chuột vào một ô của vùng A1:B9
- Nhấp chuột vào biểu tượng 
- Chọn kiểu biểu đồ cột  Column
- Nhập tiêu đề cho biểu đồ
- Nhấp chọn nút **Finish**.

Để có được biểu đồ cột nhiều màu ta cần định dạng nó.

Khi đó, ta có biểu đồ như hình dưới đây:



Hình E

b) Khi sao chép hàng 4 và hàng 13 sang vùng khác của trang tính, ta có được vùng dữ liệu như hình dưới đây:

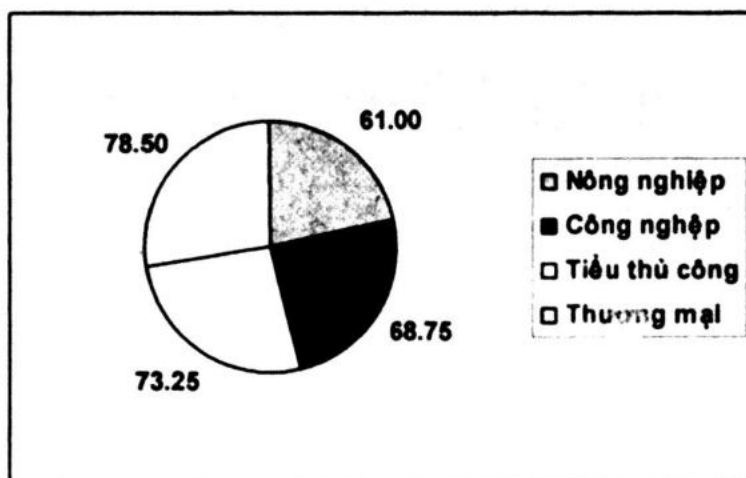
	A	B
1	Nông nghiệp	61.00
2	Công nghiệp	68.75
3	Tiểu thủ công	73.25
4	Thương mại	78.5

- Tạo biểu đồ hình tròn minh họa tổng thu nhập trung bình của cả vùng theo từng ngành.

Các bước thực hiện:

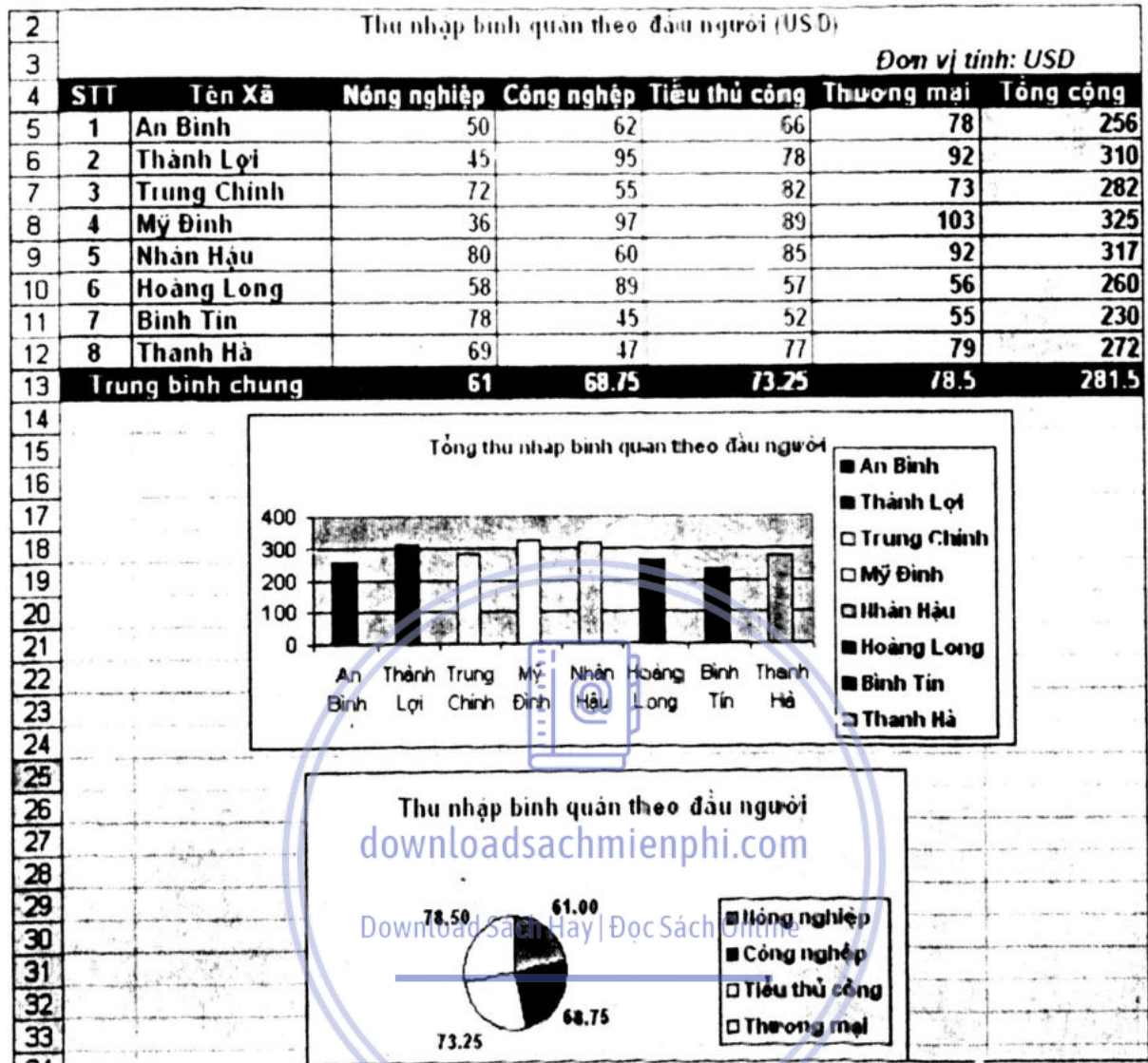
- Nhấp chuột vào một ô của vùng A1:B4
- Nhấp chuột vào biểu tượng
- Chọn kiểu biểu đồ hình tròn Pie
- Nhập các số liệu cho các phần của biểu đồ
- Nhấp chọn nút **Finish**.

