

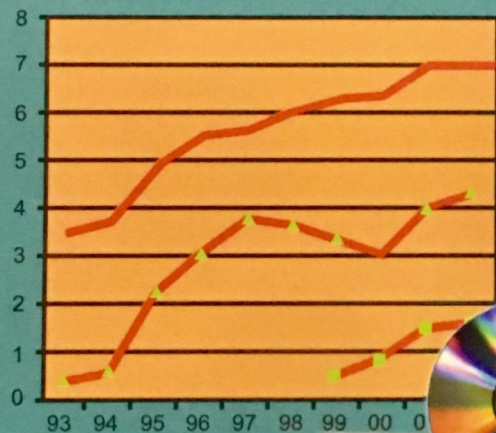
THỰC HÀNH TIN HỌC VÀ ỨNG DỤNG

TRONG Y - SINH HỌC

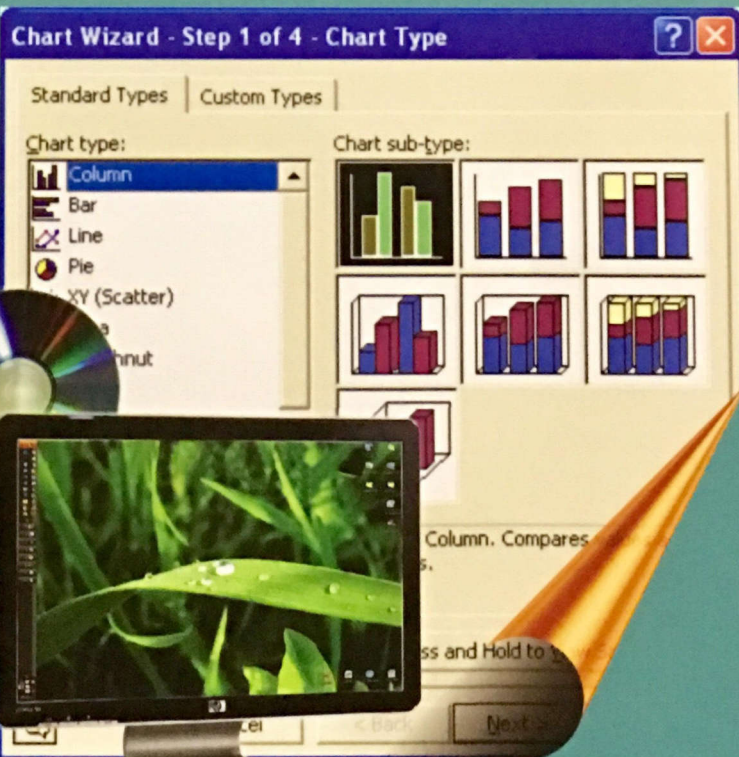
(DÙNG CHO ĐÀO TẠO BÁC SĨ Y HỌC CỔ TRUYỀN)

Chủ biên : TS. HOÀNG MINH HẰNG

Triệu người



— BHYT bắt buộc
—▲— BHYT tình nguyện
—■— BHYT người nghèo



THƯ VIỆN
NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM
HUBT

TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

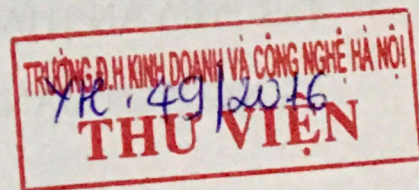
BỘ Y TẾ

THỰC HÀNH TIN HỌC VÀ ỨNG DỤNG TRONG Y - SINH HỌC

(DÙNG CHO ĐÀO TẠO BÁC SĨ Y HỌC CỔ TRUYỀN)

Mã số : Đ08X03

(Tái bản lần thứ nhất)



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM



THƯ VIỆN
HUBT

TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

Chỉ đạo biên soạn:

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

Chủ biên:

TS. HOÀNG MINH HẰNG

Tham gia biên soạn:

TS. HOÀNG MINH HẰNG

ThS. NGÔ BÍCH NGUYỆT

ThS. LÊ THỊ LAN HƯƠNG

ThS. NGUYỄN THỊ NGÀ

CN. PHẠM NGỌC THẠCH

CN. HOÀNG VIỆT HÙNG

Thư ký biên soạn:

ThS. LÊ THỊ LAN HƯƠNG

Tham gia tổ chức bản thảo:

ThS. PHÍ VĂN THÂM

TS. NGUYỄN MẠNH PHA

LỜI GIỚI THIỆU

Thực hiện một số điều của Luật Giáo dục, Bộ Giáo dục & Đào tạo và Bộ Y tế đã ban hành chương trình khung đào tạo **Bác sĩ Y học cổ truyền**. Bộ Y tế tổ chức biên soạn tài liệu dạy – học các môn cơ sở và chuyên môn theo chương trình trên nhằm từng bước xây dựng bộ sách đạt chuẩn chuyên môn trong công tác đào tạo nhân lực y tế.

Sách **Thực hành tin học và ứng dụng trong y -- sinh học** được biên soạn dựa vào chương trình giáo dục của Trường Đại học Y Hà Nội trên cơ sở chương trình khung đã được phê duyệt. Sách được nhóm tác giả do TS. Hoàng Minh Hằng (Chủ biên) biên soạn theo phương châm: kiến thức cơ bản, hệ thống; nội dung chính xác, khoa học; cập nhật các tiến bộ khoa học, kỹ thuật hiện đại và thực tiễn Việt Nam. Sách dùng cho đào tạo Bác sĩ Y học cổ truyền nhưng cũng có thể dùng cho đào tạo các chuyên ngành y học khác.

Sách **Thực hành tin học và ứng dụng trong y – sinh học** đã được Hội đồng chuyên môn thẩm định sách và tài liệu dạy – học chuyên ngành Bác sĩ Y học cổ truyền của Bộ Y tế thẩm định năm 2010. Bộ Y tế quyết định ban hành làm tài liệu dạy – học đạt chuẩn chuyên môn của ngành trong giai đoạn hiện nay. Trong thời gian từ 3 đến 5 năm, sách phải được chỉnh lý, bổ sung và cập nhật.

Bộ Y tế chân thành cảm ơn các tác giả và Hội đồng chuyên môn thẩm định đã giúp hoàn thành cuốn sách; cảm ơn PGS.TS. Thái Nguyễn Hùng Thu, ThS. Ngô Trí Dũng đã đọc và phản biện để cuốn sách sớm hoàn thành, kịp thời phục vụ cho công tác đào tạo nhân lực y tế.

Lần đầu xuất bản, chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp của đồng nghiệp, các bạn sinh viên và các độc giả để lần xuất bản sau sách được hoàn thiện hơn.

**VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO
BỘ Y TẾ**



LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, Công nghệ thông tin là một trong những ngành có tốc độ phát triển mạnh mẽ và được ứng dụng rộng rãi. Có thể nói, không một ngành nghề, lĩnh vực nào lại không có ứng dụng của Công nghệ thông tin, và Y - sinh học cũng không nằm ngoài xu hướng đó.

Thực hành Tin học và ứng dụng trong Y - sinh học được soạn ở đây dựa theo cuốn "Tin học và ứng dụng y sinh học - NXB Giáo dục Việt Nam, 2003" của chương trình Đại học, có mở rộng và nâng cao. Ngoài mục tiêu cung cấp các kiến thức cơ bản về Công nghệ thông tin, về các phần mềm xử lý thống kê, cuốn sách đưa ra một số bài thực hành gần gũi và thiết thực về ứng dụng Công nghệ thông tin trong Y - sinh học.

Phần thực hành bao gồm ba phần: Microsoft Word, Microsoft Excel và Epi-Info. Microsoft Word giúp cho sinh viên dễ dàng làm quen với phần mềm soạn thảo văn bản, có khả năng soạn thảo hoàn chỉnh một văn bản như báo cáo khoa học, luận văn tốt nghiệp, v.v.... Microsoft Excel giúp xử lý số liệu bằng các hàm, các công cụ có sẵn, tổng hợp phân tích dữ liệu dưới nhiều hình thức khác nhau khá trực quan, linh hoạt và hiệu quả. Các bài thực hành Epi-Info giúp cho sinh viên thực hành phân tích và xử lý số liệu nghiên cứu của Y - sinh học.

Ứng dụng Công nghệ thông tin vào Y - sinh học là việc làm rất cần thiết. Tuy nhiên, để đạt được mục đích đó một cách hiệu quả cần phải rất linh hoạt, chủ động và sáng tạo. Dầu vậy, khi viết tài liệu này chúng tôi mong muốn giúp sinh viên dễ dàng làm quen, thực hành các kiến thức cơ bản của tin học ứng dụng trong Y - sinh học.

Trong quá trình biên soạn, chúng tôi đã nhận được nhiều ý kiến đóng góp quý báu của các Thầy và đồng nghiệp trong bộ môn. Mặc dù đã rất cố gắng nhưng chắc cuốn sách không tránh khỏi những hạn chế và thiếu sót. Các tác giả rất mong nhận được ý kiến đóng góp của bạn đọc.

Các tác giả

MỤC LỤC

Phần I. THỰC HÀNH PHẦN WORD VÀ EXCEL	7
Bài 1: Nhập môn	7
Bài 2: Soạn một văn bản bằng WORD	7
Hướng dẫn thực hành bài 2	11
Bài 3: Bảng biểu	20
Hướng dẫn thực hành bài 3	23
Bài 4: Đồ thị – đồ họa trong WORD	32
Hướng dẫn thực hành bài 4	33
Bài 5: Tổ hợp thành một tài liệu dài	40
Hướng dẫn thực hành bài 5	41
Bài 6: Xử lý dữ liệu trên WORKSHEET	46
Hướng dẫn thực hành bài 6	48
Bài 7: Công thức trong EXCEL	53
Hướng dẫn thực hành bài 7	54
Bài 8: Các hàm tính toán trong EXCEL	57
Hướng dẫn thực hành bài 8	58
Bài 9: Cơ sở dữ liệu	62
Hướng dẫn thực hành bài 9	63
Bài 10: Báo cáo và tổng hợp dữ liệu	68
Hướng dẫn thực hành bài 10	70
Bài 11: Biểu đồ – đồ thị	74
Hướng dẫn thực hành bài 11	75
Phần II. THỰC HÀNH CHƯƠNG TRÌNH EPI – INFO 6.04	90
Bài 1: Tạo file và nhập dữ liệu trong EPI–INFO 6.04	90
Hướng dẫn thực hành bài 1	92
Bài 2: Làm việc và tìm kiếm số liệu trong EPI–INFO 6.04	96
Hướng dẫn thực hành bài 2	97
Bài 3: Tính tỷ lệ và so sánh các tỷ lệ trong EPI–INFO 6.04	100
Hướng dẫn thực hành bài 3	101
Bài 4: So sánh trung bình và tính tương quan tuyến tính trong EPI–INFO 6.04	107
Hướng dẫn thực hành bài 4	109

Phần I

THỰC HÀNH PHẦN WORD VÀ EXCEL

Bài 1. NHẬP MÔN

Bài 1.1. Tìm hiểu cấu trúc máy tính PC.

Bài 1.2. Tìm hiểu các bộ gõ và Font chữ tương ứng.

Bài 1.3. Tìm hiểu hệ điều hành Windows, thực hành các thao tác quản lý tập tin, thư mục.
(Tham khảo sách lý thuyết Tin học và ứng dụng trong y – sinh học, NXB Giáo dục Việt Nam, 2008).

Bài 2. SOẠN MỘT VĂN BẢN BẰNG WORD

Bài 2.1. Soạn thảo văn bản và định dạng tương tự:

Ăn để ngừa stress

Một chế độ ăn uống phù hợp sẽ bù thêm cho cơ thể những chất bị tiêu hao nhiều trong trạng thái stress (vitamin C, B, Mg, Zn), giúp bạn thoát khỏi trạng thái mệt mỏi. Vì vậy, những người có cuộc sống căng thẳng, bận rộn... nên ăn thực phẩm chứa các chất này.

Vitamin C có trong tất cả các loại rau, trái cây, đặc biệt là hành tươi, cải bắp, rau ngót, ớt ngọt, cà chua, cam, táo, chanh leo.

Vitamin nhóm B dồi dào trong ngũ cốc, bánh mì đen, gạo lứt, lạc, gan động vật, thịt nạc, cá, bí đỏ, đồ uống lên men.

Vitamin E có nhiều trong dầu thực vật, giá đỗ, mầm thóc.

Magiê hiện diện trong thịt nạc, sữa, kê, khoai lang, đậu nành, rau có màu sẫm, cà rốt, bưởi.

Kẽm có trong thịt nạc, hải sản, lòng đỏ trứng, thịt trai, thịt sò, rau ngót, tỏi ta.

Ngoài ra, trong trạng thái stress, cơ thể còn cần các chất tạo thích nghi như sâm, chè xanh, mạch nha... Một số thực phẩm có chất tác dụng giống morphin và endorphine, giúp cơ thể giải tỏa trạng thái căng thẳng, sâu uất. Đó là cần tây, cải bắp, xà lách, sữa, chuối, chocolate...

Bài 2.2. Soạn thảo văn bản và định dạng tương tự:

Người hút thuốc có nguy cơ giảm sút trí nhớ cao

Nghiên cứu của các nhà khoa học Hà Lan công bố mới đây cho biết, những người hút thuốc có nguy cơ mắc bệnh Alzheimer và các triệu chứng khác của bệnh giảm trí nhớ nhiều hơn đối tượng đã bỏ thuốc hoặc không hút thuốc.

Tiến sĩ Monique Breteler và cộng sự ở Trung tâm Y khoa Erasmus (Rotterdam, Hà Lan) phát hiện, những người hút thuốc ở độ tuổi lớn hơn 55 có nguy cơ mắc bệnh giảm sút trí nhớ cao hơn 50 % so với người bình thường không hút thuốc.

Công bố trên tạp chí Thần kinh học, bà Breteler và đồng nghiệp cho biết, họ đã theo dõi gần 7.000 người ở độ tuổi 55 và cao hơn trong khoảng trung bình bảy năm. Qua thời gian đó, 706 người trong số họ mắc bệnh suy giảm trí nhớ.

Một loại gen được nhiều người biết có thể làm tăng nguy cơ mắc bệnh suy giảm trí nhớ là apolipoprotein E4 (APOE4). Hút thuốc không tác động đến nguy cơ mắc bệnh Alzheimer ở những người mang gen APOE4. Nhưng những người không có gen này có nguy cơ mắc bệnh Alzheimer cao hơn 70% nếu hút thuốc.

Tiến sĩ Breteler cho biết, hút thuốc có thể gây nên những đột quỵ nhỏ, chuyển thành tổn hại não và gây nên bệnh giảm sút trí nhớ. Bà cũng cho biết, hút thuốc làm tăng nguy cơ mắc bệnh mạch não có liên quan đến bệnh giảm sút trí nhớ.

Một tác hại khác là, do trải qua chứng căng thẳng oxy hoá (quá trình trong đó các phản ứng hoá học làm tổn hại ADN), những người hút thuốc có thể bị phá huỷ các tế bào trong mạch máu, dẫn đến xơ cứng động mạch. Những người nghiện thuốc phải chịu căng thẳng oxy hoá nhiều hơn người không hút thuốc, và người ta cũng phát hiện thấy hiện tượng căng thẳng này gia tăng trong bệnh Alzheimer. (Theo 24h.com.vn)

Bài 2.3. Soạn thảo văn bản và định dạng tương tự:

Cà rốt, rau củ giàu chất kháng oxy hoá

Củ cà rốt dài nhỏ, nạc màu cam, khá phổ biến trên thế giới. Củ cà rốt tuy rẻ nhưng rất bổ dưỡng, màu cam là do chất Beta Caroten, lại giàu chất kháng oxy hoá. Sắc tố này ức chế một phần các gốc tự do của tia cực tím (UV) của ánh sáng mặt trời, giảm bớt nguy cơ bị cháy nắng.

Cà rốt giúp chống ung thư

Những người không sử dụng thuốc lá. nếu thường xuyên dùng cà rốt, có thể giảm nguy cơ mắc ung thư phổi đến 40%. Phụ nữ dùng cà rốt 2 lần trong tuần có thể giảm nguy cơ ung thư vú đến 46%. Theo một nghiên cứu của Mỹ, cà rốt ngăn ngừa được ung thư là nhờ Beta Caroten, tiền sinh tố A. Tuy nhiên đối với người lạm dụng thuốc lá, bổ sung Beta Caroten làm tăng nguy cơ bị ung thư phổi.

Cà rốt làm sáng mắt

Cà rốt chứa Beta Caroten, nguồn sinh tố A, giúp thấy rõ hơn vào ban đêm. Khi cơ thể cần Beta Caroten được biến đổi thành Retinol hay Vitamin ở thành ruột (1 phần tử Beta Caroten sẽ cho 2 phần tử Vitamin A). Beta Caroten thừa được tích trữ ở mô dưới da.

Cà rốt bảo vệ tim mạch

Cà rốt tăng cường sự loại trừ Cholesterol qua đường tiêu hoá và cải thiện sự tuần hoàn các lipoprotein. Cà rốt làm giảm sự oxy hoá các chất béo, giảm nguy cơ xuất hiện các mảng ở động mạch cũng như giảm nguy cơ bị chứng xơ vữa động mạch. Cà rốt có chứa các chất xơ hoà tan, các chất kháng oxy hoá (Beta Caroten) và khoáng chất như kali. Tất cả các yếu tố này góp phần bảo vệ tim mạch.

(Theo Thuốc và sức khoẻ – số 311)

Bài 2.4. Soạn thảo văn bản và định dạng tương tự:

Nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính ở trẻ em

Những biểu hiện trẻ bị bệnh nặng hoặc rất nặng:

- *1>> Trẻ bỏ bú hoặc không uống được.
- *2>> Trẻ thở có tiếng rít hoặc khò khè.
- *3>> Trẻ biểu hiện co giật hoặc tím tái.
- *4>> Trẻ có dấu hiệu suy dinh dưỡng nặng.

Bài 2.5. Soạn thảo văn bản và định dạng tương tự:

- ◆ Hiện nay có 21.000 trẻ em mồ côi và 300 trẻ cơ nhỡ được nuôi tại cộng đồng.
- ◆ 3.960 trẻ mồ côi và 782 trẻ lang thang được nuôi tại các trung tâm bảo trợ xã hội.



- ◆ Trẻ lang thang phạm tội chiếm 14,5% tổng số các vụ phạm tội và 12–15% trẻ lang thang.
- ◆ Từ năm 1992–1996, Hội liên hiệp phụ nữ các cấp đã giúp gần 200.000 trẻ em bỏ học trở lại trường và hơn 300.000 trẻ khó khăn ở cộng đồng.

Bài 2.6. Định dạng Numbering phân cấp tương tự như sau:

Vai trò của dinh dưỡng trong tăng huyết áp.

1. Mối liên quan và cơ chế sinh bệnh giữa lượng natri ăn vào và huyết áp động mạch.
 - 1.1. Những bằng chứng chứng tỏ natri đóng vai trò quan trọng trong tăng huyết áp.
 - 1.2. Cơ chế tác dụng của natri trong tăng huyết áp.
2. Mối tương quan giữa kali và tăng huyết áp.
3. Mối tương quan giữa calci và tăng huyết áp.
4. Mối tương quan giữa magnesi và tăng huyết áp.
5. Vai trò của chất béo trong khẩu phần ăn với tăng huyết áp.
6. Rượu và tăng huyết áp.
7. Béo phì và tăng huyết áp.
 - 7.1. Cơ chế tăng huyết áp do béo phì.
 - 7.2. Phương pháp giảm cân.