Kết quả như hình E dưới đây:



Hình F

c) Để có được trang tính như hình G, ta cần phải di chuyển lần lượt biểu đồ của câu a) và biểu đồ của câu b) vào trang tính *Thống kê* của bài tập 2. Sau đó ta lưu bảng tính lên ổ đĩa. Kết quả có dạng như hình dưới đây:



Hình G

PHẦN 2. PHẦN MỀM HỌC TẬP

Bài: LUYỆN TẬP GÕ NHANH BẰNG TYPING TEST

A. LÝ THUYẾT

1. Giới thiệu phần mềm

Typing test là phần mềm dùng để luyện gõ bàn phím nhanh thông qua một số trò chơi đơn giản nhưng rất hấp dẫn.

2. Khởi động phần mềm

Cách thực hiện:

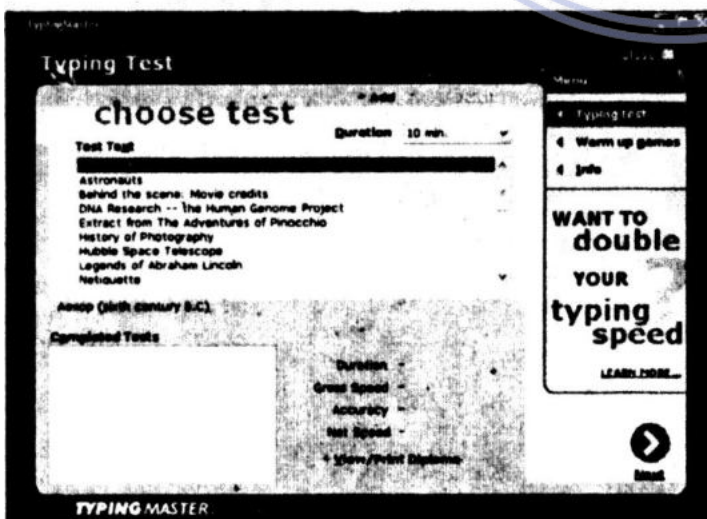
- Nhấp đúp chuột vào biểu tượng  để khởi động phần mềm Typing Test. Màn hình có dạng như hình dưới đây:



Màn hình khởi động

- Chọn tên mình trong danh sách hoặc gõ tên mới vào ô **Enter Your**

Name/chọn nút Next. Màn hình sẽ có dạng như hình dưới đây:



Nhấp chuột tại vị trí này để vào cửa sổ các trò chơi luyện gõ bàn phím

- Nhấp chuột tại vị trí có dòng chữ **Warm up games** để vào màn hình có 4 trò chơi luyện bàn phím như hình dưới đây:



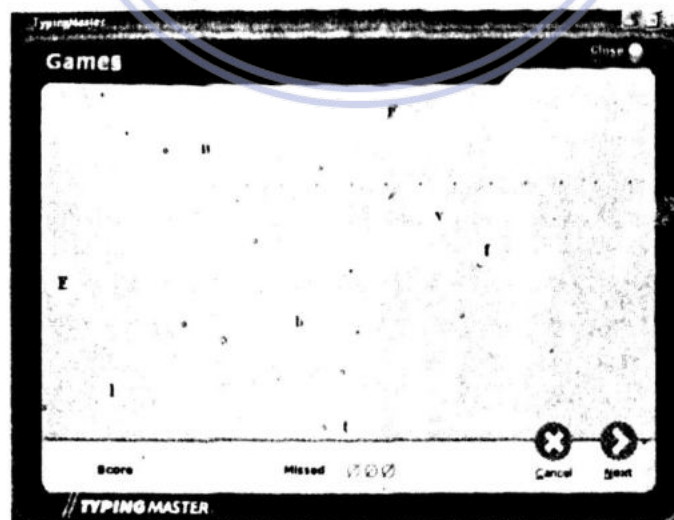
Màn hình lựa chọn trò chơi

3. Trò chơi Bubbles (bong bóng)

Cách thực hiện: Nhấp chuột vào nút **Start Bubbles**. Màn hình xuất hiện các chữ cái chuyển động từ dưới lên. Khi gõ đúng chữ này nó sẽ biến mất.

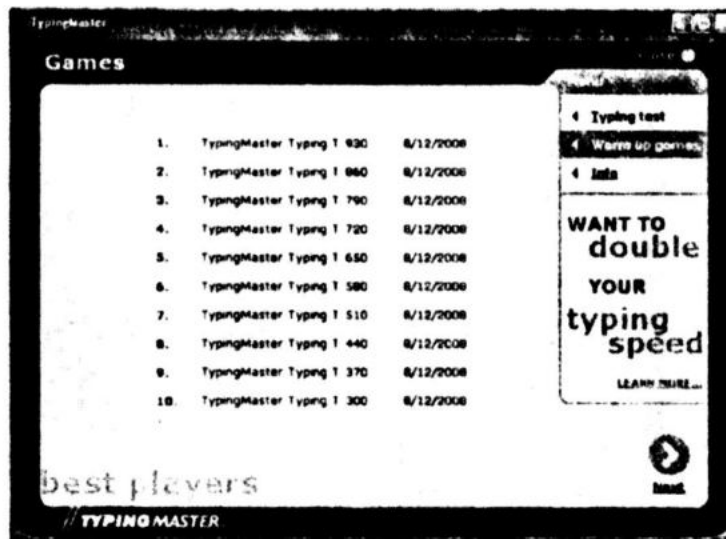


Ấn phím bất kỳ để bắt đầu...



Trò chơi bong bóng...

Sau khi trò chơi kết thúc, ta lại chọn nút **Warm up games** của cửa sổ **Best players** (hình dưới) để quay về màn hình chọn trò chơi mới.



4. Trò chơi ABC (bảng chữ cái)

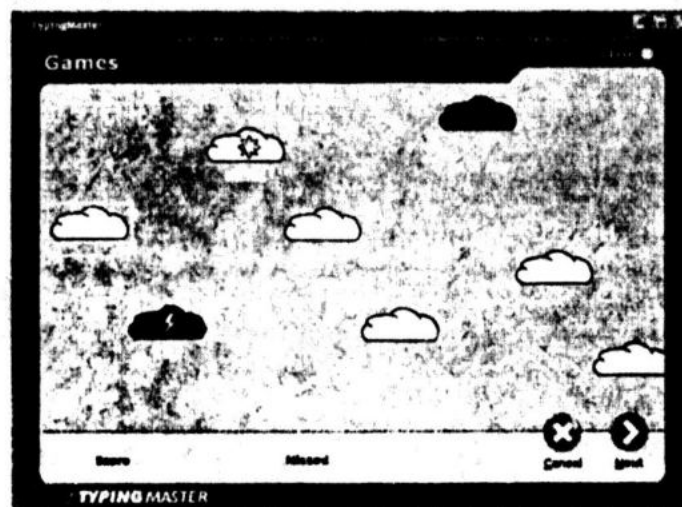
Chọn nút **Start ABC** để chơi trò ABC – là trò chơi luyện gõ chữ cái. Ta sẽ gõ lần lượt các chữ cái *a* cho đến chữ cái *z*.