Bài 2.7. Soạn thảo văn bản và định dạng tương tự:

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

- ALDMPPT.....Áp lực động mạch phổi tâm thu
- BADiện tích da (Body Area)
- CWDDoppler liên tục (Continue Wave Doppler)
- HoC.....Hở chủ
- HHL hay MS.....Hẹp hai lá (Mitral Stenosis)
- HoHL.....Hở hai lá
- MAXVGChênh áp tối đa qua van hai lá (Max Transmitral Valve Gradient)
- MVG.....Chênh áp trung bình qua van hai lá (Means Transmitral Valve Gradient)
- MVA.....Diện tích van hai lá (Mitral Valve Area)
- NYHA.....Hiệp hội tim mạch New York (New York Heart Associatio)
- Siêu âm TMSiêu âm một chiều (Time Motion)
- Siêu âm 2D.....Siêu âm hai chiều (Two Dimensions)



Hướng dẫn thực hành bài 2

Yêu cầu:

1. Định dạng được: kiểu chữ, Font chữ, cỡ chữ, in đậm, nghiêng.
2. Trình bày được bìa luận văn, lời cảm ơn, các chế độ căn giữa, lùi vào.
3. Định dạng được Number và Bulletes, Tabs.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

- Khởi động Word:

Start > Programs > Microsoft Office > Microsoft Office Word 2003

Bài 2.1. Soạn thảo văn bản “**Ăn để ngừa stress**” và định dạng tương tự:

- + Gõ văn bản thô.
- + Định dạng: Dòng: “Ăn để ngừa stress” có kiểu chữ: **.VnRevue**, cỡ chữ **16**, in đậm
 - Bôi đen dòng cần định dạng.
 - Chọn **Format** → **Font**, nhấn chọn **Font**.
Trong mục **Font**: Chọn kiểu chữ **.VnRevue**.
Trong mục **Size**: Chọn cỡ chữ **16**.
Trong mục **Font Style**: Chọn kiểu **Bold** (in đậm).
 - Nhấn **OK**.
- + Căn giữa dòng “Ăn để ngừa stress”:
 - Bôi đen dòng cần định dạng.
 - Chọn **Format** → **Paragraph**.
 - Kích vào hình mũi tên bên trái mục **Aligment**, chọn **Center** (căn giữa).
 - Nhấn **OK**.
- + Định dạng đoạn văn bản còn lại có kiểu chữ **.VnAvant**, cỡ chữ **13**, in nghiêng
 - Bôi đen đoạn văn bản cần định dạng.
 - Chọn **Format** → **Font**, nhấn chọn tab **Font**.
Trong mục **Font**: Chọn kiểu chữ **.VnAvant**.
Trong mục **Size**: Chọn cỡ chữ **13**.
Trong mục **Font Style**: Chọn kiểu **Italic** (in nghiêng).
 - Nhấn **OK**.



- + Định dạng lùi vào:
 - Bôi đen đoạn văn bản “Vitamin C... tôi ta”.
 - Chọn **Format** → **Paragraph**.
 Trong mục **Indentation**, chọn lùi so với lề trái (**Left**) là **2.0 cm**.
 - Nhấn **OK**.
 - + Định dạng giãn các đoạn văn bản:
 - Bôi đen toàn bộ văn bản.
 - Chọn **Format** → **Paragraph**
 Chọn vào mục **Spacing**: kích gõ vào mục **Before 6 pt**, và **After 6 pt**.
 - Nhấn **OK**.
 - + Lưu File:
 - ✓ Lưu tài liệu lần đầu tiên: Lưu vào ổ C:\.
 - Chọn **File** → **Save** hoặc **File** → **Save as**.
 Trong hộp **Save in**: Chọn ổ đĩa C:\, sau đó chọn tiếp thư mục.
 Trong hộp **File Name**: Gõ vào tên file **BAI2-1.DOC**
 - Nhấn **Save**.
 - ✓ Lưu tài liệu hiện tại:
 - Chọn **File** → **Save** hoặc bấm phím **Ctrl + S**.
- Chú ý:*
- Muốn ghi tài liệu không phải lần đầu nhưng ở thư mục, ổ đĩa, tên file khác thì ta chọn **File** → **Save as**.
 - Có thể thay đổi kích cỡ chữ trong đoạn văn bản sao cho phù hợp.
- + Đóng file: Chọn **File** → **Close**.

Bài 2.2. Soạn thảo văn bản “**Người hút thuốc có nguy cơ giảm sút trí nhớ cao**” và định dạng tương tự:

- + Mở một File mới: Chọn **File** → **New**, kích chọn **Blank Document**.
- + Gõ văn bản thô.
- + Định dạng:
 - Dòng “**Người hút thuốc có nguy cơ giảm sút trí nhớ cao**” có kiểu chữ **.VnRevue**, cỡ chữ **18**, in đậm (**Bold**).
 - Toàn bộ đoạn văn bản còn lại có kiểu chữ **.VnTechnical**, cỡ chữ **14**, in nghiêng.



- Dòng: "Theo 24h.com.vn" có kiểu chữ .VnArial Narrow, cỡ chữ 14, in thường.
- + Định dạng dẫn các đoạn văn bản:
 - Bôi đen toàn bộ văn bản.
 - Chọn **Format** → **Paragraph**
 - Chọn vào mục **Spacing**: kích gõ vào mục **Before 6 pt**, và **After 6 pt**.
 - Nhấn **OK**.
- + Định dạng dẫn dòng văn bản:
 - Bôi đen toàn bộ văn bản.
 - Chọn **Format** → **Paragraph**, Chọn vào mục **Line Spacing**: kích gõ vào mục **Multiple 1.3**.
 - Nhấn **OK**.
- + Định dạng lùi vào đặc biệt (dòng đầu tiên lùi vào, các dòng sau giữ nguyên):
 - Bôi đen toàn bộ văn bản.
 - Chọn **Format** → **Paragraph**
 - Chọn vào mục **Special**: kích gõ vào mục **First Line 2 cm**.
 - Nhấn **OK**.
- + Lưu File: - Vào ổ đĩa C:\, tên file: **Bai2-2.DOC**.
- + Đóng file: Chọn **File** → **Close**.

Chú ý:

- Khi thực hiện định dạng ở trên ta có thể thực hiện định dạng nhanh bằng cách nhấn vào các nút trên thanh công cụ **Formatting** sau khi đã bôi đen.
- Có thể thay đổi kích cỡ chữ trong đoạn văn bản sao cho phù hợp.

Bài 2.3. Soạn thảo văn bản "*Cà rốt, rau củ giàu chất kháng oxy hoá*" và định dạng tương tự

- + Tạo file mới: nhấn vào nút **New** trên thanh công cụ.
- + Gõ văn bản thô.
- + Định dạng dòng "*Cà rốt, rau củ giàu chất kháng oxy hoá*" có kiểu chữ .VnAristote, cỡ chữ 28, in đậm.
- + Định dạng đoạn văn bản còn lại có kiểu chữ .VnArial Narrow, cỡ chữ 13, căn đều hai bên.
- + Định dạng dòng "*Cà rốt giúp chống ung thư*", có kiểu chữ: .VnUniverse, cỡ chữ 16, in đậm, căn giữa.

- + Định dạng dòng “Cà rốt làm sáng mắt”: Ta dùng sao chép định dạng.
 - Bôi đen hoặc đặt con trỏ văn bản ở dòng “Cà rốt giúp chống ung thư”.
 - Nhấn vào nút **Format Painter** trên thanh công cụ
 - Bôi đen dòng “Cà rốt làm sáng mắt” để áp sao chép định dạng vào.
- + Định dạng dòng “Cà rốt bảo vệ tim mạch”: Ta dùng sao chép định dạng tương tự như trên.
- + Định dạng dòng “(Theo Thuốc và sức khỏe – số 311)” có kiểu chữ **.VnArial, in nghiêng, căn phải**.
 - Bôi đen đoạn văn bản cần định dạng.
 - Nhấn vào nút **Font** trên thanh công cụ **Formatting** chọn kiểu chữ **.VnArial**
 - Nhấn vào nút **Font Size**: chọn cỡ chữ **13**.
 - Nhấn vào nút **Right**: Để căn bên phải.
 - Nhấn vào nút chữ **I (Italic)**: Vào chế độ **in nghiêng**.
- + Định dạng lùi vào đặc biệt: Dòng đầu tiên lùi vào, tất cả các dòng sau giữ nguyên.
 - Bôi đen đoạn cần định dạng.
 - Chọn **Format -> Paragraph**.
Trong mục **Special**, kích chọn **Firs Line 2.5 cm**.
- + Lưu file:
 - Vào ổ đĩa **C:**, tên file: **BAI2-3.DOC**.
- + Đóng tập tin: Chọn **File -> Close**.

Chú ý: Có thể thay đổi kích cỡ chữ trong đoạn văn bản sao cho phù hợp.

Bài 2.4. Soạn thảo văn bản và định dạng tương tự:

- + Tạo file mới: nhấn vào nút **New** trên thanh công cụ.
- + Gõ văn bản thô.
- + Định dạng dòng "Nhiễm khuẩn..." có kiểu chữ **.VnAristote** và cỡ chữ **16, in đậm**
 - Bôi đen dòng cần định dạng.
 - Nhấn vào nút **Font** trên thanh công cụ **Formatting** chọn kiểu chữ **.VnAristote**.
 - Nhấn vào nút **Font Size**: chọn cỡ chữ **16**.
 - Nhấn vào nút chữ **B (Bold)**: Vào chế độ **in đậm**.
- + Định dạng Numbering:
 - Bôi đen dòng cần định dạng.

- Chọn menu **Format** -> **Bullets and Numbering**, chọn Tab **Numbered**, sau đó nhấn nút **Customize...**

Trong mục **Number Format**, gõ * trước số và dấu >> sau số.

Trong mục **Number Style**, chọn dạng số: 1,2,3

Trong mục **Start at**: gõ số 1.

- Nhấn **OK**.

+ Lưu file: - Vào ổ đĩa C:\, tên file: **NKHH.DOC**

+ Đóng tập tin: Chọn **File** -> **Close**.

Bài 2.5. Soạn thảo văn bản và định dạng tương tự:

+ Tạo file mới: nhấn vào nút **New** trên thanh công cụ.

+ Gõ văn bản thô.

+ Định dạng **Bullets**:

- Bôi đen dòng cần định dạng.

- Chọn menu **Format** -> **Bullets and Numbering**, chọn Tab **Bulleted**, sau đó nhấn nút **Customize...**

Trong mục **Bullet Character**, chọn ký tự phù hợp. Nếu không có ký tự phù hợp, nhấn nút **Character** để chọn ký tự khác.

- Nhấn **OK**.

+ Lưu file: - Vào ổ đĩa C:\, tên file: **TRE_EM.DOC**

Bài 2.6. Định dạng **Numbering** phân cấp:

+ Tạo file mới: nhấn vào nút **New** trên thanh công cụ.

+ Gõ văn bản thô.

+ Định dạng dòng "Vai trò... huyết áp" có kiểu chữ **.VnTime** và cỡ chữ **13**, in đậm

- Bôi đen dòng cần định dạng.

- Nhấn vào nút **Font** trên thanh công cụ **Formatting** chọn kiểu chữ **.VnTime**.

- Nhấn vào nút **Font Size**: chọn cỡ chữ **13**

- Nhấn vào nút chữ **B** (**Bold**): Vào chế độ in đậm.

+ Định dạng **Numbering** phân cấp:

- Bôi đen dòng cần định dạng.

- Chọn menu **Format** -> **Bullets and Numbering**, chọn Tab **Outline Numbered**, sau đó nhấn nút **Customize...**



Tạo Lever 1: . Trong mục **Lever**, chọn số **1**.

- . Trong mục **Number Format**: Xoá trắng.
- . Trong mục **Number Style**, chọn dạng số: **1,2,3...**
- . Đặt con trỏ trong mục **Number Format** (sau số), gõ dấu “.”.
- . Trong mục **Start at**: gõ số **1**.

Tạo Lever 2: . Trong mục **Lever**, chọn số **2**.

- . Trong mục **Number Format**: Xoá trắng.
- . Trong mục **Previous Lever Number**, chọn **Lever 1**.
- . Đặt con trỏ trong **Number Format** (sau số), gõ dấu “.”
- . Trong mục **Number Style**, chọn dạng số: **1,2,3...**
- . Trong mục **Start at**: gõ số **1**.

– Nhấn **OK**.

- + Sau khi cập nhật ra màn hình Word, bôi đen đoạn văn bản muốn tạo phân cấp 2, và nhấn vào nút **Increase Indent** trên thanh công cụ **Formatting**.
- + Lưu file: – Vào ổ đĩa **C:**, có tên file: **NKHH.DOC**
- + Đóng tập tin: Chọn **File** → **Close**.

Bài 2.7. Soạn thảo văn bản và định dạng tương tự:

- + Soạn thảo văn bản với lưu ý: Sử dụng phím **Tab** sau khi gõ xong các kí tự viết tắt.
- + Gõ “**ALĐMPTT**”, gõ 1 lần **Tab**, sau đó gõ tiếp “**Áp lực động mạch....**”
- + Sau khi gõ xong văn bản này, ta định dạng như sau:
 - Bôi đen nội dung có chứa **Tab**
 - Vào menu **Format** → **Tabs**
 - Định nghĩa khoảng cách của **Tab** ở mục **Tab Stop Position**. Ví dụ: **3 cm**
 - Trong mục **Alignment**, chọn **Left**
 - Trong mục **Leader**, chọn **2** để được:
 - Nhấn **OK**
- + Vào menu **File** → **Save as**
- + Lưu file: – Vào ổ đĩa **C:**, có tên file: **VIETTAT.DOC**
- + Đóng tập tin: Chọn **File** → **Close**.

Bài luyện tập

Bài 2.8. Soạn trang đầu luận án và định dạng tương tự:

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

NGUYỄN VĂN THƯỜNG

**NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH RÁM MÁ Ở PHỤ NỮ
KHÔNG MANG THAI VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TẠI CHỖ
BẰNG BÔI HYDROQUINONE, AXIT RETINOIC VÀ
KEM CHỐNG NẮNG**

Chuyên ngành: Da liễu

Mã số: 3.01.19

LUẬN VĂN TIẾN SỸ Y KHOA

Người hướng dẫn khoa học:

- PGS.TS. Phạm Văn Hiến.
- PGS.TS. Trần Lan Anh.

HÀ NỘI – 2005



**THƯ VIỆN
HUBT**

TÀI LIỆU PHỤC VỤ THAM KHẢO NỘI BỘ

Bài 2.9. Định dạng Bullets and Numbering tương tự như sau:

Vai trò của dinh dưỡng trong tăng huyết áp

- A.** Mối liên quan và cơ chế sinh bệnh giữa lượng natri ăn vào và huyết áp động mạch.
 - * Những bằng chứng chứng tỏ natri đóng vai trò quan trọng trong tăng huyết áp.
 - * Cơ chế tác dụng của natri trong tăng huyết áp.
- B.** Mối tương quan giữa kali và tăng huyết áp.
- C.** Mối tương quan giữa calci và tăng huyết áp.
- D.** Mối tương quan giữa magnesi và tăng huyết áp.
- E.** Vai trò của chất béo trong khẩu phần ăn với tăng huyết áp.
- F.** Rượu và tăng huyết áp.
- G.** Béo phì và tăng huyết áp.
 - * Cơ chế tăng huyết áp do béo phì.
 - * Phương pháp giảm cân.

Bài 2.10. Định dạng Bullets and Numbering tương tự như sau:

Nguyên tắc điều trị bệnh Gout

Gout là một bệnh chuyển hóa thường khởi phát bằng đợt viêm khớp cấp tính sưng nóng, đỏ, đau ở khớp bàn–ngón chân cái do tăng mạnh acid uric máu. Các đợt tái phát về sau các khớp mắt cá, khớp gối, khớp khuỷu, gân Achille. Có thể có lắng đọng sạn urat ở tuỷ thận viêm thận kẽ mạn tính hoặc có sỏi urat ở hệ tiết niệu.

1. Những người có nhiều nguy cơ bị tăng acid uric máu và bệnh gout
 - Có tiền sử gia đình bị bệnh gout.
 - Béo quá mức, béo phì.
 - Nghiện rượu, nghiện cà phê.
 - Dùng nhiều thuốc lợi tiểu, aspirin, cyclosporin.
2. Các nguyên tắc cơ bản điều trị bệnh gout
 - 2.1. *Việc điều trị bệnh gout vừa cần chữa các đợt cấp tính, vừa để phòng tái phát và chữa gout mạn tính.*
 - 2.2. *Hạn chế đưa nhiều cơ chất có thể giáng hoá tạo thành acid uric như các thức ăn nhiều nuclepetid.*

- Hạn chế thức ăn nhiều nhân purin như thịt, cá nạc, hải sản, gia cầm, óc, gan, bầu dục, nước luộc thịt, đậu đỏ...
 - Hạn chế thức ăn nhiều nhân purin kiềm như bia, cà phê.
 - Rượu là thức uống có tác dụng giảm khả năng bài xuất acid uric qua thận, hậu quả của tăng lactat máu do rượu, do đó nên bỏ hẳn rượu.
- 2.3. Trong trường hợp bệnh nhân béo phì quá mức nên giảm cân từ từ, không nên giảm quá nhanh.
- 2.4. Giảm tích trữ acid uric trong cơ thể bằng cách dùng các thuốc tăng đào thải acid uric qua thận như:
- Probenecid (benemid).
 - Sulfinpyrason (Antiran).
 - Tuy nhiên, khi thận đã suy, mức lọc cầu thận dưới 60 ml/phút thì thuốc kém tác dụng – không nên dùng.
- 2.6. Ức chế phản ứng chuyển hoá tạo thành acid uric.
- Dùng thuốc ức chế men xanthin oxydase như allopurinol (zyloric).
 - Tuy nhiên, chỉ nên dùng sau các đợt cấp để đề phòng tái phát.
- 2.7. Giảm đau trong các đợt cấp bằng colchicin.

Gợi ý : Bài 2.10 nên tạo ra 3 cấp :

Cấp 1 (Lever 1): Được đánh số là 1,2,3....

Cấp 2 (Lever 2): Được đánh số là 2.1, 2.2, 2.3....

Cấp 3 (Lever 3): Chọn dạng Bullets: ▪

Bài 3. BẢNG BIỂU

Bài 3.1. Soạn thảo bảng sau và định dạng tương tự (trích luận văn của Phạm Quốc Khương).

Bảng 10. So sánh thay đổi MVA trước và sau mổ tách van hai lá của chúng tôi với một số tác giả khác.

P.Pháp Tác giả	MVA/2D (cm ²)		MVA/Doppler (cm ²)	
	Trước mổ	Sau mổ	Trước mổ	Sau mổ
Riley. M (60) (n=59)			0,9 ± 0,2	1,7 ± 0,5
Holen. J(38) (n=8)			1,08 ± 0,34	1,71 ± 0,43
Heger J. J (39) (n=18)	0,8 ± 1	2,7 ± 2,8		
Phạm Minh Hùng (4) (n=48)	0,71 ± 0,26	1,15 ± 0,33	0,83 ± 0,24	1,5 ± 0,49
Phạm Quốc Khương (n=21)	0,73 ± 0,15	1,45 ± 0,37	0,72 ± 0,17	1,52 ± 0,40

Bài 3.2. Soạn thảo bảng sau và định dạng tương tự:

Bảng 3. Cường độ tiếng ồn (dnA) tại các điểm theo ốp thời gian.

Thời gian Địa điểm	6 – 10h	10 – 14h	14 – 18h	18 – 22h	22 – 2h	2 – 6h
Đường phố n=54	78,1±3,3	76,4±2,1	76,5±3,4	74,3±3,7	71,7±4,9	71,2±4,7
Chợ n=54	61,1±4,2	62,9±4,2	63,4±4,6	62,7±2,7	54,9±2,7	54,3±4,9
Tr. Đống Đa n=54	70,5±7,9	67,3±2,0	70,8±7,3	61,1±2,4	57,7±1,7	55,6±2,6
Nhà cao tầng n=270	71,5±3,5	67,8±1,2	68,7±2,8	68,2±4,6	57,4±1,3	58,6±1,7
TCVN	70	70	70	65	55	55

Bài 3.3. Trộn văn bản.

Lập một bảng như sau:

STT	Họ tên	Giới	Tuổi	Ure	Đường	ALB	SGOT	SGPT
1	Nguyễn Thị A	Nữ	28	6,0	5,5	4,0	40	48
2	Trần Văn B	Nam	56	10,2	8,0	6,0	40	35
3	Lê Trung C	Nam	26	4,0	4,0	60	48	42
4	Vũ Hoàng K	Nam	32	17,3	10,4	50	45	59

Từ bảng trên, hãy in phiếu xét nghiệm sinh hoá máu cho tất cả bệnh nhân theo mẫu sau:

<p>TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI TT ĐÀO TẠO & DỊCH VỤ TƯ VẤN SỨC KHOẺ Số 1 Tôn Thất Tùng – Hà Nội</p> <p style="text-align: center;">PHIẾU XÉT NGHIỆM SINH HOÁ MÁU</p> <p>Họ và tên bệnh nhân: _____ Giới: _____ Tuổi: _____</p> <table border="1"><thead><tr><th>Ure</th><th>Đường</th><th>Albumine</th><th>SGOT</th><th>SGPT</th></tr></thead><tbody><tr><td>3,3 – 6,6 mmol/l</td><td>3,9 – 6,4 mmol/l</td><td>38 – 54 g/l</td><td>Nam < 50 Nữ < 35 u/l</td><td>Nam < 50 Nữ < 35 u/l</td></tr></tbody></table> <p>BS. điều trị. _____ Người làm XN. _____</p>					Ure	Đường	Albumine	SGOT	SGPT	3,3 – 6,6 mmol/l	3,9 – 6,4 mmol/l	38 – 54 g/l	Nam < 50 Nữ < 35 u/l	Nam < 50 Nữ < 35 u/l
Ure	Đường	Albumine	SGOT	SGPT										
3,3 – 6,6 mmol/l	3,9 – 6,4 mmol/l	38 – 54 g/l	Nam < 50 Nữ < 35 u/l	Nam < 50 Nữ < 35 u/l										

Bài 3.4. Tạo tiêu đề phân đầu trang và chân trang

+ Đầu trang (Header): "Bộ môn Toán Tin – ĐHYHN"

Định dạng: Cỡ chữ 10, kiểu chữ .VnTime, in nghiêng, căn trái

+ Chân trang (Footer): Chèn "Tên tệp tin – Số trang / Tổng số trang"

Định dạng: Cỡ chữ 10, kiểu chữ .VnTime, in nghiêng, căn trái

Bài 3.5. Gõ lại bài báo sau và định dạng một cách tương tự:

Từ tinh tinh đến người: 99% gène giống nhau nhưng...

Các nhà di truyền học, nhân loại học phân tử (molecular anthropologists), sinh học tiến hoá (evolutionary biologists) và linh trưởng học (primatologists) tại Đại học California đang hợp sức triển khai một hướng nghiên cứu mới : Truy tìm những gène khác biệt giữa tinh tinh – một loài linh trưởng phát triển – với người để tìm ra nhân tố quyết định sự tiến hoá vượt thành người. Tạp chí New Scientists ngày 15.5.1999 trong bài "The Greatest Apes" (Loài khỉ không đuôi lớn nhất) cho biết: ý tưởng so sánh DNA (phân tử di truyền) của tinh tinh với người do Mary Claire King và Allan Wilson thực hiện lần đầu tiên năm 1975. Kết quả thật lý thú: Từ 98% đến 99% là giống nhau! Phải chăng "tinh tinh gần như là người rồi?". Các nhà khoa học trả lời: Không! Những gène dị biệt, khoảng 1,5%, đã quyết định con người không thể nào là một loại tinh tinh, cho dù là "tinh tinh thượng hạng" (deluxe chimps). Quả thật, con người và tinh tinh giống nhau ở nhiều điểm: Có sử dụng công cụ, nuôi con nhỏ trong nhiều năm. Nhưng sự khác nhau rất lớn: Một con tinh tinh cái trưởng thành có thể nâng một vật nặng 70 kg; ngón tay cái của tinh tinh ngắn hơn người, nhưng lông lá rậm hơn người rất nhiều; tinh tinh cái chỉ có

vú khi đang nuôi con; tinh tinh đực có xương ở bộ phận sinh dục; não người lớn gấp hai lần não tinh tinh; bán cầu não trái và phải của tinh tinh liên hệ với nhau tốt hơn người, nhưng mối liên hệ nội tại trong mỗi bán cầu não của người lại tốt hơn. Tất cả những sự khác biệt này phụ thuộc vào 1.500 gène dị biệt của tinh tinh so với con người (con người có tổng cộng khoảng 100.000 gène). Mục tiêu của khoa học là "truy tìm những gène chủ yếu (key genes) trong số 1.500 gène đó. Việc khám phá những gène này không chỉ làm rõ trang sử tiến hóa vượt thành người, mà còn vén bức màn bí mật của "tứ chứng nan y": Ung thư, dịch tả, chậm phát triển trí tuệ... những "căn bệnh đặc biệt dành riêng" cho con người. Tuy nhiên, bài toán khá rắc rối: Mặc dù 98,5% DNA của người và tinh tinh giống nhau, nhưng cách thức chúng sắp xếp trong nhiễm sắc thể lại khác nhau. Tinh tinh có 24 cặp nhiễm sắc thể, người chỉ có 23. Có 18 cặp giống nhau ở mức tuyệt vời (perry much identical).....

Phạm Việt Hưng
(Theo Báo Lao động)

Hướng dẫn thực hành bài 3

Yêu cầu:

1. Tạo được bảng và thực hiện được các thao tác trên bảng.
2. Thực hiện được định dạng và trang trí bảng.
3. Thực hiện được trộn văn bản, định dạng cột báo cho đoạn văn bản

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 3.1. Soạn bảng giống như sau (trích luận văn của Phạm Quốc Khương).

- + Đánh dòng: “Bảng 10 ... khác” và định dạng, chọn kiểu chữ **.VnTime**, cỡ chữ **14**, in đậm.
 - + Tạo một bảng gồm 5 cột và 7 hàng:
 - Đặt con trỏ tại vị trí cần tạo bảng.
 - Chọn **Table** → **Insert Table**.
 - . Trong mục **Number Of Columns**: gõ số 5.
 - . Trong mục **Number Of Rows**: gõ số 7.
 - + Tạo đường gạch chéo ở ô đầu tiên:
 - Chọn menu **Table** → **Draw table** (khi đó con chuột có dạng hình bút vẽ)
 - Đưa con trỏ chuột về vị trí góc trên trái của ô.
 - Nhấn và giữ chuột trái, kéo xuống góc dưới phải của ô đó.
 - + Trộn hai ô trong bảng:
 - Bôi đen hai ô cần trộn.
 - Chọn **Table** → **Merge Cells**.
 - + Vào số liệu:
 - Nhập số liệu vào các ô như soạn thảo văn bản, muốn chuyển qua ô khác bấm phím **Tab** hoặc nhấn chuột tại ô đó.
 - Cách gõ mũ 2:
 - . Nhấn đồng thời 3 phím **Ctrl+Shift + $\frac{+}{=}$** sau đó thả ra, gõ số 2.
 - . Muốn trở về chế độ gõ bình thường nhấn lại đồng thời 3 phím trên.
 - Chèn ký tự đặc biệt vào: dấu \pm .
 - . Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn.
 - . Chọn **Insert** → **Symbol**, chọn phần **Font**.
- Trong mục **Font**: Chọn **Symbol**, kích chọn ký tự cần chọn ở phía dưới.
Nhấn **Insert**, nhấn **Close**.

- + Điều chỉnh kích thước: Đưa con chuột lên đường biên của hai cột, khi con trỏ thay đổi hình dạng thành hình mũi tên hai chiều, lúc này nhấn và giữ chuột trái, rê chuột để thay đổi kích thước.
- + Tạo khung viền bao quanh:
 - Bôi đen toàn bộ văn bản vừa tạo.
 - Chọn **Format** → **Border and Shading**.
 - Chọn mẫu đường viền và độ bóng thích hợp.
- + (Mở rộng) Chia một ô trong bảng thành nhiều ô nhỏ:
 - Đặt con trỏ tại ô cần chia nhỏ.
 - Chọn **Table** → **Split Cells...**
 - Chọn số cột muốn tạo thành trong ô **Number Of Columns**.
 - Chọn số hàng muốn tạo thành trong ô **Number Of Rows**.
- + Lưu file: Vào ổ đĩa C:\, có tên file: **BANG10.DOC**
- + Đóng tập tin: Chọn **File** → **Close**.

Bài 3.2. Soạn thảo bảng sau và định dạng tương tự:

- + Gõ dòng: “Bảng 3: Cường độ ... thời gian” và định dạng, chọn kiểu chữ **.VnTime, cỡ chữ 14, in đậm**.
 - + Tạo một bảng gồm 7 cột và 6 hàng.
 - Đặt con trỏ tại vị trí cần tạo bảng.
 - Chọn **Table** → **Insert Table**.
 - . Trong mục **Number Of Columns**: gõ số 7.
 - . Trong mục **Number Of Rows**: gõ số 6.
 - + Tạo đường gạch chéo ở ô đầu tiên:
 - Chọn menu **Table** → **Draw table** (khi đó con chuột có dạng hình bút vẽ)
 - Đưa con trỏ chuột về vị trí góc trên trái của ô.
 - Nhấn và giữ chuột trái, kéo xuống góc dưới phải của ô đó.
 - + Vào số liệu:
 - Nhập số liệu vào các ô như soạn thảo văn bản, muốn chuyển qua ô khác nhấn phím **Tab** hoặc nhấn chuột tại ô đó.
 - Chèn ký tự đặc biệt vào: dấu \pm .
 - . Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn.
 - . Chọn **Insert** → **Symbol**, chọn phần **Font**.
- Trong mục **Font**: Chọn **Symbol**, kích chọn ký tự cần chèn (dấu \pm) ở phía dưới. Nhấn **Insert**, nhấn **Close**.

- Xoay chữ:
 - . Bôi đen các ô cần xoay chữ.
 - . Chọn menu **Format** → **Text Direction...**
 - . Chọn hướng chữ trong mục **Orientation**.
 - . Nhấn **OK**.
- + Điều chỉnh kích thước: Đưa con chuột lên đường biên của hai cột, khi con trỏ thay đổi hình dạng thành hình mũi tên hai chiều, lúc này nhấn và giữ chuột trái, rê chuột để thay đổi kích thước.
- + Tạo khung viền bao quanh:
 - Bôi đen toàn bộ văn bản vừa tạo.
 - Chọn **Format** → **Border and Shading**.
 - Chọn mẫu đường viền và độ bóng thích hợp.
- + Lưu file: Vào ổ đĩa **C:**, có tên file: **BANG3.DOC**
- + Đóng tập tin: Chọn **File** → **Close**.

Bài 3.3. Trộn văn bản:

Lập một bảng như sau:

STT	Họ tên	Giới	Tuổi	Ure	Đường	ALB	SGOT	SGPT
1	Nguyễn Thị Hoa	Nữ	28	6,0	5,5	4,0	40	48
2	Trần Văn Bình	Nam	56	10,2	8,0	6,0	40	35
3	Lê Trung Nam	Nam	26	4,0	4,0	60	48	42
4	Vũ Hoàng Tùng	Nam	32	17,3	10,4	50	45	59

Từ bảng trên hãy in phiếu xét nghiệm sinh hoá máu cho tất cả bệnh nhân theo mẫu sau:

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI TT ĐÀO TẠO & DỊCH VỤ TƯ VẤN SỨC KHỎE Số 1 Tôn Thất Tùng – Đống Đa – Hà Nội				
<h2 style="margin: 0;">PHIẾU XÉT NGHIỆM SINH HOÁ MÁU</h2>				
Họ và tên bệnh nhân:			Giới:	
Tuổi:				
Ure 3,3 – 6,6 mmol/l	Đường 3,9 – 6,4 mmol/l	Albumine 38 – 54 g/l	SGOT Nam < 50 Nữ < 35 u/l	SGPT Nam < 50 Nữ < 35 u/l
BS. điều trị:			Người làm XN:	

*** Tạo bảng:**

- + Mở file mới **File -> New.**
- + Chọn menu **Table -> Insert -> Table...** Nhập nội dung như trong bảng trên

Chú ý:

- Khi soạn bảng, nên dùng Font chữ Unicode.
- Không cần thực hiện định dạng.
- Không sử dụng các thao tác **Merge Cells, Split Cells.**
- Không thiết lập bảng bằng cách chọn **Draw Table.**


- + Ghi file trên với tên: **Bang.doc.**

*** Tạo phiếu xét nghiệm:**


- + Mở file mới **File -> New.**
- + Thiết lập mẫu phiếu xét nghiệm theo mẫu trên.

Chú ý: Khi soạn văn bản, nên dùng Font chữ Unicode.


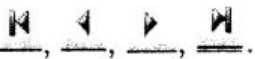
*** Thực hiện trộn văn bản:**


- + Mở biểu mẫu phiếu xét nghiệm.
- + Trong biểu mẫu, hiện thanh công cụ Mail Merge bằng cách chọn menu **View -> Toolbars -> Mail Merge.**
- + Mở bảng dữ liệu nguồn: nhấn chuột vào nút  (**Open data source**) trên thanh công cụ. Chọn file dữ liệu nguồn.

Chú ý: Sau khi mở được bảng dữ liệu nguồn, các nút khác trên thanh **Mail Merge** sẽ tự động bật (sáng). Khi chưa có dữ liệu, các nút này bị Word đặt mờ.

- + Chèn các trường: đặt con trỏ văn bản tại vị trí cần chèn trong biểu mẫu. Nhấn chuột vào nút  (**Insert Merge Fields**) trên thanh **Mail Merge.**

Chọn trường tương ứng để chèn, nhấn **Insert**; sau đó, nhấn **Close.**

- + Để chèn các trường khác, ta làm tương tự.
- + Sau khi đã chèn đủ các trường vào biểu mẫu, nhấn nút  (**View Merged Data**) để xem kết quả.
- + Di chuyển giữa các bản ghi bằng cách sử dụng các nút .

- + Nhấn vào nút  (**Merge to Printer**) để in biểu mẫu.

- + Lưu file: Vào ổ đĩa C:\, có tên file: **TRON-VB.DOC**


- + Đóng tập tin: Chọn **File -> Close.**

Bài 3.4. Tạo tiêu đề đầu trang và chân trang:

+ Tiêu đề đầu trang (Header):

Chọn menu **View** → **Header and Footer**

Gõ "Bộ môn..." và định dạng **Cỡ chữ 10**, kiểu chữ **.VnTime**, **in nghiêng**, **căn theo lề trái**.

+ Nhấn vào nút  , để chuyển sang chân trang (Footer)

+ Chọn menu **Insert** → **Field**

– Trong phân **Categories** chọn **All**

– Trong **Field names** chọn **FileName** → **OK**: Để chèn tên tệp tin

+ Để đánh số trang cho văn bản (**Page**) hay tổng số trang của văn bản (**NumPages**) ta làm tương tự như trên.

+ Định dạng **cỡ chữ 10**, kiểu chữ **.VnTime**, **in nghiêng**, **căn theo lề trái**.

Bài 3.5. Đánh lại bài báo sau và định dạng một cách tương tự:

+ Gõ văn bản thô.

+ Định dạng dòng "Từ tình tình.....nhưng..." có kiểu chữ **.VnArabia**, **cỡ chữ 20**, **căn trái**.

+ Chia cột

– Bôi đen phần văn bản muốn chia cột.

– Chọn **Format** → **Column...**

– Trong ô **Number Of columns** gõ số **2**

– Kích chọn ô kiểm **Line between**

– Mở rộng (có thể thay đổi độ rộng của từng cột và khoảng giữa các cột) trong các ô **Width** và **Spacing**.

+ Viết hoa kí tự đầu tiên

– Bôi đen ký tự cần viết hoa.

– Chọn **Format** → **DropCap...**

. Kích chọn kiểu **Dropped** đặt số dòng trong ô **Lines to drop**

. Nhấn **OK**.

+ Dòng cuối cùng "Phạm... Lao động" chọn kiểu chữ **.VnTime**, **căn giữa**, **chữ in đậm**.

+ Lưu file: Vào ổ đĩa **C:**, có tên file: **COTBAO.DOC**

+ Đóng tệp tin: Chọn **File** → **Close**.



Bài luyện tập

Bài 3.6. Soạn thảo bảng sau và định dạng tương tự:

(*Yêu cầu:* Hàng cuối trong bảng, các tổng phải được tính tự động).

Bảng 1. Kết quả thử nghiệm đánh giá hiệu quả Motilium-M (bảng đánh giá điểm số – số bệnh nhân: 7886).

Thang điểm	Trước khi điều trị		Sau khi điều trị	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
1–2	1616	20.49	1055	13.38
3–4	3237	41.05	116	1.47
5–6	1927	24.43	13	0.16
7–8	721	9.15	2	0.02
9–10	300	3.81	0	0
11–12	85	1.07	0	0
Tổng cộng	7886	100	1186	15.03

Gợi ý: Tính tổng tự động:

– Đặt con trỏ vào ô cần có kết quả tính tổng.

– Chọn menu **Table > Formula...** Trong mục Formula gõ: = **SUM(above)**, và nhấn **OK**.

Bài 3.7. 1. Soạn thảo bảng sau và định dạng tương tự:

2. Chuyển bảng đó sang dạng sử dụng Tabs, có phân Leader...

Tên thuốc	Số báo cáo ADR
Vioxx (rofecoxib)	6994
Enbren (etanercept)	6789
Accutane (isotretiroin)	3605
Lotronex (alosetron)	3190
Celebrex (celecoxib)	3087
Zoloft (sertralin)	2834
Lipitor (atorvastatin)	2641
Priosec (omeprazole)	2066
Baycol (cerivastatin)	1992

Tên thuốc	Số báo cáo ADR
Vioxx (rofecoxib)	6994
Enbren (etanercept)	6789
Accutane (isotretiroin)	3605
Lotronex (alosetron)	3190
Celebrex (celecoxib)	3087
Zoloft (sertralin)	2834
Lipitor (atorvastatin)	2641
Priosec (omeprazole)	2066
Baycol (cerivastatin)	1992

Ký hiệu ADR: phản ứng có hại.

- Bài 3.8.**
1. Soạn thảo văn bản sau và định dạng tương tự.
 2. Chuyển văn bản đó thành bảng.

Hàm lượng canxi trong 100g thực phẩm

<i>Tên thực phẩm</i>	<i>Hàm lượng Ca (mg%)</i>
Cua đồng	5040
Tôm đồng	1120
Sữa bột tách bơ	1400
Sữa bột toàn phần	930
Sữa bò tươi	120
Cua bể	141
Trai	668
Hến	144
Cá dâu	527
Cá mè	157
Cá quả	90
Lòng đỏ trứng gà	134
Lòng đỏ trứng vịt	146

Bs. Trang Xuân Chi

Hàm lượng canxi trong 100g thực phẩm

Tên thực phẩm	Hàm lượng Ca (mg%)
Cua đồng	5040
Tôm đồng	1120
Sữa bột tách bơ	1400
Sữa bột toàn phần	930
Sữa bò tươi	120
Cua bể	141
Trai	668
Hến	144
Cá dẫu	527
Cá mè	157
Cá quả	90
Lòng đỏ trứng gà	134
Lòng đỏ trứng vịt	146

Bs. Trang Xuân Chi

- Bài 3.9.**
1. Soạn thảo bảng sau và định dạng tương tự.
 2. Sử dụng bảng biểu với những đường kẻ khác.

Bảng 1. Nồng độ trung bình bụi theo các ốp thời gian.

Địa điểm \ Thời gian		6–10h	10–14h	14–18h	18–22h	22–2h	2–6h
Đường phố (n=9)	Bụi hạt (hạt/cm ³)	65,9±4,8	61,8±6,1	84,6±12,4	81,6±10,2	72,8±6,8	53,8±3,6
	Bụi trọng lượng (mg/m ³)	0,30±0,02	0,28±0,02	0,38±0,06	0,31±0,11	0,32±0,02	0,24±0,02
Chợ (n=9)	Bụi hạt	53,4±7,3	50,2±7,2	64,3±6,5	60,3±4,4	46,3±6,1	40,7±6,4
	Bụi trọng lượng	0,23±0,03	0,22±0,03	0,29±0,03	0,24±0,05	0,20±0,02	0,19±0,02
TCCP: Bụi trọng lượng: 0,2 mg/m ³							

- Bài 3.10.**
1. Soạn thảo bảng sau và định dạng tương tự.
 2. Sử dụng bảng biểu với những đường kẻ khác.

Bảng 1. Thị lực trước và sau cắt mổ mắt chu biên.