Trò chơi luyện chữ cái

5. Trò chơi Clouds (đám mây)

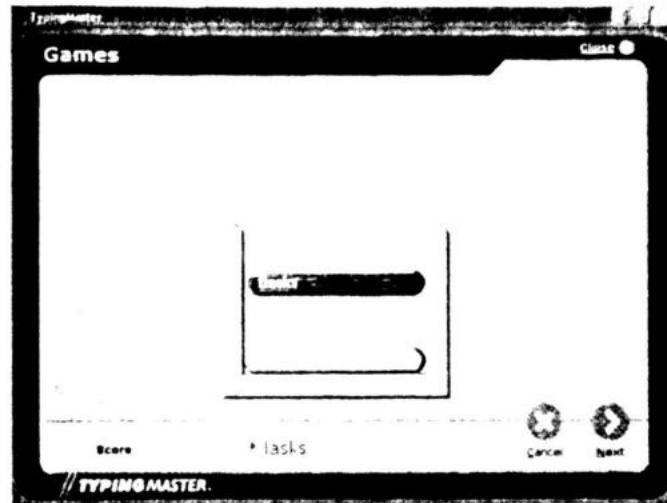
Chọn nút **Start Clouds** trên màn hình sẽ xuất hiện những đám mây. Nếu gõ đúng từ vừa xuất hiện thì đám mây sẽ biến mất. Dùng phím **Space** hoặc **Enter** để chuyển sang đám mây tiếp theo.



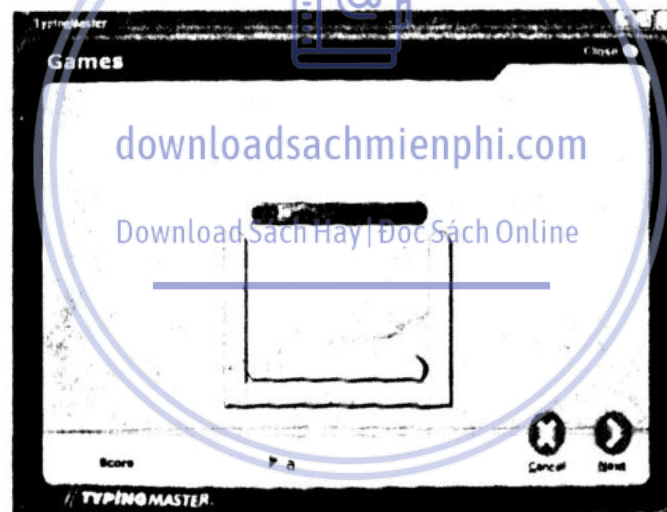
Trò chơi đám mây

6. Trò chơi Wordtris (gõ từ nhanh)

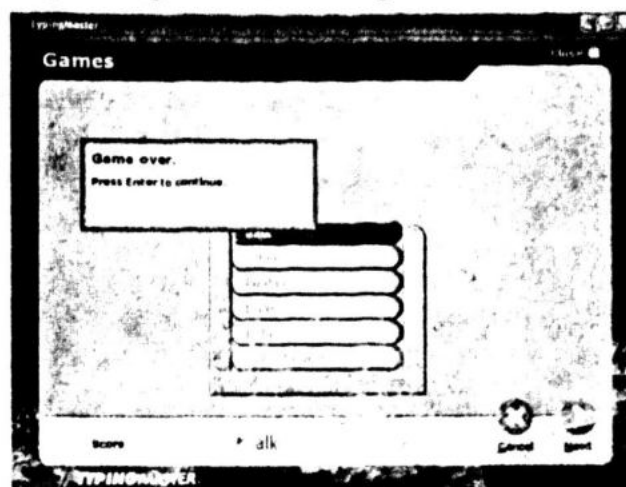
Chọn nút **Start Wordtris** trên màn hình sẽ xuất hiện một khung chữ U chỉ cho phép chứa được sáu thanh chữ. Các thanh chữ sẽ lần lượt xuất hiện tại trung tâm màn hình và trôi dần xuống khung chữ U.



Nếu ta gõ đúng các chữ cái của thanh gỗ thì các chữ cái đó chuyển sang màu đỏ. Nếu gõ đúng hết các chữ trên thanh gỗ thì sẽ xuất hiện chữ **Press Space** (nghĩa là ấn thanh cách) để làm xuất hiện thanh gỗ khác.

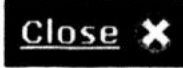


Khi đủ 6 thanh gỗ trong khung chữ U, chương trình sẽ kết thúc (*Game Over*).



Game over

7. Kết thúc phần mềm

Để kết thúc phần mềm ta nhấp chuột vào nút 

Bài: HỌC ĐỊA LÝ THẾ GIỚI VỚI EARTH EXPLORER

A. LÝ THUYẾT

1. Giới thiệu phần mềm

Earth Explorer là một phần mềm chuyên dùng để xem và tra cứu bản đồ thế giới. Nó có rất nhiều chức năng hữu ích để xem, duyệt và tìm kiếm thông tin bản đồ theo nhiều chủ đề khác nhau. Đây là phần mềm miễn phí.

2. Khởi động phần mềm

Cách thực hiện: Nhấp đúp chuột vào biểu tượng  trên màn hình xuất hiện giao diện chương trình như sau:



Màn hình làm việc Earth Explorer

Màn hình làm việc của chương trình bao gồm: Thanh bảng chọn, thanh công cụ, hình ảnh Trái Đất nằm giữa màn hình và bảng thông tin các quốc gia trên thế giới (Tên nước, thủ đô, dân số, diện tích,...).

Lưu ý: Khi trên màn hình xuất hiện thông báo như sau thì ta nhấp chuột vào nút **Register Later** để đóng cửa sổ này và tiếp tục chạy chương trình.



3. Quan sát bản đồ bằng cách cho Trái Đất tự quay

Nhóm năm biểu tượng theo thứ tự từ trái sang phải: **Left** (xoay Trái Đất từ trái sang phải), **Right** (xoay Trái Đất từ phải sang trái), **Up** (xoay Trái Đất từ trên xuống dưới), **Down** (xoay Trái Đất từ dưới lên trên). **Stop** (dừng xoay)



4. Phóng to, thu nhỏ và dịch chuyển bản đồ

a) **Phóng to, thu nhỏ:** Nhấp chuột vào nút để phóng to, còn nhấp chuột vào nút để thu nhỏ.

b) **Dịch chuyển bản đồ trên màn hình**

- **Chế độ dịch chuyển bản đồ bằng kéo thả chuột:** Nhấp chuột tại nút để chuyển sang chế độ làm việc này.

- **Chế độ dịch chuyển bản đồ bằng nhấp chuột:** Nhấp chuột tại nút để dịch chuyển bản đồ.

- **Dịch chuyển nhanh đến một quốc gia hoặc một thành phố:** Nhấp chuột tại nút để hiện danh sách các quốc gia trên thế giới.

5. Xem thông tin trên bản đồ

a) **Thông tin chi tiết bản đồ**

Nhấp chuột vào bảng chọn Maps và thực hiện các lệnh có trong bảng chọn này, chẳng hạn: **Coastlines**, **Countries**, **Cities**,...

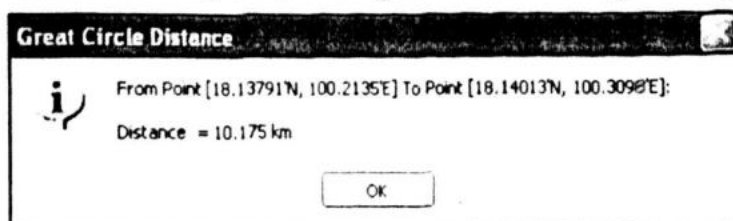
Download Sách Hay | Đọc Sách Online

b) **Tính khoảng cách giữa hai vị trí trên bản đồ**

Các bước thực hiện:

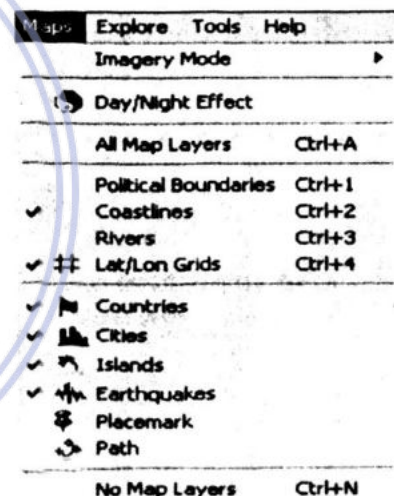
- Dịch chuyển bản đồ đến vùng có hai vị trí muốn đo khoảng cách;
- Nhấp chuột vào nút lệnh để chuyển sang chế độ thực hiện đo khoảng cách;
- Di chuyển chuột đến vị trí thứ nhất trên bản đồ;
- Kéo thả chuột đến vị trí thứ hai cần tính khoảng cách.