Mức thị lực	Trước PT		Sau PT	
	n	%	N	%
< 1/10	0	0	0	0
1/10 đến ≤ 3/10	37	26,2	22	15.6
4/10 đến <7/10	55	39,0	56	39.7
≥ 7/10	49	34,8	63	44.7
Tổng	141	100	141	100
P	0.062			

Bài 3.11. Đánh lại các bài báo sau và định dạng tương tự:

Mối giao duyên giữa Y học và khoa học công nghệ

Năm 1970 là năm mà con chip điện tử vi xử lý đầu tiên được ra đời. Ngoài việc các thế hệ chip vi xử lý có tốc độ càng nhanh được đưa vào các máy vi tính tạo ra các thế hệ Pentium thì trong y học các “con rệp” này cũng đã được ứng dụng một cách nhanh chóng và cực kỳ hữu hiệu. Các con chip với kích thước cực nhỏ đã được cấy vào tận óc

tai để chữa bệnh điếc bẩm sinh, được cấy vào vùng chẩm của não để chữa bệnh mù do tổn thương đường dẫn truyền thần kinh thị giác. Phối hợp chip điện tử với robot mềm để chữa trị cho những bệnh nhân bị bệnh bại liệt. Một số nước trên thế giới đã đề xuất dùng con chip điện tử chứa một dung lượng thông tin về thân nhân của từng người thay cho một chứng minh thư, kèm theo là một “tệp hồ sơ” về sức khỏe của họ rồi cấy vào chỗ nhất định nào đấy trên cơ thể. Khi xảy ra tai nạn hay một số biến cố tự nhiên nào đó (như động đất, hoả hoạn hay lũ lụt) chỉ cần nhờ vào các “vật chứng” này mà những người cứu hộ có thể nhanh chóng nhận dạng ra một cách chính xác và có hành vi cấp cứu kịp thời và hiệu quả....

TS. Kiều Khắc Đôn

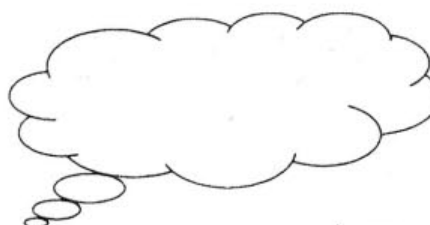
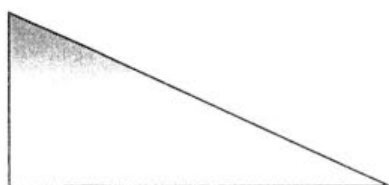
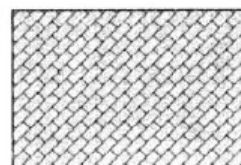
Bài 4. ĐỒ THỊ – ĐỒ HOẠ TRONG WORD

Bài 4.1. Hãy tạo đồ hoạ kết hợp với văn bản như sau:

Đại học Shimane và hãng thiết bị Nano Corp (Nhật Bản) đã hợp tác áp dụng thành công một kỹ thuật mới để chữa trị gãy xương bằng đinh ốc làm chính từ xương của bệnh nhân.

Máy tính là môn khoa học khó tiếp thu đối với người già và dễ tiếp thu đối với người trẻ.

Bài 4.2. Dùng thủ thuật màu nền để vẽ và tạo hình như sau:



Bài 4.3. Dùng kết hợp ảnh trong Clip Art để tạo hình “Sư tử trượt tuyết”



Bài 4.4. Xây dựng biểu đồ Area (vùng) minh hoạ số lượng người tham gia các hình thức bảo hiểm y tế (BHYT) tại địa phương A qua các năm được cho bởi bảng sau:

(đơn vị: nghìn người).

Năm	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hình thức						
Bắt buộc	682	704	712	715	720	722
Tình nguyện	12	26	32	36	45	62
Người nghèo	0	0	1.2	2.8	4.2	12.1

Hướng dẫn thực hành bài 4

Yêu cầu:

1. Nhập được file ảnh và thực hiện được các thao tác chỉnh sửa.
2. Vẽ được đồ họa, biểu đồ trong Word, các thao tác cơ bản, chỉnh sửa.
3. Tạo được hoa văn họa tiết cho một tài liệu, chèn được hình ảnh từ ClipArt.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 4.1. Tạo đồ họa kết hợp với văn bản.

- + Nhấn vào nút **Drawing** trên thanh công cụ chuẩn.
- + Nhấn nút **Text Box** trên thanh công cụ vẽ, rê chuột thành hình chữ nhật để tạo hộp văn bản.
 - Đưa con trỏ Text vào ô hình đó, tạo văn bản “Đại học ... bệnh nhân”.
 - Định dạng chọn kiểu chữ **.VnTime, in nghiêng, cỡ chữ 12**.

Chú ý: Với đoạn văn bản này, chúng ta cũng có thể gõ trực tiếp mà không cần tạo hộp **Text Box**.

- + Tương tự tạo **Text Box** như trên với dòng “Máy tính... trẻ” và định dạng hộp **Text Box** vừa tạo có kiểu chữ **.VnTime, cỡ chữ 14**.
- + Vẽ hình ảnh:
 - Tạo hình vuông:
 - . Nhấn vào nút hình chữ nhật (**Rectangle**) trên thanh công cụ vẽ.
 - . Đưa con trỏ chuột đến vị trí cần tạo hình vẽ.
 - . Nhấn và giữ chuột trái, rê chuột để tạo thành hình chữ nhật.
 - . Định dạng: màu đường (**Line Color**) và màu nền (**Fill Color**).
 - Tạo hình tam giác:
 - . Nhấn đơn chuột vào nút **AutoShapes** trên thanh công cụ vẽ.
 - . Chọn **Basis Shapes** (hoặc **FlowChart** để chọn dạng tam giác cần vẽ).
 - . Kéo rê chuột để tạo tam giác cụ thể.
 - . Thực hiện định dạng tam giác như định dạng hình chữ nhật ở trên, nhưng chọn màu nền khác để phân biệt.
 - . Để kết thúc ta nhấn vào phím **ESC** trên bàn phím.

Chú ý: Trong trường hợp muốn vẽ tam giác với độ dài các cạnh bất kỳ (không phải các tam giác đặc biệt: vuông, cân, đều...), có thể sử dụng công cụ **Freeform** từ **AutoShapes** → **Lines** → **Freeform**.

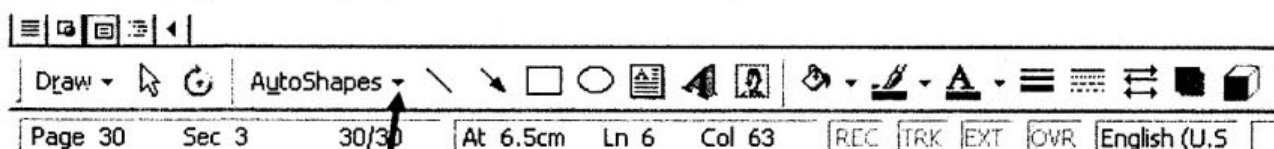
– Tạo hình tròn:

- . Kích vào nút **Oval** trên thanh công cụ vẽ.
- . Đặt chuột tại vị trí muốn tạo hình tròn, nhấn và giữ phím **Shift** đồng thời nhấn và giữ chuột trái, rê chuột để tạo thành hình tròn.
- . Định dạng: màu nền (**Line Color**) và màu nền (**Fill Color**).
- . Xoá hình ảnh vừa tạo: Nhấn chuột vào hình vừa tạo, nhấn phím **Delete** trên bàn phím.

Chú ý: Khi vẽ các hình trên, nên bỏ khung viền của các hình và chỉ giữ lại màu nền (**Fill Color**)

+ Lưu file: – Vào ổ đĩa **C:**, tên file: **HINH2.DOC**

Bài 4.2. Dùng thủ thuật tạo mẫu nền để vẽ và tạo hình.

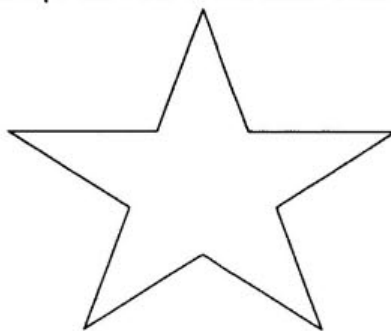


Kích chuột vào đây

+ Trên thanh công cụ **Drawing** kích vào **AutoShapes**, chọn hình cần tạo thủ thuật mẫu nền.

Ví dụ:

- **AutoShapes** → **Stars and Banners** chọn hình ngôi sao.
- Giữ phím trái chuột kéo rê trên nền văn bản (ta được hình vẽ dưới).



- Kích phím phải chuột tại hình ngôi sao, chọn **Format AutoShape...**
- Trong mục **Fill** chọn **Color** → **Fill Effects...** lựa chọn màu nền.
- Kích **OK**, ta được ngôi sao có màu nền như đề bài.

Với các hình khác ta làm tương tự.

Bài 4.3. Dùng kết hợp ảnh trong Clip Art để tạo hình “Sư tử trượt tuyết”

- + Chèn hình ảnh vào trang văn bản bằng cách:
 - Chọn **Insert** → **Picture** → **Clip Art**.
 - Lựa ảnh cần dán rồi nhấn chuột vào nút **Insert Clip**.



- Kích phím phải chuột tại vị trí ảnh mới chèn, chọn **Edit Picture** (hoặc **Picture Object**) để mở một trang văn bản mới có hình ảnh vừa chèn. Tại đây, ta có thể thay đổi các chi tiết của ảnh.
- Kích vào những chi tiết của phần cần xoá, nhấn phím **Delete** (có thể xoá nhiều chi tiết cùng lúc bằng cách chọn các chi tiết đó và nhấn phím **Delete**).
- Mở một hộp **Text Box**, chèn hình đầu con sư tử vào Textbox bằng cách:
 - . Chọn **Insert** → **Picture** → **Clip art**.
 - . Lựa ảnh đầu sư tử, nhấn **insert Clip**.

Chú ý: Ta phải bỏ màu nền (**Fill color**) và màu đường (**Line color**) của hộp **Text Box**

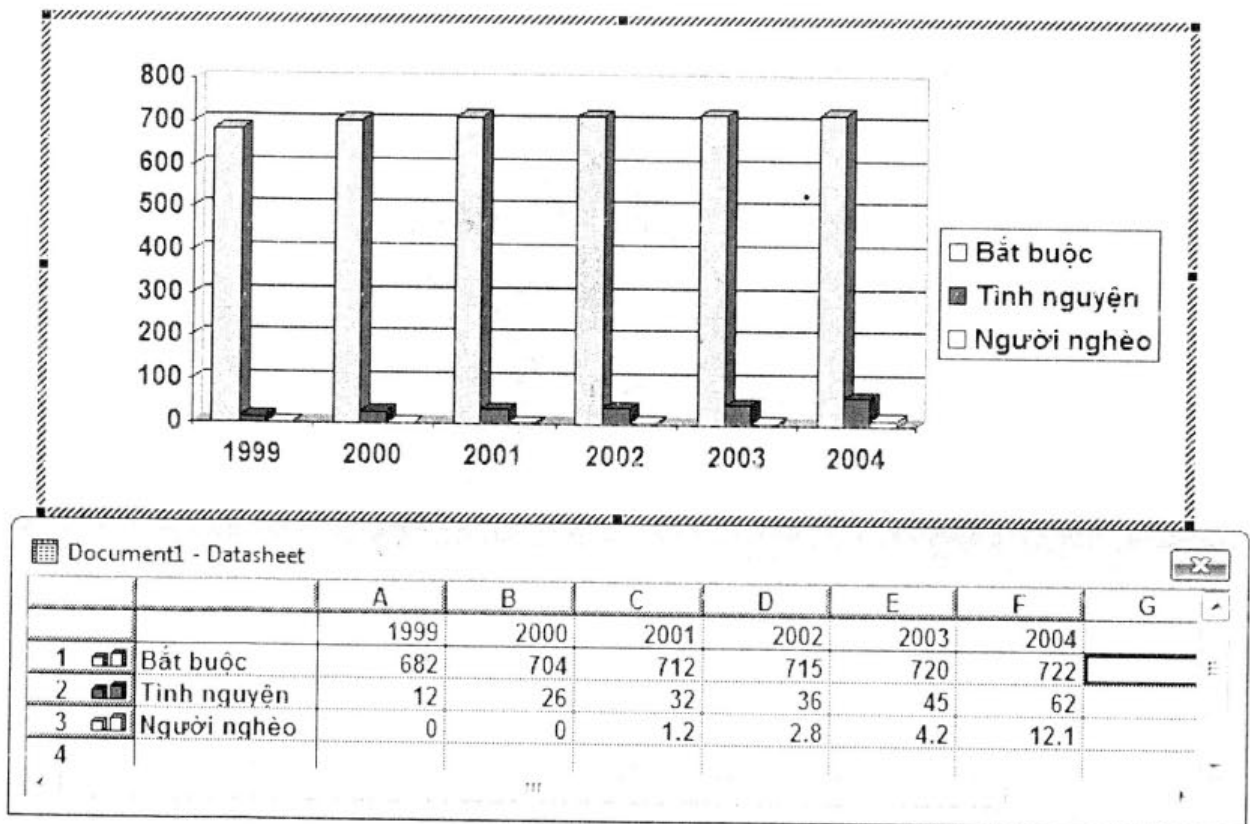
- Đưa về kích thước cho hợp lý, rồi đặt đầu con sư tử vào chỗ cần dán.
- Đóng văn bản mới, quay về văn bản cũ: chọn menu **File** → **Close & return to...** hoặc nhấn vào nút **Close Picture** ta được hình như đề bài.

Bài 4.4. Xây dựng biểu đồ Area (vùng) minh họa số lượng người tham gia các hình thức bảo hiểm y tế (BHYT) tại địa phương A qua các năm được cho bởi bảng sau:

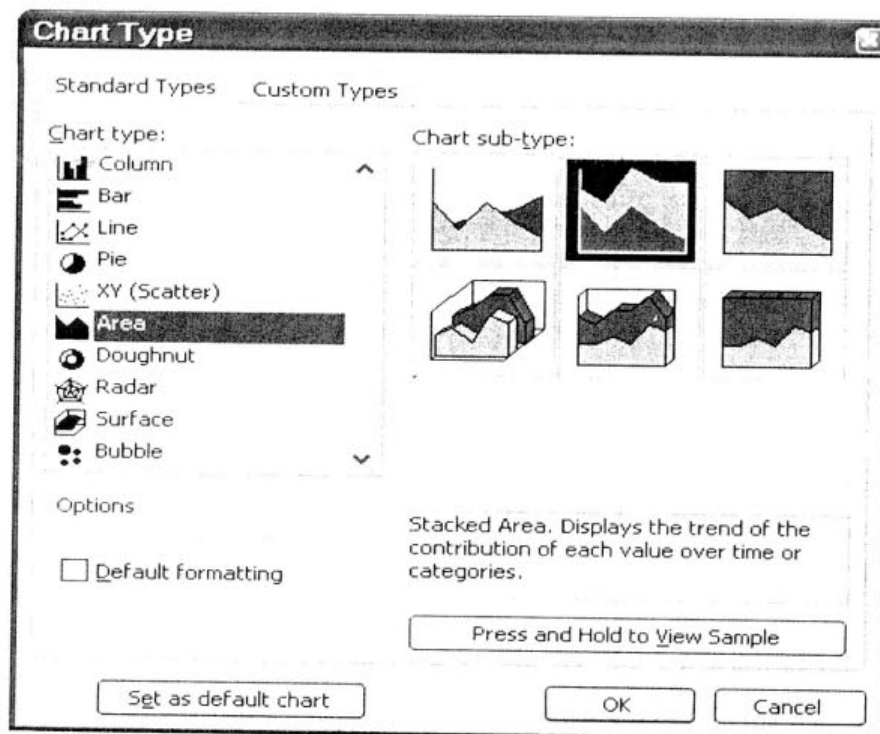
(đơn vị: nghìn người).

Năm	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hình thức						
Bắt buộc	682	704	712	715	720	722
Tình nguyện	12	26	32	36	45	62
Người nghèo	0	0	1.2	2.8	4.2	12.1

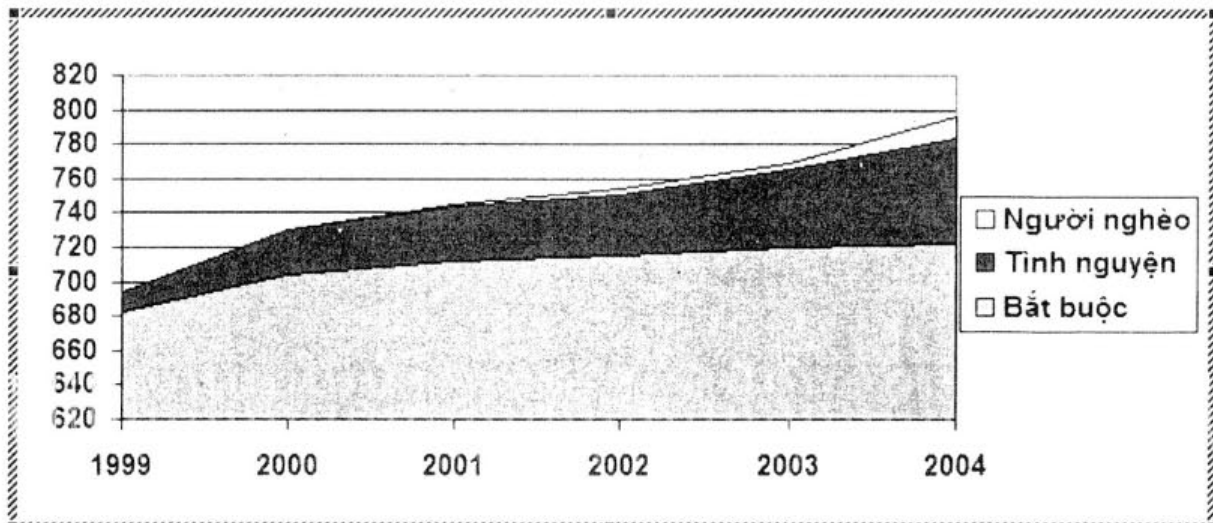
- + Chọn menu **Insert > Picture > Chart**, nhập dữ liệu vào datasheet, ta được biểu đồ sau :



- + Chọn menu **Chart > Chart Type** hoặc nhấn chuột phải chọn **Chart Type**.
 - Trong mục **Chart type** chọn kiểu *Area*
 - Trong mục **Chart sub-type** chọn *Stacked Area*



Ta được biểu đồ sau:



Document1 - Datasheet

		A	B	C	D	E	F	G
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	
1	Bắt buộc	682	704	712	715	720	722	
2	Tinh nguyện	12	26	32	36	45	62	
3	Người nghèo	0	0	1.2	2.8	4.2	12.1	
4								

+ Chọn menu **Chart > Chart Options** hoặc nhấn chuột phải chọn **Chart Options**, thay đổi các tùy chọn về tiêu đề đồ thị, tiêu đề trục,... trong hộp thoại **Chart Options**:

Chart Options

Titles Axes Gridlines Legend Data Labels Data Table

Chart title:
BIỂU ĐỒ VÍ DỤ MINH HỌA

Category (X) axis:
Năm

Value (Y) axis:
Nghìn người

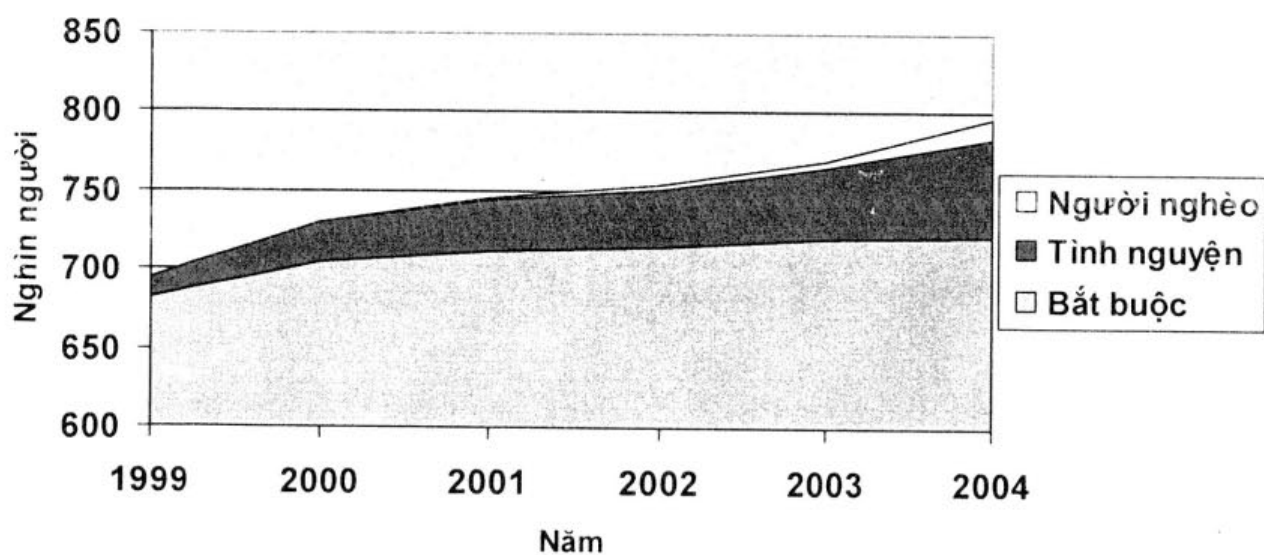
Second category (X) axis:

Second value (Y) axis:

OK Cancel

- **Tab Titles:** Nhập tiêu đề biểu đồ, tiêu đề các trục.
 - **Tab Axes:** Đặt các đơn vị đo lên các trục.
 - **Tab Gridlines:** Các đường lưới trên biểu đồ.
 - **Tab Legend:** Xác định vị trí đặt chú giải.
 - **Tab Data Labels:** Gán các nhãn dữ liệu cho biểu đồ.
 - **Tab Data Table:** Hiện thị / ẩn bảng dữ liệu cạnh biểu đồ.
- + Sau khi thay đổi các tùy chọn, nhấn OK, ta thu được biểu đồ:

BIỂU ĐỒ VÍ DỤ MINH HỌA

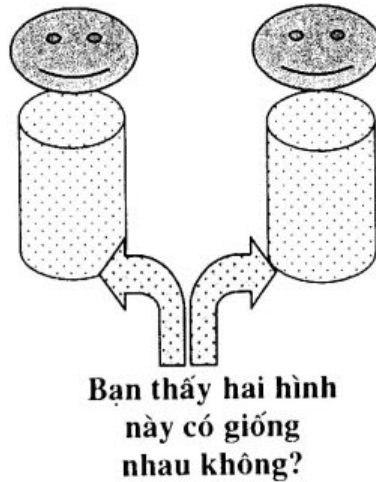


Bài luyện tập

Bài 4.5. Vẽ các hình kết hợp như sau:



Bài 4.6. Vẽ các hình kết hợp như sau:



Bài 4.7. Xây dựng biểu đồ line (đường) thể hiện sự biến đổi huyết áp tối đa (HATĐ), huyết áp tối thiểu (HATT) qua các lần đo trên một bệnh nhân cho bởi bảng sau:

Lần đo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HATĐ	180	190	180	170	150	160	150	160	150	150
HATT	100	110	100	90	100	110	90	100	100	110

Bài 5. TỔ HỢP THÀNH MỘT TÀI LIỆU DÀI

Bài 5.1. Tạo mục lục từ các Heading có cấu trúc như sau:

ĐẶT VẤN ĐỀ

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN.