Khi đó, trên màn hình xuất hiện một thông báo chỉ khoảng cách giữa hai vị trí.



6. Thực hành xem bản đồ

a) Hiện bản đồ các nước châu Á: Việt Nam, Afghanistan, Bahrain..



b) Làm hiện tên các quốc gia châu Á

c) Làm hiện tên các thành phố trên bản đồ

- Thực hành tính khoảng cách giữa Hà Nội và Bắc Kinh, giữa Bắc Kinh và Tokyo,...

Bài: HỌC TOÁN VỚI TOOLKIT MATH

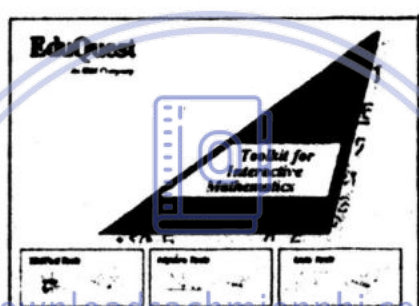
A. LÝ THUYẾT

1. Giới thiệu phần mềm

Toolkit Math là một phần mềm học Toán rất hữu ích cho học sinh các lớp cấp THCS. Nó được thiết kế như một công cụ hỗ trợ giải bài tập, tính toán và vẽ đồ thị. Nó là một công cụ tương tác.

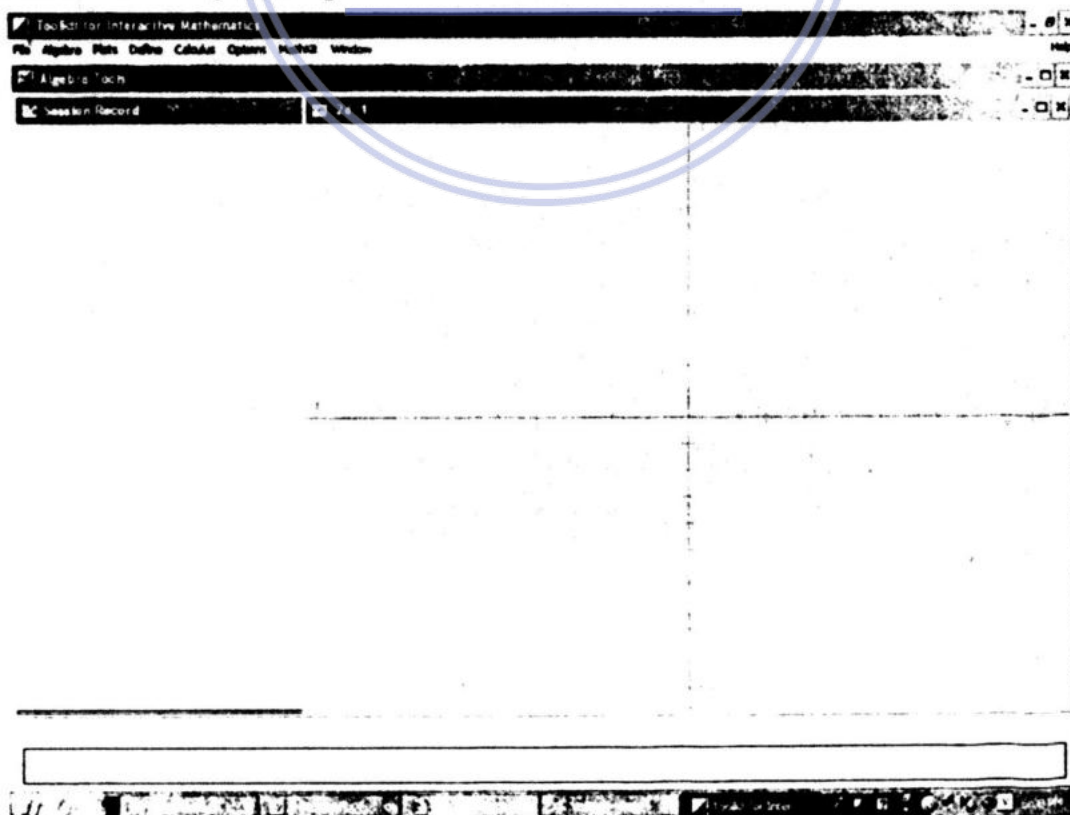
2. Khởi động phần mềm

Cách thực hiện: Nháy đúp chuột vào biểu tượng **Toolkit Math**  trên màn hình nền để khởi động phần mềm.



Nháy chuột vào ô giữa để bắt đầu làm việc với phần mềm.

3. Màn hình làm việc của phần mềm



Các thành phần chính của phần mềm đó là:

- a) Thanh bảng chọn:** là nơi thực hiện các lệnh chính. Có nhiều bảng chọn và ta có thể nhấp chuột để chọn một trong chúng.
- b) Cửa sổ dòng lệnh:** Nằm giữa màn hình. Đây là nơi gõ dòng lệnh. Gõ **Enter** để thực hiện lệnh vừa nhập vào.
- c) Cửa sổ làm việc chính:** Thể hiện tất cả các lệnh đã được thực hiện của phần mềm.
- d) Cửa sổ vẽ đồ thị hàm số:** Thể hiện kết quả lệnh vẽ đồ thị hoặc có liên quan đến đồ thị.

4. Các lệnh tính toán đơn giản

- a) Tính toán các biểu thức đơn giản:** Lệnh **simplify**.

Ví dụ: **simplify** $1/5 + 3/4$

- b) Vẽ đồ thị đơn giản:** Lệnh **plot**.

Ví dụ: **plot** $y = 3 \cdot x + 1$

5. Các lệnh tính toán nâng cao

- a) Biểu thức đại số:** Lệnh **simplify**.

Ví dụ: **simplify** $(3/2 + 4/5) / (2/3 - 1/5) + 17/20$

- b) Tính toán với đa thức:** Lệnh **expand**.

Ví dụ: **expand** $(2 \cdot x^2 \cdot y) \cdot (9 \cdot x^3 \cdot y^2)$

- c) Giải phương trình đại số:** Lệnh **solve** <phương trình> <tên biến>

Ví dụ: **solve** $3 \cdot x + 1 = 0$ x

- d) Định nghĩa đa thức và đồ thị hàm số**

- Lệnh **make** với cách viết tổng quát: **Make** <tên hàm> <đa thức>

Ví dụ: **make** p(x) $3 \cdot x - 2$

- Lệnh **graph** để vẽ đồ thị của hàm số tương ứng với đa thức này như sau:

graph p

- Lệnh **solve**

Ví dụ: **solve** p(x) = 0 x

6. Các chức năng khác

- a) Làm việc trên cửa sổ dòng lệnh**

Cửa sổ dòng lệnh chỉ có một dòng là nơi gõ và thực hiện lệnh.

- b) Lệnh xoá thông tin trên cửa sổ vẽ đồ thị**

Lệnh **Clear** – Xoá toàn bộ thông hiện đang có trên cửa sổ vẽ đồ thị hiện thời.
Thực hiện lệnh: **Clear**

- c) Các lệnh đặt nét vẽ và màu sắc trên cửa sổ vẽ đồ thị**

- Lệnh **Penwidth**. Ví dụ: **Penwidth 3**

- Lệnh **Pencolor** dùng để đặt màu thể hiện đồ thị.

Ví dụ: **Pencolor red**

7. Thực hành

Tính giá trị các biểu thức và vẽ đồ thị các hàm số trong sách sách khoa.

Bài: HỌC VẼ HÌNH HÌNH HỌC ĐỘNG VỚI GEOGEBRA

A. LÝ THUYẾT

1. Giới thiệu phần mềm

GeoGebra là phần mềm cho phép vẽ và thiết kế các hình dùng để học tập hình học trong chương trình môn Toán ở phổ thông. Nó có khả năng tạo được các hình chính xác và làm cho các hình này chuyển động trên màn hình.