- 1.1 Sự hình thành, phát triển và cấu trúc tua rau.
- 1.2 Các phương pháp chẩn đoán trước sinh.
- 1.3 Tình hình nghiên cứu sinh thiết tua rau.

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

- 2.1 Đối tượng và địa điểm nghiên cứu.
- 2.2 Phương pháp nghiên cứu.
- 2.3 Cách tiến hành nghiên cứu.
- 2.4 Xử lý số liệu.

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

.....

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN.

KẾT LUẬN

Bài 5.2. Lập Style cho phần tóm tắt chương có định dạng về chữ .VnArial, cỡ chữ 13, in nghiêng, lùi vào so với lề trái 1 cm.

Bệnh râm má là một bệnh ít ảnh hưởng đến sức khỏe con người, nhưng gây tâm lý lo lắng do ảnh hưởng đến thẩm mỹ, nhất là phụ nữ trẻ. Trên thế giới, nhiều tác giả đã nghiên cứu về nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh và các phương pháp điều trị râm má. Một số tác giả đã thử nghiệm các hoá chất khác nhau trên động vật để tìm ra cơ chế và sự an toàn của thuốc nhằm lựa chọn ra những thuốc thích hợp điều trị bệnh.

Bài 5.3. Lập Style THAMKHAO có định dạng tương tự như sau:

- [1]. ***Bộ môn Da liễu – Trường đại học Y Hà Nội (1992). Bệnh Da liễu tập I. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội. 8–14.***
- [2]. ***Trường đại học Dược Hà Nội (2000). Hoá dược tập II. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội. 72–74.***
- [3]. ***Phạm Xuân Thắng (2001). Nghiên cứu màu da bụng tử thi qua các giai đoạn ướp bảo quản tử thi và hình thái hạt melanine của da. Luận văn Thạc sỹ, Đại học Y Hà Nội.***
- [4]. ***Đặng Vũ Hỷ (1970). Bệnh ngoài da. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội. 5–10.***
- [5]. ***Lê Tử Văn, Nguyễn Tài Thu (1979). Sơ bộ nhận xét áp dụng máy điện châm và phương pháp thủy châm điều trị sạm da. Nội san da liễu, số 5, 10–14.***

Hướng dẫn thực hành bài 5

Yêu cầu:


1. Tạo được các Heading.
2. Tạo được mục lục tự động dựa trên các Heading.
3. Tạo được một Style mới.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 5.1. Tạo mục lục từ các Heading:


- + Gõ văn bản thô.
- **Tạo Heading 1:**
 - + Chọn dòng “Đặt vấn đề”.
 - + Chọn menu **Format** → **Styles and Formatting**.
 - + Trong mục **Pick formatting to apply** của hộp thoại **Styles and Formatting**.
 - + Nhấn chuột vào **Heading 1**, nhấn chuột vào hình  bên cạnh, chọn **Modify...**
 - Trong hộp thoại **Modify Style**, chọn chữ **.VnArialH**, cỡ chữ **16**, in đậm.
 - Nhấn **OK**.
 - + Muốn áp dụng Style Heading 1 cho các dòng khác, ta thực hiện như sau:
 - Chọn dòng cần tạo Heading 1, ví dụ: **Kết luận**.



- Nhấn chuột vào hộp thả Style trên thanh Formatting, chọn Heading 1.

- **Tạo Heading 2:**

- + Chọn dòng “Tổng quan”.
- + Chọn menu **Format -> Styles and Formatting**.
- + Trong mục **Pick formatting to apply** của hộp thoại **Styles and Formatting**:


Nhấn chuột vào **Heading 2**, nhấn chuột vào hình  bên cạnh, chọn **Modify...**

- Trong hộp thoại **Modify Style**, chọn chữ **.VnArialH**, cỡ chữ **14**
- Nhấn **OK**.

- + Muốn áp dụng Style Heading 2 cho các dòng khác, ta thực hiện như sau:
 - Chọn dòng cần tạo Heading 2.
 - Nhấn vào hộp thả Style trên thanh Formatting, chọn Heading 2.

- **Tạo Heading 3:**

- + Chọn dòng “Sự hình thành, phát triển và cấu trúc tua rau”.
- + Chọn menu **Format -> Styles and Formatting**.
- + Trong mục **Pick formatting to apply** của hộp thoại **Styles and Formatting**:

Nhấn chuột vào **Heading 3**, nhấn chuột vào hình  bên cạnh, chọn **Modify...**

- Trong hộp thoại **Modify Style**, chọn chữ **.VnArialH**, cỡ chữ **14**,
- Nhấn **OK**.

- + Muốn áp dụng Style Heading 3 cho các dòng khác, ta thực hiện như sau:
 - Chọn dòng cần tạo Heading 3.
 - Nhấn vào hộp thả Style trên thanh Formatting, chọn Heading 3.

- **Đánh số tự động dựa trên các Heading:**

- + Đặt con trỏ trong phần văn bản cần đánh số.
- + Chọn menu **Format -> Bullets and Numbering...**, nhấn chuột chọn **Tab Outline Numbered**.
- + Chọn dạng có **Heading** và nhấn tiếp vào nút **Customize**. Xuất hiện hộp thoại có các mục sau:

- Đánh số đối với Heading 1:

Level:	Chọn 1.
Number Style:	Chọn (None).
Number Format:	Xoá trắng.

- Đánh số đối với Heading 2:

Level:	Chọn 2.
Number Style:	Chọn dạng 1,2,3...

Number Format: Gõ chữ: “Chương” trước số.

Start At: Chọn 1.

– Đánh số đối với Heading 3:

Level: Chọn 3.

Number Format: Xoá trắng.

Previous Level Number: Chọn Level 1.

Number Format: Đặt con trỏ văn bản sau số, gõ dấu “.”.

Number Style: Chọn dạng 1,2,3...

Start At: Chọn 1.

– Nhấn OK.

• **Chèn mục lục tự động:**

- + Đặt con trỏ văn bản vào nơi ta muốn chèn bảng mục lục.
- + Chọn menu **Insert > Reference > Index And Tables**.
- + Chọn tab **Table Of Contents**, chọn các mục phù hợp.
- + Nhấn **OK**.

Bài 5.2. Lập Style cho phần tóm tắt chương có định dạng về chữ .VnArial, cỡ chữ 13, in nghiêng, lùi vào so với lề trái 1 cm.

- + Gõ văn bản thô và thực hiện định dạng về chữ: VnArial, cỡ chữ 13, In nghiêng, lùi vào 1cm so với lề trái.
- + Bôi đen đoạn văn bản cần tạo Style **TOMTAT**.
- + Chọn menu **Format -> Styles and Formatting**.
- + Trong hộp thoại **Styles and Formatting**, nhấn nút **New Styles**.
- + Trong mục **Properties** của hộp thoại **New Styles**, chọn mục **Name: Gõ TOMTAT**.
- + Nhấn **OK**.

Chú ý: Ta có thể thực hiện định dạng cho Style sau khi đã vào hộp thoại **New Style**.

Bài 5.3. Lập Style **THAMKHAO** có định dạng tương tự.

- + Gõ văn bản thô và thực hiện định dạng tương tự đề bài.
- + Bôi đen đoạn văn bản cần tạo Style **THAMKHAO**.
- + Chọn menu **Format -> Styles and Formatting**.
- + Trong hộp thoại **Styles and Formatting**, nhấn nút **New Styles**, xuất hiện hộp thoại.
- + Trong mục **Properties** của hộp thoại **New Styles**, chọn mục **Name: Gõ THAMKHAO**.
- + Nhấn **OK**.

Bài luyện tập

Bài 5.4. Tạo mục lục từ các Heading có cấu trúc như sau:

ĐẶT VẤN ĐỀ

CHƯƠNG I. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

- I.1. Mô học của da thường.
 - I.1.1. Thượng bì.
 - I.1.2. Trung bì.
 - I.1.3. Hạ bì.
 - I.1.4. Cung cấp máu của da.
- I.2. Sinh lý tạo Melanin.
- I.3. Những biến đổi vi thể trong bệnh râm má.

CHƯƠNG II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

- II.1. Đối tượng nghiên cứu.
- II.2. Địa điểm nghiên cứu.
- II.3. Phương pháp nghiên cứu.
 - II.3.1. Nghiên cứu tình hình bệnh râm má.
 - II.3.2. Nghiên cứu kết quả điều trị.
 - II.3.3. Xét nghiệm mô bệnh học.
 - II.3.4. Xử lý số liệu.

CHƯƠNG III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

.....

CHƯƠNG IV. BÀN LUẬN.

KẾT LUẬN

Gợi ý: Bài 5.4 nên tạo 4 Heading.

Heading 1: Đặt vấn đề và kết luận.

Heading 2: Chương 1, chương 2, ...

Heading 3: I.1, I.2, ... II.1, II.2...

Heading 4: I.1.1, I.1.2,..... II.1.1, II.1.2,.....

Bài 5.5. Lập Style cho phần tóm tắt chương có định dạng về chữ .VnArial Narrow, cỡ chữ 14, in nghiêng, lùi vào so với lề trái 1.5 cm.

Rám má là một bệnh da lành tính, có rối loạn sắc tố da với những đám da đen sạm, đôi khi có màu xám hoặc màu đen. Những đám da tăng sắc tố này có quá trình tiến triển rất lâu dài, có tính đối xứng và thường xuất hiện ở vùng hở như: mặt, cổ, hai cẳng tay. Bệnh xuất hiện ở cả hai giới nhưng phụ nữ có thai, uống thuốc tránh thai hay bị hơn cả. Theo Edgar Frenk cho tới thời điểm hiện tại trên thế giới chưa có một công trình nghiên cứu nào cho biết tỷ lệ lưu hành bệnh trong cộng đồng....

Bài 5.6. Lập Style THAMKHAO có định dạng tương tự.

- (6). **Bộ môn Da liễu – Trường đại học Y Hà Nội (1992).** Giải phẫu học của da. Bài giảng da liễu. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội. 3 – 4.
- (7). **Bộ môn Sinh lý học – Trường đại học Y Hà Nội (2000).** Sinh lý học tập II. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội. 137 – 140.
- (8). **Khúc Xuyên, Phạm Đắc Thuỷ (1996).** Góp phần nghiên cứu và giám định bệnh xạm da nghề nghiệp ở công nhân rải nhựa đường. Tập san y học lao động và vệ sinh môi trường, số 106 – 111.
- (9). **Đặng Vũ Hỷ (1970).** Bệnh ngoài da. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội. 5 – 10.
- (10). **Lê Tử Vân, Nguyễn Tài Thu (1979).** Sơ bộ nhận xét áp dụng máy điện châm và phương pháp thủy châm điều trị sạm da. Nội san da liễu, số 5, 10 – 14.

Bài 6. XỬ LÝ DỮ LIỆU TRÊN WORKSHEET

Bài 6.1. Mở Microsoft Excel, phân biệt Workbook, Worksheet. Làm quen với các khái niệm trong sách lý thuyết.

(Tham khảo bài giảng lý thuyết).

Bài 6.2. Thực hiện các thao tác sau:

a) Tạo bảng số liệu

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	STT	Họ đệm	Tên	Tuổi	Giới	Địa phương	Ngày vào viện	Sốt	Xuất huyết	BC	SGOT	SGPT	Nhóm
2	1	Nguyễn Thị	Hiền	0.5	2	Hà Nội	03/10/1998	1	TRUE	14.3	28	41	2
3	2	Quách Minh	Quang	1.5	1	Vĩnh Phúc	04/11/1998	3	FALSE	13.3	26	17	2
4	3	Đỗ Quốc	Khánh	2.5	1	Hà Nội	12/23/1998	2	FALSE	12	39	72	2
5	4	Hoàng Thuý	Hồng	7	2	Hà Nội	05/08/1999	1	FALSE	13.9	45	36	2
6	5	Đỗ Thị Minh	Phương	8	2	Hà Nội	12/15/1998	2	FALSE	2.3	31	14	1
7	6	Vũ Thuý	Ngọc	1.5	2	Hà Nội	03/01/1998	2	TRUE	8.7	78	135	1
8	7	Ta Hữu	Anh	3.5	1	Hà Nội	03/12/1997	2	TRUE	13.5	18	12	1
9	8	Nguyễn Thị Thu	Trang	6	2	Hà Nội	03/12/1998	2	TRUE	14.5	92	122	1
10	9	Nguyễn Nhật	Tiến	7.5	1	Hà Nội	08/10/1998	3	TRUE	10.9	72	109	1
11	10	Trần Minh	Tuấn	8	1	Hà Nội	03/07/1999	3	FALSE	4.1	38	21	1
12	11	Hoàng	Anh	10	1	Hà Nội	03/06/1999	3	FALSE	10.3	80	105	1
13	12	Nguyễn Tiến	Cường	12	1	Quảng Ninh	09/12/1995	1	FALSE	13	38	15	1
14	13	Trần Đức	Trọng	13	1	Quảng Ninh	09/07/1997	3	TRUE	8.6	33.3	24	1
15	14	Nguyễn Minh	Tuấn	1.1	1	Thanh Hóa	09/12/1998	3	FALSE	16.1	82	81	2
16	15	Nguyễn Thị Thu	Trang	2	2	Nghệ An	03/11/1998	3	FALSE	12.7	23	20	1
17	16	Nguyễn Thị Thu	Hà	3	2	Nghệ An	04/10/1998	1	TRUE	8.7	25	25	1
18	17	Nguyễn Quỳnh	Thu	4	2	Nghệ An	11/12/1997	2	TRUE	13.4	103	122	1
19	18	Nguyễn Hoàng	Tùng	8	1	Nghệ An	05/08/1999	3	FALSE	13	34	27	1
20	19	Nguyễn Thành	Trung	10	1	Nghệ An	03/05/1999	2	TRUE	18	24	29	1
21	20	Trần Thanh	Huyền	12	2	Nghệ An	03/01/1998	2	FALSE	30.6	34	28	2
22	21	Trần Thị Mai	Phương	13	2	Vĩnh Phúc	03/12/1995	2	FALSE	11.8	15	18	1
23	22	Lê Hữu	Sơn	0.5	2	Quảng Ninh	03/04/1998	1	FALSE	28.7	45	26	1
24	23	Đỗ Văn	Trường	2	1	Quảng Ninh	08/09/1998	3	FALSE	12.3	28	21	1
25	24	Quách Lan	Anh	0.3	2	Thanh Hóa	03/07/1999	1	TRUE	44.5	28	36	1
26	25	Nguyễn Trọng	Hải	4.5	1	Thanh Hóa	03/03/1995	1	FALSE	41.2	41	37	2
27	26	Lê Phương	Anh	14	2	Thanh Hóa	09/12/1995	2	TRUE	10.1	34	27	1
28	27	Nguyễn Nam	Sơn	6	1	Vĩnh Phúc	09/07/1996	2	TRUE	15.3	34	60	1
29	28	Nguyễn Trọng	Hội	6.5	1	Vĩnh Phúc	09/12/1998	2	TRUE	13.4	25	63	1
30	29	Lê Ngọc	Bích	5	2	Thanh Hóa	04/05/1998	1	TRUE	11.5	68	120	2
31	30	Bùi Trọng	Đạt	11	1	Vĩnh Phúc	11/12/1997	3	TRUE	4.3	47	109	1

Trong đó:

Tuổi: Đơn vị là năm.

Giới: 1: Nam; 2: Nữ.

Ngày vào viện: mm/dd/yyyy (tháng/ ngày/ năm).

Xuất huyết: TRUE: có xuất huyết; FALSE: không xuất huyết.

Sốt: 1: Không sốt; 2: Sốt nhẹ; 3: Sốt cao.

Nhóm: 1: Hôn mê gan do bệnh cấp tính; 2: Hôn mê gan do bệnh mạn tính

b) Chèn thêm các trường vàng da, tinh thần, KQĐT vào bảng số liệu trên

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	STT	Họ đệm	Tên	Tuổi	Giới	Địa phương	Ngày vào viện	Sốt	Vàng da	Xuất huyết	Tinh thần	BC	SGOT	SGPT	KQĐT	Nhóm
2	1	Nguyễn Thị	Hiền	0.5	2	Hà Nội	03/10/1998	1	2	TRUE	2	14	28	41	2	2
3	2	Quách Minh	Quang	1.5	1	Vĩnh Phúc	04/11/1998	3	3	FALSE	2	13	26	17	3	2
4	3	Đỗ Quốc	Khánh	2.5	1	Hà Nội	12/23/1998	2	3	FALSE	2	12	39	72	2	2
5	4	Hoàng Thuý	Hồng	7	2	Hà Nội	05/08/1999	1	3	FALSE	1	14	45	36	3	2
6	5	Đỗ Thị Minh	Phương	8	2	Hà Nội	12/15/1998	2	3	FALSE	3	2.3	31	14	1	1
7	6	Vũ Thuý	Ngoc	1.5	2	Hà Nội	03/01/1998	2	3	TRUE	2	8.7	78	135	2	1
8	7	Ta Hữu	Anh	3.5	1	Hà Nội	03/12/1997	2	3	TRUE	3	14	18	12	2	1
9	8	Nguyễn Thị Thu	Trang	6	2	Hà Nội	03/12/1998	2	2	TRUE	2	15	92	122	3	1
10	9	Nguyễn Nhật	Tiến	7.5	1	Hà Nội	08/10/1998	3	2	TRUE	3	11	72	109	3	1
11	10	Trần Minh	Tuấn	8	1	Hà Nội	03/07/1999	3	1	FALSE	1	4.1	38	21	1	1
12	11	Hoàng	Anh	10	1	Hà Nội	03/06/1999	3	3	FALSE	3	10	80	105	2	1
13	12	Nguyễn Tiến	Cường	12	1	Quảng Ninh	09/12/1995	1	3	FALSE	1	13	38	15	2	1
14	13	Trần Đức	Trọng	13	1	Quảng Ninh	09/07/1997	3	3	TRUE	2	8.6	33.3	24	2	1
15	14	Nguyễn Minh	Tuấn	1.1	1	Thanh Hóa	09/12/1998	3	3	FALSE	2	16	82	81	3	2
16	15	Nguyễn Thị Thu	Trang	2	2	Nghệ An	03/11/1998	3	3	FALSE	1	13	23	20	1	1
17	16	Nguyễn Thị Thu	Hà	3	2	Nghệ An	04/10/1998	1	2	TRUE	2	8.7	25	25	3	1
18	17	Nguyễn Quỳnh	Thư	4	2	Nghệ An	11/12/1997	2	3	TRUE	1	13	103	122	2	1
19	18	Nguyễn Hoàng	Tùng	8	1	Nghệ An	05/08/1999	3	2	FALSE	1	13	34	27	2	1
20	19	Nguyễn Thành	Trung	10	1	Nghệ An	03/05/1999	2	3	TRUE	2	18	24	29	3	1
21	20	Trần Thanh	Huyền	12	2	Nghệ An	03/01/1998	2	3	FALSE	3	31	34	28	2	2
22	21	Trần Thị Mai	Phương	13	2	Vĩnh Phúc	03/12/1995	2	2	FALSE	2	12	15	18	1	1
23	22	Lê Hữu	Son	0.5	2	Quảng Ninh	03/04/1998	1	3	FALSE	2	29	45	26	1	1
24	23	Đỗ Văn	Trường	2	1	Quảng Ninh	08/09/1998	3	3	FALSE	1	12	28	21	2	1
25	24	Quách Lan	Anh	0.3	2	Thanh Hóa	03/07/1999	1	3	TRUE	2	45	28	36	3	1
26	25	Nguyễn Trọng	Hà	4.5	1	Thanh Hóa	03/03/1995	1	3	FALSE	2	41	41	37	2	2
27	26	Lê Phương	Anh	14	2	Thanh Hóa	09/12/1995	2	2	TRUE	3	10	34	27	2	1
28	27	Nguyễn Nam	Son	6	1	Vĩnh Phúc	09/07/1996	2	3	TRUE	3	15	34	60	2	1
29	28	Nguyễn Trọng	Hội	6.5	1	Vĩnh Phúc	09/12/1998	2	3	TRUE	3	13	25	63	1	1
30	29	Lê Ngọc	Bích	5	2	Thanh Hóa	04/05/1998	1	3	TRUE	2	12	68	120	3	2
31	30	Bùi Trọng	Đạt	11	1	Vĩnh Phúc	11/12/1997	3	2	TRUE	2	4.3	47	109	3	1

Trong đó:

Vàng da: 1: Nhẹ; 2: Vừa; 3: Nặng.