2. Làm quen với GeoGebra

a) Khởi động

Nháy đúp chuột tại biểu tượng  trên màn hình nền để khởi động chương trình.

b) Giới thiệu màn hình

Màn hình làm việc chính của phần mềm gồm có: Thanh bảng chọn, thanh công cụ, khu vực trung tâm là nơi thể hiện các hình hình học.

c) Các công cụ vẽ và điều khiển hình

- Các công cụ vẽ: Khởi tạo điểm, tạo điểm tự do, tạo giao điểm và tạo trung điểm.
- Công cụ chọn: dùng để di chuyển hình.

d) Mở và ghi tệp vẽ hình

- Ghi hình đang vẽ: **File/Save** (hoặc **Ctrl + S**). Đặt tên tệp/Save.
- Mở tệp hình đã có: **File/Open** (hoặc **Ctrl + O**). Chọn tệp cần mở/Open.

e) Thoát khỏi phần mềm

Chọn menu **File/Close**.

3. Vẽ hình đầu tiên: Tam giác ABC

4. Quan hệ giữa các đối tượng hình học

Các đối tượng hình học trong phần mềm GeoGebra có các quan hệ Toán học chặt chẽ, đó là:

- Điểm nằm trên đoạn thẳng, đường thẳng
- Giao điểm của hai đường thẳng;
- Trung điểm của đoạn thẳng;
- Đường thẳng đi qua một điểm và song song với một đường thẳng khác.

- Đường thẳng đi qua một điểm và vuông góc một đường thẳng khác.
- Đường phân giác của một góc.

. Một số lệnh hay dùng

) Dịch chuyển nhân của đối tượng

Mục đích: Dịch chuyển nhân xung quanh đối tượng để hiển thị rõ hơn.

) Làm ẩn một đối tượng hình học

Mục đích: Làm ẩn một đối tượng hình học trên màn hình.

) Làm ẩn/hiện nhân của đối tượng

Mục đích: Làm ẩn hoặc hiện lại nhân của đối tượng.

) Xoá một đối tượng

Mục đích: Xoá một đối tượng hình học trên màn hình.

) Thay đổi tên, nhân của đối tượng

Mục đích: Đổi tên của đối tượng.

) Phóng to, thu nhỏ các đối tượng trên màn hình

Mục đích: Thuận tiện cho việc thao tác với đối tượng.

) Dịch chuyển toàn bộ các đối tượng hình học trên màn hình

Cách thực hiện: Nhấn giữ phím Ctrl, đồng thời nhấn giữ chuột trái cho đến khi hay đổi hình dáng con trỏ chuột thì kéo thả chuột trên màn hình để dịch chuyển toàn bộ các đối tượng hình học trên màn hình theo hướng chuyển động của chuột.

1. Bài tập thực hành

Vẽ tam giác ABC với: Trọng tâm G và ba đường trung tuyến, ba đường cao và trục tâm H,...

MỤC LỤC

Lời mở đầu	3
------------------	---

Phần 1: BẢNG TÍNH ĐIỆN TỬ

Bài 1: Chương trình bảng tính	5
Bài thực hành 1: Làm quen với chương trình bảng tính Excel	8
Bài 2: Các thành phần chính và dữ liệu trên trang tính.....	15
Bài thực hành 2: Làm quen với các kiểu dữ liệu trên trang tính.....	18
Bài 3: Thực hiện tính toán trên trang tính.....	22
Bài thực hành 3: Bảng điểm của em	26
Bài 4: Sử dụng tính các hàm để tính toán	33
Bài thực hành 4: Bảng điểm của lớp em	35
Bài 5: Thao tác với bảng tính.....	46
Bài thực hành 5: Chỉnh sửa trang tính của em	49
Bài 6: Định dạng trang tính	64
Bài thực hành 6: Trình bày bảng điểm lớp em.....	69
Bài 7: Trình bày và in trang tính.....	75
Bài thực hành 7: In danh sách lớp em.....	77
Bài 8: Sắp xếp và lọc dữ liệu.....	90
Bài thực hành 8: Ai là người học giỏi?	92
Bài 9: Trình bày dữ liệu bằng biểu đồ.....	103
Bài thực hành 9: Tạo biểu đồ để minh họa.....	105
Bài thực hành 10: Thực hành tổng hợp.....	110

Phần 2: PHẦN MỀM HỌC TẬP

Bài : Luyện gõ phím nhanh bằng Typing Test	122
Bài : Học Địa lí thế giới với Earth Explorer	126
Bài : Học Toán với Toolkit Math.....	128
Bài : Học vẽ hình hình học động với GeoGebra.....	130