Tinh thần: 1: Tỉnh táo; 2: Tiền hôn mê; 3: Hôn mê.

KQĐT: (kết quả điều trị) 1: Khỏi; 2: Đỡ; 3: Thất bại.

Bài 6.3. Định dạng bảng dữ liệu:

a) Tên các trường: Font chữ **.VnTime**, in đậm, cỡ chữ **13**.

b) Kẻ khung đường viền cho bảng dữ liệu (khung viền ngoài cùng đậm).

Bài 6.4. Đặt tên cho Workbook và Worksheet vừa tạo. Chèn thêm Worksheet. Thực tập xóa, di chuyển, đổi tên WorkSheet.



Hướng dẫn thực hành bài 6

Yêu cầu:

1. Phân biệt được thế nào là Workbook, Worksheet.
2. Thực hiện được các thao tác trên Worksheet.
3. Thực hiện được định dạng một trang bảng tính đơn giản.
4. Thực hiện được thiết lập trang và in ấn bảng tính.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 6.1. Mở Microsoft Excel, phân biệt Workbook, Worksheet. Làm quen với các khái niệm trong sách lý thuyết.

(Tham khảo bài giảng lý thuyết).

Bài 6.2. Thực hiện các thao tác sau:

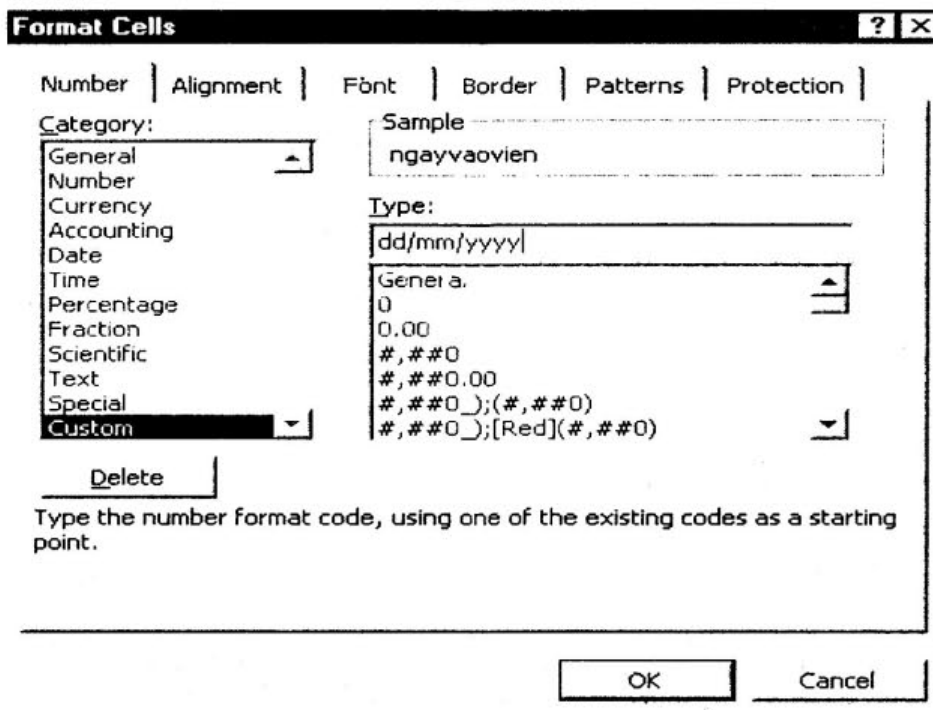
a) Khởi động Excel, tạo bảng số liệu

- + Chọn menu **Start > Programs > Microsoft Office > Microsoft Office Excel 2003**.
- + Nhập tên các trường ở dòng 1, mỗi trường ứng với một cột A, B, C,...
- + Định nghĩa các kiểu trường: chọn menu **Format > Cells**, chọn tab **Number**. Lựa chọn các kiểu trường trong mục **Category**.
- + Muốn định nghĩa kiểu Ngày vào viện, theo dạng dd/mm/yyyy, thao tác như sau:

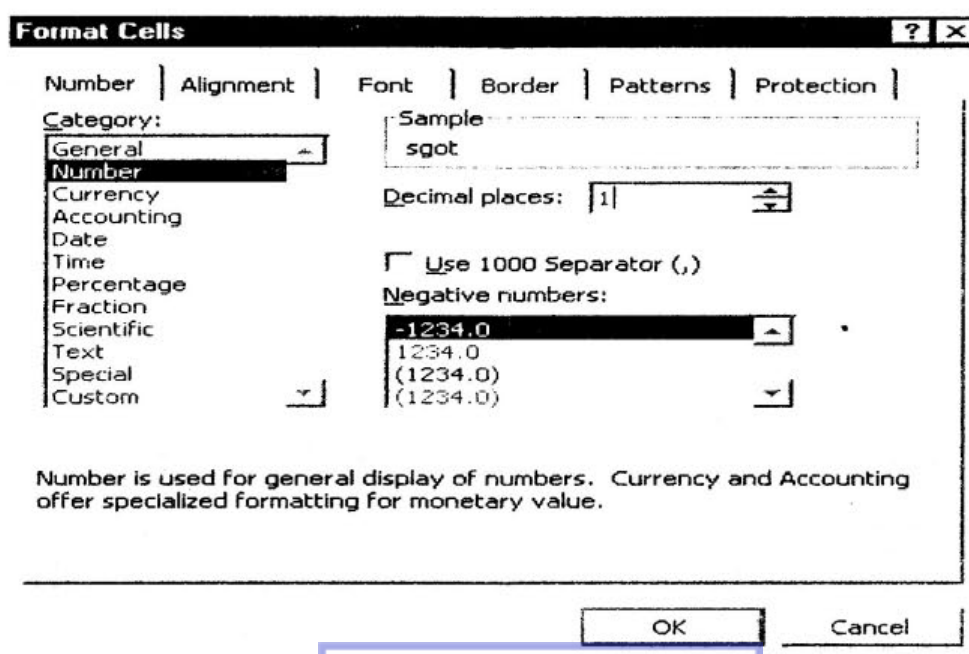
Bước 1: Nhấn chuột trái vào cột chứa trường Ngày vào viện (hình minh họa). Để con chuột trên tiêu đề các cột như A, B, C, D,...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	STT	Họ đệm	Tên	Tuổi	Giới	Địa phương	Ngày vào viện	Sốt	Xuất huyết	BC	SGOT	SGPT	Nhóm
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													

Bước 2: Chọn menu **Format** → **Cells**, chọn tab **Number**. Trong mục **Category** chọn **Custom**. Trong mục **Type** nhập kiểu ngày/ tháng/ năm là **dd/mm/yyyy**. Nhấn **OK** để kết thúc. Lúc này trường Ngày vào việ̣n sẽ có kiểu ngày/ tháng/ năm.



- Đối với trường kiểu kí tự, ta nhập dữ liệu bình thường từ bàn phím.
- Đối với trường kiểu số, giả sử ta cần định nghĩa trường SGOT, thao tác như sau:
- Nhấn chuột trái vào trường SGOT. Chọn menu **Format** → **Cells**, chọn tab **Number**. Trong mục **Category** chọn **Number**, trong mục **Decimal place** chọn **1** (phần thập phân sau dấu phẩy có độ rộng là 1). Nhấn **OK** để kết thúc.



- Khi nhập dữ liệu, nếu nhập quá phần thập phân, Excel sẽ tự cắt chỉ để 1 phần thập phân hoặc không để thập phân thì Excel tự điền vào phần thập phân và để giá trị bằng 0.

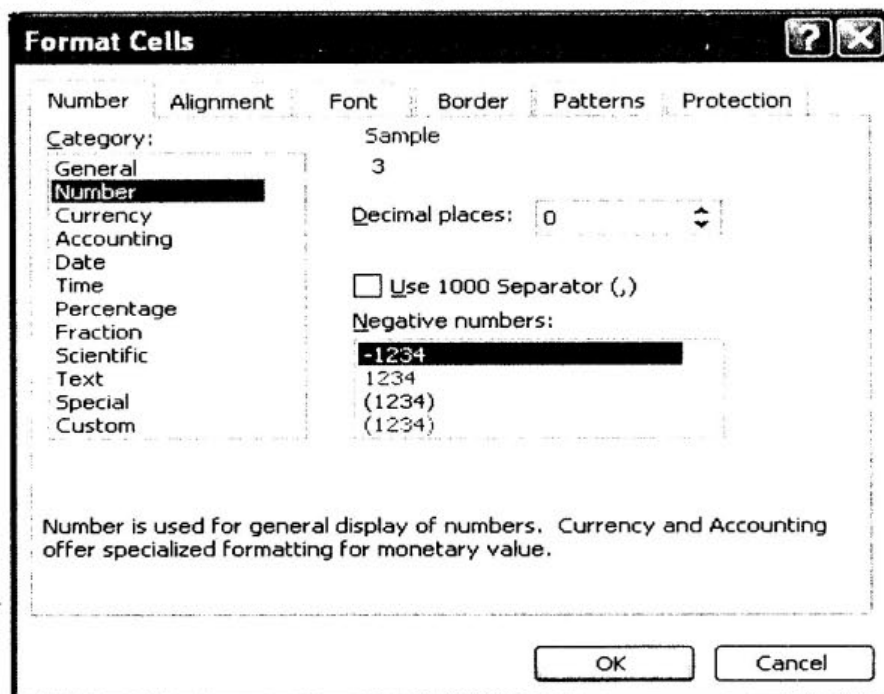
b) Chèn thêm trường vào bảng số liệu

Giả sử ta chèn thêm trường “Tinh thần” vào giữa hai trường Xuất huyết và BC (các trường còn lại làm tương tự), thao tác như sau:

Bước 1: Chọn trường BC, nhấn chuột trái, chọn menu Insert -> Columns

STT	Họ	Tên	Giới	Địa phương	Ngày vào viện	Sốt	Xuất huyết	BC	SGOT	SGPT	Nhom
1	Nguyễn	Anh	0.5	2 Hà Nội	03/10/1998	1	TRUE	14.3	28	41	2
2	Quách	Trang	1.5	1 Vĩnh Phúc	04/11/1998	3	FALSE	13.3	26	17	2
3	Đỗ Quốc	Trang	2.5	1 Hà Nội	11/12/1997	2	FALSE	12	39	72	2
4	Hoàng	Anh	7	2 Hà Nội	05/08/1999	1	FALSE	13.9	45	36	2
5	Đỗ Thị	Trang	8	2 Hà Nội	03/05/1999	2	FALSE	2.3	31	14	1
6	Vũ Thu	Trang	1.5	2 Hà Tây	03/01/1998	2	TRUE	8.7	78	135	1
7	Tạ Hữu	Anh	3.5	1 Hà Tây	03/12/1997	2	TRUE	13.5	18	12	1
8	Nguyễn Thị Thu	Trang	6	2 Hà Tây	03/12/1998	2	TRUE	14.5	92	122	1
9	Nguyễn Nhật	Tiền	7.5	1 Hà Tây	08/10/1998	3	TRUE	10.9	72	109	1
10	Trần Minh	Tuân	8	1 Hà Tây	03/07/1999	3	FALSE	4.1	38	21	1
11	Hoàng	Anh	10	1 Hà Tây	03/06/1999	3	FALSE	10.3	80	105	1
12	Nguyễn Tiến	Cường	12	1 Quảng Ninh	09/12/1995	1	FALSE	13	38	15	1
13	Trần Đức	Trọng	13	1 Quảng Ninh	09/07/1997	3	TRUE	8.6	33.3	24	1
14	Nguyễn Minh	Tuân	1.1	1 Thanh Hóa	09/12/1998	3	FALSE	16.1	82	81	2
15	Nguyễn Thị Thu	Trang	2	2 Nghệ An	03/11/1998	3	FALSE	12.7	23	20	1
16	Nguyễn Thị Thu	Hà	3	2 Nghệ An	04/10/1998	1	TRUE	8.7	25	25	1

Bước 2: Định dạng trường kiểu số, không có phần thập phân (như hình sau).



Bài 6.3. Định dạng bảng dữ liệu:

a) Tên các trường: Font chữ .VnTime, in đậm, cỡ chữ 13.

+ Chọn dòng 1 chứa tên các trường. Chọn menu **Format** → **Cells**, chọn tab **Font**.

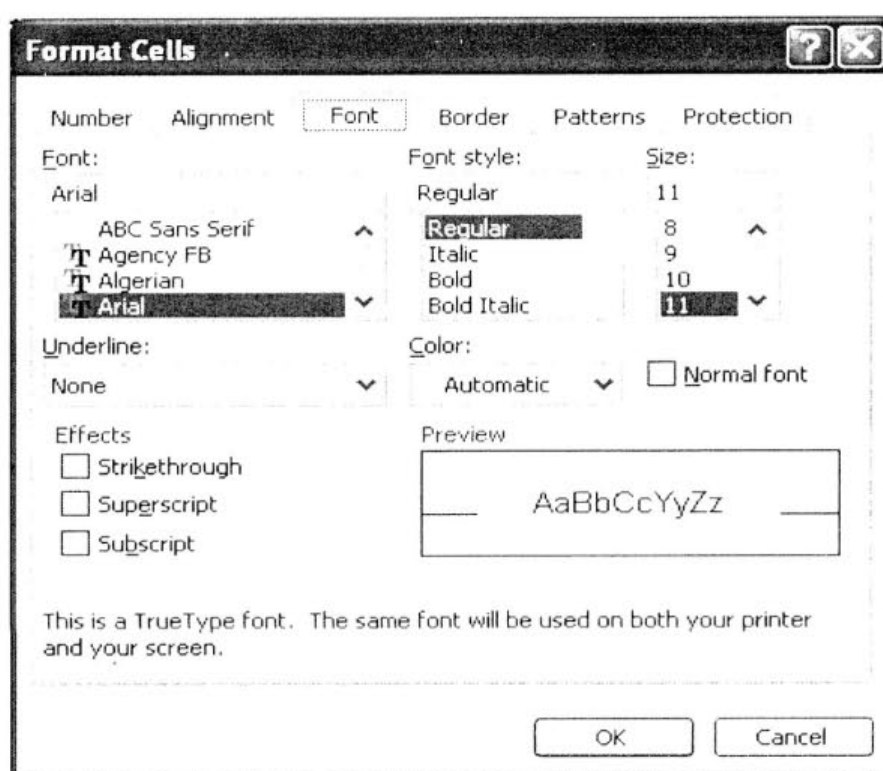
+ Trong mục:

– Font: Chọn phông chữ **.VnTime** (nếu dùng Font TCVN3).

– Font style: Chọn kiểu in đậm **Bold**.

– Size: Chọn cỡ chữ **13**.

+ Nhấn **OK** để kết thúc.



b) Để kẻ khung đường viền cho bảng dữ liệu ta thao tác như sau:

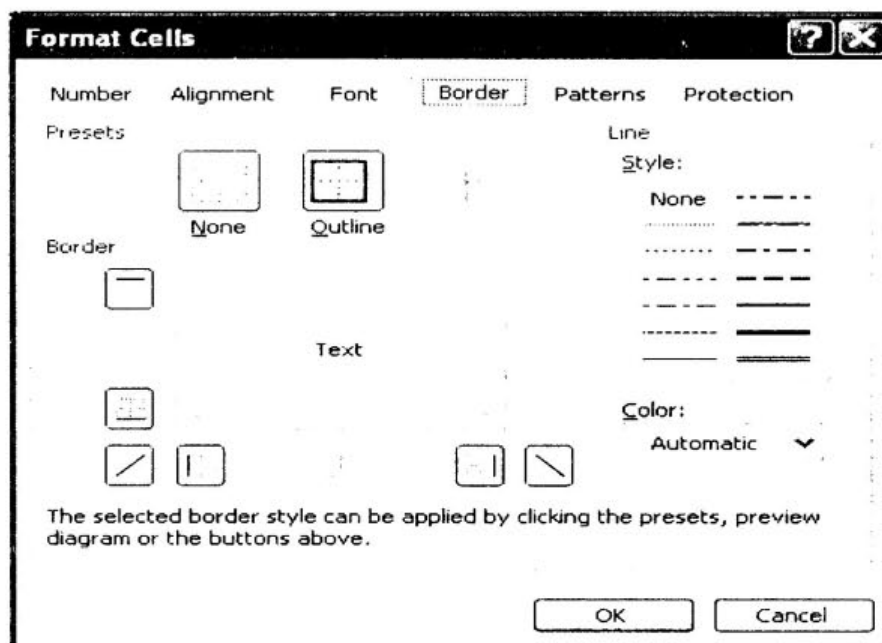
Bước 1: Đưa con trỏ lên ô đầu tiên (giao của cột A và hàng 1), nhấn và giữ chuột trái kéo để chọn toàn bộ bảng dữ liệu.

Bước 2: Chọn menu **Format** → **Cells**, chọn tab **Border**.

Trong mục:

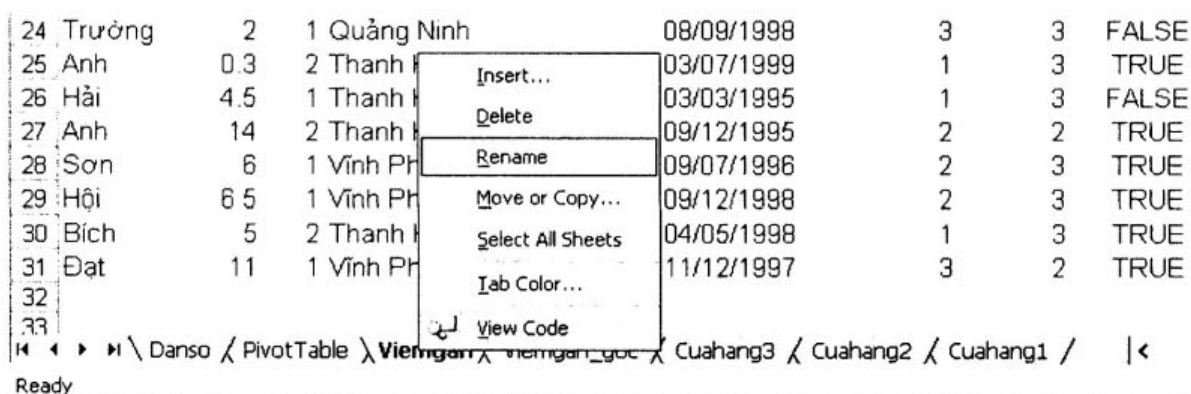
Line Style chọn nét đậm rồi nhấn **Outline**.

Line Style chọn nét mảnh rồi nhấn **Inside**.



Bài 6.4. Đặt tên cho Workbook và Worksheet vừa tạo. Chèn thêm Worksheet. Thực tập xoá, di chuyển, đổi tên WorkSheet.

- + Đặt tên cho **Workbook**: Chọn menu **File** → **Save** (hoặc **Save as**),
- + Nhập tên vào mục **Filename**. Nhấn **Save** kết thúc.
- + Đặt tên cho **Worksheet**: Nhấn phím phải chuột tại Sheet cần đặt tên, chọn **Rename**, nhập tên sau đó nhấn phím **Enter**.



- + Chèn thêm Worksheet, thực hành copy, xoá, di chuyển, đổi tên: Tham khảo sách lý thuyết.

Bài 7. CÔNG THỨC TRONG EXCEL

Bài 7.1. Cho bảng số liệu sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	BẢNG THANH TOÁN THUỐC CHỮA BỆNH							
2								
3	STT	Tên thuốc	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Thực trả	
4	1	ATUSSIN 60ml	Lọ	30	12000			
5	2	CLOROCID	Vì	9	2000		Giảm	
6	3	ALPHACHYMO	Vì	5	16000		10%	
7	4	CLAMOXYL 250mg	Gói	10	4000			
8	5	PARACETAMOL 200mg	Gói	10	2000			
9	6	LACTÉOL FORT 340mg	Gói	10	5700			
10	7	PANADOL 500mg	Viên	6	3000			
11	8	OTILIN 8ml	Lọ	20	4000			
12	9	CEPHALEXIN 500mg	Vì	5	8000			
13	10	DANIZANE	Vì	6	11000			
14								
15		Tổng tiền:						
16								

- Tính số tiền của mỗi loại thuốc (Thành tiền = Số lượng* Đơn giá).
- Tính số tiền phải trả (Thực trả) của mỗi loại thuốc sau khi của hàng thông báo được giảm 10% nhân dịp khai trương.
- Tính tổng tiền phải trả.

Bài 7.2. Cho bảng số liệu sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	BẢNG THANH TOÁN TIỀN VIỆN PHÍ							
2	STT	Họ và tên	Giới tính	Tuổi	Ngày vào	Ngày ra	Số ngày	Số tiền
3	1	TRẦN THỊ THUNG	Nữ	45	12/11/02	12/21/02		
4	2	PHÍ VĂN TÀI	Nam	38	12/12/02	12/18/02		
5	3	LƯU CHU MINH	Nam	29	12/15/02	01/28/03		
6	4	TRÌNH THỊ VÂN	Nữ	31	01/02/03	01/03/03		
7	5	HÀ THUY HẰNG	Nữ	30	01/04/03	01/11/03		
8	6	PHẠM HỮU ĐỖ	Nam	56	01/04/03	01/17/03		
9	7	PHAN THANH HẢI	Nam	36	02/01/03	02/10/03		
10	8	LÝ TRẦN NAM	Nam	43	02/03/03	02/07/03		
11	9	NGUYỄN THỊ LAM	Nữ	41	02/05/03	02/08/03		
12	10	LÊ THU TRÀ	Nữ	26	03/05/03	04/28/03		
13								
14		Số ngày nằm viện ít nhất:						
15		Số ngày nằm viện nhiều nhất:						
16		Số ngày nằm viện trung bình:						
17								

- Tính số ngày nằm viện cho mỗi bệnh nhân.
- Tìm số ngày nằm viện ít nhất, nhiều nhất và trung bình của các bệnh nhân.
- Tính số tiền mà các bệnh nhân phải trả, biết: Số ngày nằm viện ≤ 30 : mỗi ngày 20000; từ ngày 31 trở lên, mỗi ngày 15000.



Hướng dẫn thực hành bài 7

Yêu cầu:

1. Phân biệt được các loại địa chỉ trong Excel.
2. Thực hiện được các thao tác đối với công thức.
3. Lập được bảng dữ liệu dựa trên công thức.
4. Sử dụng được một số hàm đơn giản như: Max, Min...

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 7.1. Cho bảng số liệu sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	BẢNG THANH TOÁN THUỐC CHỮA BỆNH							
2								
3	STT	Tên thuốc	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Thực trả	
4	1	ATUSSIN 60ml	Lọ	30	12000			
5	2	CLOROCID	Vỉ	9	2000		Giảm	
6	3	ALPHACHYMO	Vỉ	5	16000		10%	
7	4	CLAMOXYL 250mg	Gói	10	4000			
8	5	PARACETAMOL 200mg	Gói	10	2000			
9	6	LACTÉOL FORT 340mg	Gói	10	5700			
10	7	PANADOL 500mg	Viên	6	3000			
11	8	OTILIN 8ml	Lọ	20	4000			
12	9	CEPHALEXIN 500mg	Vỉ	5	8000			
13	10	DANIZANE	Vỉ	6	11000			
14								
15		Tổng tiền:						
16								

a) Tính số tiền của mỗi loại thuốc:

+ Tại ô F4 gõ công thức = D4*E4.↵

+ Chọn F4 làm ô hiện hành, di con trỏ chuột về góc phải dưới của ô này, khi con trỏ chuột biến thành mũi tên hai chiều, nhấn giữ và kéo chuột trái đến ô F13 thì thả ra.

b) Tính số tiền phải trả (Thực trả) của mỗi loại thuốc:

+ Tại ô G4 gõ công thức = F4 - F4*\$H\$6.↵

- + Chọn G4 làm ô hiện hành, di con trỏ chuột về góc phải dưới của ô này, khi con trỏ chuột biến thành mũi tên hai chiều, nhấn giữ và kéo chuột trái đến ô G13 thì thả ra.

c) Tính tổng tiền phải trả:

Tại ô C15 gõ công thức:

$$= G4+ G5+ G6+ G7+ G8+ G9+ G10+ G11+ G12+ G13$$

Có nhận xét gì về công thức trên?

Bài 7.2. Cho bảng số liệu sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H
	BẢNG THANH TOÁN TIỀN VIỆN PHÍ							
1								
2	STT	Họ và tên	Giới tính	Tuổi	Ngày vào	Ngày ra	Số ngày	Số tiền
3	1	TRẦN THỊ THUNG	Nữ	45	12/11/02	12/21/02		
4	2	PHÍ VĂN TÀI	Nam	38	12/12/02	12/18/02		
5	3	LƯU CHU MINH	Nam	29	12/15/02	01/28/03		
6	4	TRINH THỊ VÂN	Nữ	31	01/02/03	01/03/03		
7	5	HÀ THUY HẰNG	Nữ	30	01/04/03	01/11/03		
8	6	PHẠM HỮU ĐỘ	Nam	56	01/04/03	01/17/03		
9	7	PHAN THANH HÁI	Nam	36	02/01/03	02/10/03		
10	8	LÝ TRẦN NAM	Nam	43	02/03/03	02/07/03		
11	9	NGUYỄN THỊ LAM	Nữ	41	02/05/03	02/08/03		
12	10	LÊ THU TRÀ	Nữ	26	03/05/03	04/28/03		
13								
14		Số ngày nằm viện ít nhất:		<input type="text"/>				
15		Số ngày nằm viện nhiều nhất:						
16		Số ngày nằm viện trung bình:						
17								

a) Tính số ngày nằm viện cho mỗi bệnh nhân:

$$\text{Số ngày} = \text{Ngày ra} - \text{Ngày vào}$$

(*Chú ý:* Để định dạng Số ngày theo kiểu số: Chọn khối G3:G12, sau đó chọn menu **Format** → **Cells** → **Number**, trong mục **Category** → chọn **Number** với **Decimal Place =0**)

b) Số ngày nằm viện ít nhất, nhiều nhất và trung bình:

Sử dụng các hàm **MIN**, **MAX** và **AVERAGE** đối với vùng dữ liệu G3:G12.

c) Số tiền phải trả của mỗi bệnh nhân (Sử dụng hàm IF):

$$+ \text{ Tại ô H3 gõ: } = \text{IF}(G3 \leq 30, G3 * 20000, 30 * 20000 + (G3 - 30) * 15000)$$

+ Sao chép công thức xuống các ô còn lại trên cùng cột.

Bài luyện tập

Bài 7.3. Cho bảng số liệu sau:

	A	B	C	D	E	F
1	BẢNG THANH TOÁN THUỐC CHỮA BỆNH					
2						
3	Tên thuốc	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Giảm giá	Thành tiền
4	Guanidine 500mg	Vì	30	5000	10%	
5	Biodroxil 250mg	Gói	50	4000	5%	
6	Berberin	Lọ	60	5000	10%	
7	Cifex	Lọ	10	100000	15%	
8	Benadryl	Lọ	6	20000	10%	
9	Presdilon 0.5mg	Vì	8	20000	5%	
10	Hidrasec 30mg	Gói	100	40000	20%	
11	Lactomin Plus	Gói	10	5500	15%	
12	Ospexim 500mg	Vì	20	23000	10%	
13	Atussin	Vì	40	4000	5%	
14						
15	Tổng tiền:					

- Tính số tiền phải trả của mỗi loại thuốc sau khi cửa hàng thông báo giảm giá nhân dịp khai trương.
- Tính tổng tiền phải trả.

Bài 7.4. Cho bảng số liệu sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	BẢNG THANH TOÁN TIỀN VIỆN PHÍ							
2	STT	Họ và tên	Giới tính	Tuổi	Ngày vào	Ngày ra	Số ngày	Số tiền
3	1	TRẦN THỊ THUNG	Nữ	45	12/11/02	12/21/02		
4	2	PHÍ VĂN TÀI	Nam	3	12/12/02	12/18/02		
5	3	LƯU CHU MINH	Nam	29	12/15/02	01/28/03		
6	4	TRINH THỊ VÂN	Nữ	31	01/02/03	01/03/03		
7	5	HÀ THUY HẰNG	Nữ	30	01/04/03	01/11/03		
8	6	PHẠM HỮU ĐỘ	Nam	6	01/04/03	01/17/03		
9	7	PHAN THANH HẢI	Nam	36	02/01/03	02/10/03		
10	8	LÝ TRẦN NAM	Nam	43	02/03/03	02/07/03		
11	9	NGUYỄN THỊ LAM	Nữ	5	02/05/03	02/08/03		
12	10	LÊ THU TRÀ	Nữ	26	03/05/03	04/28/03		
13								

- Tính số ngày nằm viện cho mỗi bệnh nhân.
- Tính tuổi trung bình và số ngày nằm viện trung bình của các bệnh nhân, cho biết bệnh nhân ít tuổi nhất, bệnh nhân nhiều tuổi nhất.
- Tính số tiền mà các bệnh nhân phải trả, biết: Số ngày nằm viện ≤ 15 : mỗi ngày 25000VND; từ ngày 16 trở lên, mỗi ngày 15000VND.

Bài 8. CÁC HÀM TÍNH TOÁN TRONG EXCEL

Bài 8.1. Theo dõi số dân, số sinh, số chết của 1 quần thể trong 5 năm liên, người ta thu được kết quả sau:

Năm	Số dân	Số sinh	Số chết
1996	171447	4220	903
1997	177363	3970	841
1998	179376	3325	843
1999	182011	3084	827
2000	189621	3264	849

- Sử dụng công thức để tính hệ số tương quan giữa số dân và tỷ lệ sinh (r_1), giữa số dân và tỷ lệ chết (r_2).
- Sử dụng hàm CORREL để tính r_1, r_2 . So sánh kết quả này với kết quả câu a.
- Sử dụng công thức để lập phương trình đường thẳng:
 $s = S_0 - S_1 * x, c = C_0 - C_1 * x$ (x là số dân, s là tỷ lệ sinh, c là tỷ lệ chết).
- Sử dụng các hàm SLOPE, INTERCEPT để tính các hệ số S_0, S_1, C_0, C_1 . So sánh kết quả này với kết quả câu c.

Bài 8.2. Từ bảng số liệu bài 8.1, hãy dự báo dân số năm 2015.

Biết rằng:

- Công thức tính hệ số tương quan (r) giữa hai dãy số liệu x và y :

$$r = \frac{\overline{x * y} - \bar{x} * \bar{y}}{\sqrt{(\overline{x^2} - (\bar{x})^2) * (\overline{y^2} - (\bar{y})^2)}}$$

- Công thức tính hệ số a, b của phương trình đường thẳng $y = ax + b$:

$$a = \frac{\overline{x * y} - \bar{x} * \bar{y}}{(\overline{x^2} - (\bar{x})^2)} \quad b = \bar{y} - a * \bar{x}$$

Hướng dẫn thực hành bài 8

Yêu cầu:

1. Thực hành được một số hàm cơ bản và hàm thống kê như: slope, intercept, correl.
2. Áp dụng các hàm để tính các tham số thống kê và giải được một số bài toán ứng dụng.
3. Nhận biết và sửa được một số lỗi do công thức và hàm trả về.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 8.1. Theo dõi số dân, số sinh, số chết của 1 quần thể trong 5 năm liên, người ta thu được kết quả sau:

Năm	Số dân	Số sinh	Số chết
1996	171447	4220	903
1997	177363	3970	841
1998	179376	3325	843
1999	182011	3084	827
2000	189621	3264	849

a) Sử dụng công thức để tính hệ số tương quan giữa số dân và tỷ lệ sinh (r_1), giữa số dân và tỷ lệ chết (r_2).

$$s = \text{Số sinh} / \text{Số dân}, c = \text{Số chết} / \text{Số dân}.$$

Lập bảng:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Năm	So dan (x)	So sinh	So chet	s	x^2	s^2	s^2*x	c	c^2	c^2*x
2	1996	171447	4220	903							
3	1997	177363	3970	841							
4	1998	179376	3325	843							
5	1999	182011	3084	827							
6	2000	189621	3264	849							
7											
8		$r_1 =$									
9		$r_2 =$									
10		$S_1 =$									
11		$S_0 =$									
12		$C_1 =$									
13		$C_0 =$									
14											
15		$\Rightarrow s =$									
16		$\Rightarrow c =$									

b) Tính hệ số tương quan giữa số dân và tỷ lệ sinh (r_1), giữa số dân và tỷ lệ chết (r_2) bằng cách sử dụng công thức:

- + Tại ô E2 gõ = C2/B2 ↵, sao chép công thức xuống các ô còn lại trên cùng cột.
- + Tại ô F2 gõ = B2^2 ↵, sao chép công thức xuống các ô còn lại trên cùng cột.
- + Tại ô G2 gõ = E2^2 ↵, sao chép công thức xuống các ô còn lại trên cùng cột.
- + Tại ô H2 gõ = B2*E2 ↵, sao chép công thức xuống các ô còn lại trên cùng cột.
- + Tại ô I2 gõ = D2/B2 ↵, sao chép công thức xuống các ô còn lại trên cùng cột.
- + Tại ô J2 gõ = I2^2 ↵, sao chép công thức xuống các ô còn lại trên cùng cột.
- + Tại ô K2 gõ = B2*I2 ↵, sao chép công thức xuống các ô còn lại trên cùng cột.
- + Tại ô B7 gõ = Average(B2:B6) ↵, sao chép sang các ô còn lại trên cùng hàng.
- + Tính r_1 : Tại ô B8 gõ = (H7-B7*E7)/SQRT((F7-B7^2)*(G7-E7^2)) ↵
- + Tính tương tự với r_2 .

c) Hãy tính r_1 , r_2 bằng cách sử dụng hàm correl (dãy1, dãy2). So sánh kết của hai cách?

d) Lập phương trình đường thẳng bằng cách sử dụng công thức:

- + Tính S_1 : Tại ô C10, gõ = (H7-B7*E7)/(F7-B7^2) ↵
- + Tính S_0 : Tại ô C11, gõ = E7-C10*B7 ↵
- + Tính tương tự với C_1 , C_0 .

e) Lập phương trình đường thẳng bằng cách sử dụng hàm:

- + Sử dụng hàm SLOPE để tính S_1 , C_1 .
- + Sử dụng hàm INTERCEPT để tính S_0 , C_0 .
- + So sánh kết quả của hai cách.

Bài 8.2. Từ bảng số liệu trên, dự báo dân số năm 2015.

Từ *Bài 8.1*, ta đã tính được:

$$s = 0.099 - 4.393E-07*x$$

$$c = 0.0123 - 4.182E-08*x$$

Lập bảng và áp dụng công thức để tính: ϵ , h và x_c .

	A	B	C	D
1	S₀	C'₀	S₁	C'₁
2	0.099	0.0123	4.393E-07	4.182E-08
3				
4	$\epsilon = S_0 - C'_0 =$	0.0867		
5	$h = S_1 - C'_1 =$	3.9748E-07		
6	$X_c = \epsilon/h =$	2.18113E+05		
7	$C' =$	0.1503		

Khi đó: $x_c = \frac{\epsilon}{h} = 2.18113E+05$ (đơn vị 1000 người) là dân số lúc cân bằng ổn định.

Chọn năm 2000 ứng với $t = 0$, do đó $\Rightarrow x_0 = 189621$ (đơn vị 1000 người).

Do $x_c > x_0 > 0$; $x(t=0) = x_0$, hàm phát triển dân số có dạng.

$$x = \frac{x_c}{1 + \frac{x_c - x_0}{x_0} e^{-\epsilon t}} \quad \text{ở đó } \epsilon = 0.0867$$

Đặt hằng số $C = \frac{x_c - x_0}{x_0}$

Dự báo năm 2015 ứng với $t = 15$:

	A	B	C	D
1	S₀	C'₀	S₁	C'₁
2	0.099	0.0123	4.393E-07	4.182E-08
3				
4	$\epsilon = S_0 - C'_0 =$	0.0867		
5	$h = S_1 - C'_1 =$	3.9748E-07		
6	$X_c = \epsilon/h =$	2.18113E+05		
7	$C' =$	0.1503		
8	Số dân dự báo $X_{15} =$			209533.9975

Bài luyện tập

Bài 8.3. Theo dõi chiều cao, cân nặng của trẻ, người ta thu được kết quả sau:

Chiều cao (m)	Cân nặng (Kg)	BMI
1.15	16	
1.12	19	
1.03	14	
1.17	20.5	
1.15	17	
1.12	17	
1.17	20	
1.30	25	
1.14	18.5	
1.15	19	
1.26	22.5	
1.17	17	

- Tính chỉ số BMI của trẻ, biết chỉ số BMI = Cân nặng/(chiều cao x chiều cao).
- Tính hệ số tương quan r giữa chiều cao và cân nặng của trẻ.
- Tính hệ số a, b của phương trình tương quan tuyến tính giữa chiều cao và cân nặng của trẻ.

Bài 8.4. Theo dõi dân số một xã 5 năm liền, thu được số liệu sau:

Năm	Số dân (người)	Tỷ lệ sinh	Tỷ lệ chết
2000	4670	0.0411	0.0099
2001	4860	0.0397	0.0074
2002	5050	0.0352	0.0099
2003	5170	0.0375	0.0064
2004	5470	0.0336	0.0059

- Tính hệ số tương quan giữa số dân và tỷ lệ sinh (r_1), giữa số dân và tỷ lệ chết (r_2).
- Sử dụng công thức để lập phương trình đường thẳng: $s = S_0 - S_1 \cdot x$, $c = C_0 - C_1 \cdot x$ (x là số dân, s là tỷ lệ sinh, c là tỷ lệ chết).
- Hãy dự báo dân số năm 2015, năm 2020.

Bài 9: CƠ SỞ DỮ LIỆU

Bài 9.1. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng công cụ Form, hãy:

a) Chèn thêm một bản ghi mới với nội dung như sau:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	STT	Họ đệm	Tên	Tuổi	Giới	Địa phương	Ngày vào viện	Sốt	Vàng da	Xuất huyết	Tinh thần	BC	SGOT	SGPT	KQĐT	Nhóm
2	31	Lê Hoàng	Tuấn	14	1	Quảng Ninh	09/11/1995	2	2	FALSE	3	10	40	36	2	2

b) Tìm kiếm bệnh nhân có tuổi ≤ 6 ở Hà Nội.

c) Xoá những bản ghi có giới tính là nữ và $BC > 45$.

Bài 9.2. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, hãy sắp xếp dữ liệu theo:

a) Tuổi tăng dần và BC giảm dần.

b) Tinh thần theo mức độ tăng dần, tuổi theo thứ tự giảm dần và BC theo thứ tự tăng dần.

Bài 9.3. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng AutoFilter để:

a) Lọc những bệnh nhân ở Hà Nội có $SGOT \leq 35$.

b) Lọc những bệnh nhân bị xuất huyết, có triệu chứng vàng da nhẹ, có $SGPT \leq 35$ và $SGPT > 0$.

Bài 9.4. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng Advanced Filter để:

a) Lọc những bệnh nhân nữ có tuổi ≤ 6 ở Thanh Hóa hoặc những bệnh nhân ở Hà Nội có tuổi ≤ 6 .

b) Lọc những bệnh nhân có triệu chứng vàng da nặng bị xuất huyết ở Nghệ An hoặc những bệnh nhân có triệu chứng vàng da vừa ở Vĩnh Phúc.

Hướng dẫn thực hành bài 9

Yêu cầu:

1. Sử dụng được Form trong Excel và thực hiện được các thao tác trên Form như: chèn bản ghi mới, xoá, tìm kiếm bản ghi thoả mãn điều kiện nào đó.
2. Thực hiện được sắp xếp và lọc dữ liệu.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 9.1. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng công cụ Form, hãy:

a) Chèn thêm một bản ghi mới với nội dung như sau:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	STT	Họ đệm	Tên	Tuổi	Giới	Địa phương	Ngày vào viện	Sốt	Vàng da	Xuất huyết	Tinh thần	BC	SGOT	SGPT	KQĐT	Nhóm
2	31	Lê Hoàng	Tuấn	14	1	Quảng Ninh	09/11/1995	2	2	FALSE	3	10	40	36	2	2

- + Chọn vùng dữ liệu cần thực hiện.
- + Chọn menu **Data** → **Form**.
- + Nhấn nút New trên cửa sổ Form.
- + Nhập nội dung bổ sung mới vào trường phù hợp.
- + Nhấn nút Close.

b) Tìm kiếm bệnh nhân có tuổi ≤ 6 ở Hà Nội

- + Chọn vùng dữ liệu cần thực hiện.
- + Chọn menu **Data** → **Form**.
- + Nhấn nút Criteria trên cửa sổ Form.
- + ở trường “Tuổi” gõ điều kiện: ≤ 6 ; trường “Địa phương” gõ: Hà Nội.
- + Nhấn nút Find Next.

c) Xoá những bản ghi nữ có BC > 45

- + Tìm kiếm bản ghi thoả mãn.
 - Chọn vùng dữ liệu.
 - Chọn menu **Data** → **Form**.

- Nhấn nút Criteria trên cửa sổ Form.
- Ở trường “Giới” gõ: 1; trường “BC” gõ: >45.
- Nhấn nút Find Next.
- + Xóa bản ghi đã tìm thấy:
 - Nhấn nút Delete để xoá một bản ghi hiện hành khỏi bảng dữ liệu.

Bài 9.2. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, hãy sắp xếp dữ liệu theo:

a) Sắp xếp Tuổi tăng dần và BC giảm dần




- + Chọn vùng dữ liệu cần sắp xếp
- + Chọn menu **Data** → **Sort**, xuất hiện hộp thoại Sort.
- + Trong mục **Sort by**: chọn trường “**Tuổi**” và chọn **Ascending**.
 - Trong mục **Then by**: chọn “**BC**” và chọn **Descending**.
 - Nhấn **OK**.

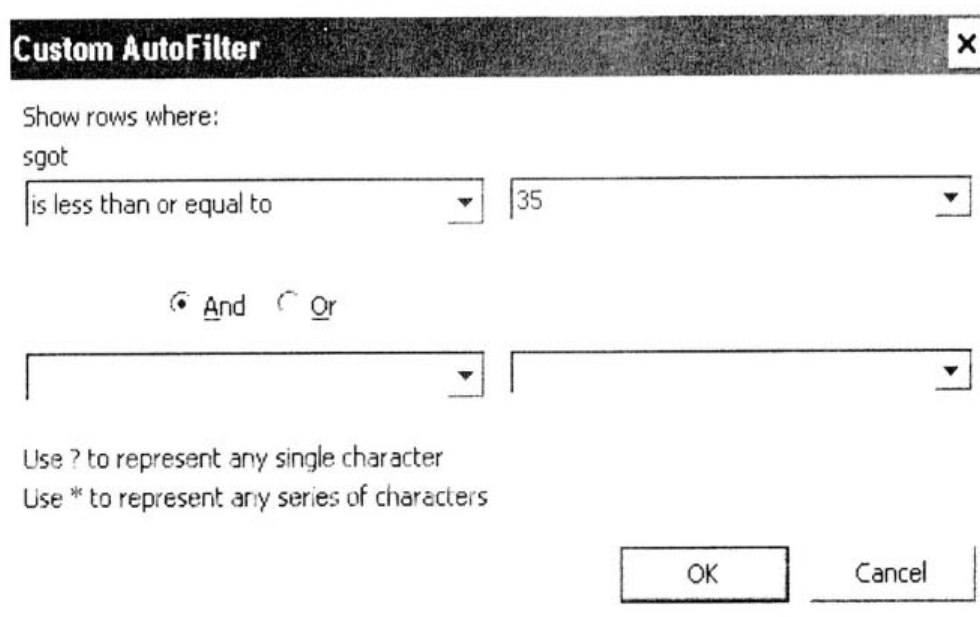
b) Sắp xếp Tinh thần theo mức độ tăng dần, tuổi theo thứ tự giảm dần và BC theo thứ tự tăng dần

- + Chọn vùng dữ liệu cần sắp xếp
- + Chọn menu **Data** → **Sort**, xuất hiện hộp thoại Sort.
 - Trong mục **Sort by**: chọn trường “**Tinh thần**” và chọn **Ascending**.
 - Trong mục **Then by** thứ nhất: chọn “**Tuổi**” và chọn **Descending**.
 - Trong mục **Then by** thứ hai: chọn “**BC**” và chọn **Ascending**.
- + Nhấn **OK**.

Bài 9.3. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng AutoFilter để:

a) Lọc những bệnh nhân ở Hà Nội có SGOT <= 35

- + Chọn vùng dữ liệu cần thực hiện lọc.
- + Chọn menu **Data** → **Filter** → **AutoFilter**.
Excel sẽ tự động chèn những nút  vào bên phải của các trường.
- + Nhấn vào nút  tại trường “**Địa phương**”, chọn “**Hà Nội**”.
- + Nhấn vào nút  tại trường “**SGOT**”, chọn **Custom....**, chọn điều kiện phù hợp như hộp thoại.



+ Nhấn OK.

b) Lọc những bệnh nhân bị xuất huyết, có triệu chứng vàng da nhẹ, có SGPT ≤ 35 và SGPT > 0 .

+ Chọn vùng dữ liệu cần thực hiện lọc.

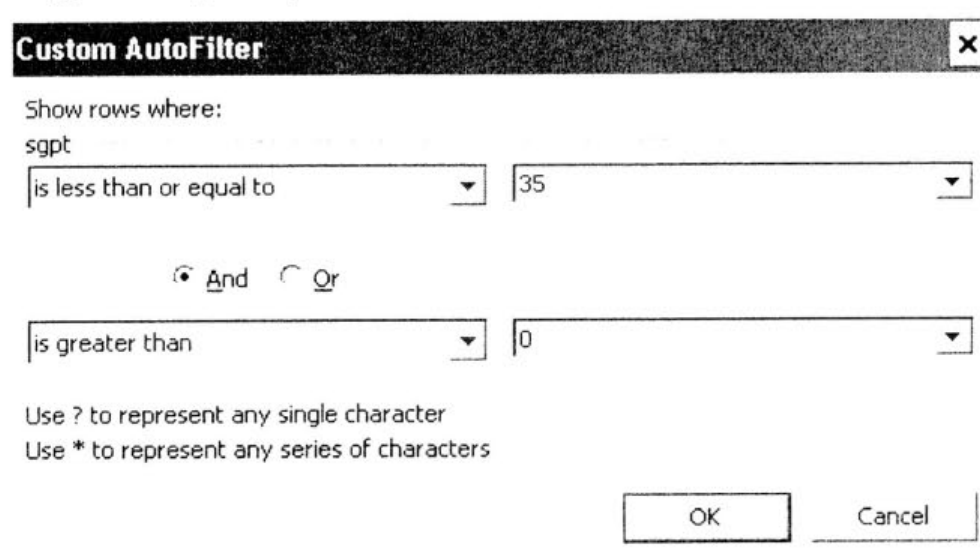
+ Chọn menu **Data** \rightarrow **Filter** \rightarrow **AutoFilter**.

Excel sẽ tự động chèn những nút \blacktriangledown vào bên phải của các trường.

+ Nhấn vào nút \blacktriangledown tại trường “**Xuất huyết**”, chọn “**TRUE**”.

+ Nhấn vào nút \blacktriangledown tại trường “**Vàng da**”, chọn **1**.

+ Nhấn vào nút \blacktriangledown tại trường “**SGPT**”, chọn **Custom....**, chọn các điều kiện phù hợp như hộp thoại.



+ Nhấn OK.

Bài 9.4. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng Advanced Filter để:

a) Lọc những bệnh nhân nữ có tuổi ≤ 6 ở Thanh Hóa hoặc những bệnh nhân ở Hà Nội có tuổi ≤ 6 .

+ Tạo vùng điều kiện:

Giới	Tuổi	Địa phương
2	≤ 6	Thanh Hóa
	≤ 6	Hà Nội

+ Chọn vùng dữ liệu.

+ Chọn menu **Data** \rightarrow **Filter** \rightarrow **Advanced Filter...**

Trong mục:

- **Action:** Copy to another location (Kết quả lọc sẽ được sao chép sang vùng mới).
- **List range:** Xác nhận lại vùng dữ liệu nguồn.
- **Criteria range:** Chọn vùng điều kiện.
- **Copy to:** Chọn ô chứa kết quả.

+ Nhấn **OK**.

b) Lọc những bệnh nhân có triệu chứng vàng da nặng bị xuất huyết ở Nghệ An hoặc những bệnh nhân có triệu chứng vàng da vừa ở Vĩnh Phúc.

+ Tạo vùng điều kiện:

Vàng da	Xuất huyết	Địa phương
3	TRUE	Nghệ An
2		Vĩnh Phúc

+ Chọn vùng dữ liệu cần thực hiện lọc.

+ Chọn menu **Data** \rightarrow **Filter** \rightarrow **Advanced Filter...**

Trong mục:

- **Action:** Chọn Filter the list, in-place (lọc tại vùng dữ liệu).
- **List range:** Xác nhận lại vùng dữ liệu nguồn.
- **Criteria range:** Chọn vùng chứa điều kiện.

+ Nhấn **OK**.

Bài luyện tập

Bài 9.5. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, hãy sắp xếp dữ liệu theo:

- Tuổi tăng dần và Alb giảm dần.
- Mức độ sốt tăng dần, giới theo thứ tự giảm dần và SGOT theo thứ tự tăng dần.

Bài 9.6. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng AutoFilter để:

- Lọc những bệnh nhân ở Hà Nội có SGPT ≤ 35
- Lọc những bệnh nhân bị sốt cao, bị xuất huyết, có SGPT ≤ 35 và SGOT > 0 .
- Lọc những bệnh nhân có tuổi ≤ 6 , bị xuất huyết, có SGOT ≤ 35 và SGOT > 0 .

Bài 9.7. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng Advanced Filter để:

- Lọc những bệnh nhân nam có tuổi ≤ 6 ở Thanh Hóa hoặc những bệnh nhân ở Hà Nội có tuổi ≤ 6 .
- Lọc những bệnh nhân sốt cao (Sốt nhận giá trị 3), bị xuất huyết ở Nghệ An hoặc những bệnh nhân không sốt ở Vĩnh Phúc.
- Lọc những bệnh nhân điều trị khỏi (KQĐT = 1), bị xuất huyết ở Nghệ An hoặc những bệnh nhân điều trị thất bại (KQĐT = 3) có SGOT ≤ 35 và SGOT > 0 .

Bài 10. BÁO CÁO VÀ TỔNG HỢP DỮ LIỆU

Bài 10.1. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng chức năng Subtotals để:

- Tính trung bình BC, SGOT, SGPT của các bệnh nhân theo mức độ vàng da: nhẹ (1), vừa (2), nặng (3).
- Tính độ lệch chuẩn BC, SGOT, SGPT của các bệnh nhân theo giới tính.

Bài 10.2. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng PivotTable để:

- Tính trung bình BC của các bệnh nhân theo giới tính và theo các mức độ sốt: Không sốt (1), Sốt nhẹ (2), Sốt cao (3).
- Cho biết có bao nhiêu bệnh nhân nam, nữ ở từng địa phương.

Bài 10.3. Sử dụng Consolidate để tổng hợp dữ liệu.

Giả sử ở một bệnh viện A, bệnh nhân đến khám bệnh, bác sỹ yêu cầu phải làm xét nghiệm, chụp XQ, siêu âm,... Bệnh nhân phải thanh toán các khoản trên, phòng Tài vụ tổng hợp xem bệnh nhân đó phải thanh toán bao nhiêu tiền cho bệnh viện.

Sheet 1:

	A	B	C
1	DANH SÁCH BỆNH NHÂN KHÁM BỆNH		
2			
3	Họ và tên	Tiền thanh toán	
4	Bùi Thị Thu Hương	20000	
5	Đới Xuân An	20000	
6	Nguyễn Thị Tuyết	20000	
7	Nguyễn Văn Dũng	20000	
8	Ngô Hùng Lâm	20000	
9	Nguyễn Hoàng Điệp	20000	
10	Hồ Thị Thanh Minh	20000	
11	Nguyễn Thị Kim Chính	20000	
12	Trần Khắc Điền	20000	
13	Nguyễn Văn Hùng	20000	
14	Ngô Vỹ Dung	20000	
15	Ngô Quang Cừ	20000	
16	Nguyễn Trung Tuấn	20000	
17	Trần Thị Thanh Hoa	20000	
18	Hạ Bá Dũng	20000	
19	Trương Tấn Hưng	20000	
20			

Sheet 2:

	A	B	C
1	DANH SÁCH BỆNH NHÂN LÀM XÉT NGHIỆM		
2			
3	Họ và tên	Tiền thanh toán	
4	Bùi Thị Thu Hương	30000	
5	Đới Xuân An	50000	
6	Nguyễn Thị Tuyết	20000	
7	Nguyễn Văn Dũng	40000	
8	Ngô Hùng Lâm	60000	
9	Nguyễn Hoàng Điệp	20000	
10	Hồ Thị Thanh Minh	20000	
11	Nguyễn Thị Kim Chính	30000	
12	Trần Khắc Điền	70000	
13	Nguyễn Văn Hùng	40000	

Sheet 3:

	A	B	C
1	DANH SÁCH BỆNH NHÂN CHỤP XQ		
2			
3	Họ và tên	Tiền thanh toán	
4	Ngô Vỹ Dung	30000	
5	Ngô Quang Cừ	60000	
6	Nguyễn Trung Tuấn	30000	
7	Trần Thị Thanh Hoa	30000	
8	Hạ Bá Dũng	60000	
9	Trương Tấn Hưng	30000	
10	Hồ Thị Thanh Minh	90000	
11	Nguyễn Thị Kim Chính	30000	
12	Trần Khắc Điền	90000	
13	Nguyễn Văn Hùng	30000	

Sheet 4:

	A	B	C
1	DANH SÁCH BỆNH NHÂN SIÊU ÂM		
2			
3	Họ và tên	Tiền thanh toán	
4	Ngô Vỹ Dung	30000	
5	Ngô Quang Cừ	60000	
6	Nguyễn Trung Tuấn	30000	
7	Trần Thị Thanh Hoa	60000	
8	Hạ Bá Dũng	30000	
9	Trương Tấn Hưng	30000	
10	Hồ Thị Thanh Minh	30000	

Hãy tổng hợp số liệu từ các sheet trên.

Hướng dẫn thực hành bài 10

Yêu cầu:

1. Thực hiện được Subtotals để tổng kết theo từng nhóm dữ liệu.
2. Thực hiện được bảng PivotTable để tổng hợp dữ liệu theo nhiều hướng khác nhau.
3. Thực hiện được Consolidate để tổng hợp dữ liệu.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 10.1. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng chức năng Subtotals để:

a) Tính trung bình BC, SGOT, SGPT của các bệnh nhân theo mức độ vàng da: nhẹ (1), vừa (2), nặng (3).

- + Sắp xếp bảng dữ liệu theo mức độ “Vàng da” tăng dần.
- + Chọn vùng dữ liệu.
- + Chọn menu **Data** → **Subtotals**.

Trong mục

- **At each change in:** Chọn trường “Vàng da”.
- **Use function:** Chọn hàm **Average**.
- **Add subtotal to:** Đánh dấu vào các trường **BC, SGOT, SGPT**.

+ Nhấn **OK**: Thực hiện Subtotals.

b) Tính độ lệch chuẩn BC, SGOT, SGPT của các bệnh nhân theo giới tính.

- + Sắp xếp bảng dữ liệu tăng dần theo giới tính.
- + Chọn vùng dữ liệu.
- + Chọn menu **Data** → **Subtotals**.

Trong mục:

- **At each change in:** Chọn trường “Giới”.
- **Use function:** Chọn hàm **StdDev**.
- **Add subtotal to:** Đánh dấu vào các trường **BC, SGOT, SGPT**.

+ Nhấn **OK**: Thực hiện Subtotals.

Bài 10.2. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng PivotTable để:

a) Tính trung bình BC của các bệnh nhân theo giới tính và theo các mức độ sốt: nhẹ (1), vừa (2), nặng (3).

- + Chọn vùng dữ liệu.
- + Chọn menu Data → PivotTable and PivotChart Report.

Bước 1:

Trong mục *Where is the data that you want to analyze?*

Chọn mục *Microsoft Excel List or Database*

Trong mục *What kind of report do you want to create?*

Chọn mục *PivotTable*

Nhấn nút để chuyển sang Bước 2.

Bước 2: Xác nhận lại vùng dữ liệu nguồn.

Nhấn nút để chuyển sang Bước 3.

Bước 3: Chọn nơi kết xuất bảng PivotTable.

Giả sử chọn New Worksheet: Kết xuất bảng PivotTable sang một Worksheet mới.

Nhấn nút để cập nhật bảng PivotTable ra bảng tính Excel.

Trong mục:

- **Drop Row Fields Here:** Chọn trường "Sốt".
- **Drop Column Fields Here:** Chọn trường "Giới"
- **Drop Data Items Here:** Chọn trường "BC".
- Nháy đúp chuột vào ô chứa hàm, chọn hàm Average.

b) Cho biết có bao nhiêu bệnh nhân nam, nữ ở từng địa phương

- + Chọn vùng dữ liệu.
- + Chọn menu Data → PivotTable and PivotChart Report.

Bước 1:

Trong mục *Where is the data that you want to analyze?*

Chọn mục *Microsoft Excel List or Database*

Trong mục *What kind of report do you want to create?*

Chọn mục *PivotTable*.


Nhấn nút để chuyển sang Bước 2.

Bước 2: Xác nhận lại vùng dữ liệu nguồn.


Nhấn nút  để chuyển sang Bước 3.

Bước 3: Chọn nơi kết xuất bảng PivotTable.

Giả sử chọn New Worksheet: Kết xuất bảng PivotTable sang một Worksheet mới.

Nhấn nút  để cập nhật bảng PivotTable ra bảng tính Excel.

Trong mục:

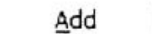
- **Drop Row Fields Here:** Chọn trường “Địa phương”.
- **Drop Column Fields Here:** Chọn trường “Giới”.
- **Drop Data Items Here:** Chọn trường “Địa phương”.
- Nhấn đúp chuột vào ô chứa hàm, chọn hàm **Count** hoặc nhấn chuột vào nút  (Field Settings) trên thanh công cụ PivotTable để thay đổi hàm.


Bài 10.3. Sử dụng Consolidate để tổng hợp dữ liệu.

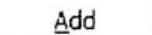
- + Nhập dữ liệu trên vào các Sheet tương ứng.
- + Mở một Sheet mới (Sheet chứa dữ liệu tổng hợp).
- + Chọn menu **Data** → **Consolidate**.

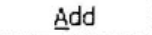
Trong mục:

- **Function:** Chọn hàm SUM.
- **Reference:** Chọn vùng dữ liệu nguồn.

'Sheet1'!\$A\$3:\$B\$19 sau đó nhấn nút 

'Sheet2'!\$A\$3:\$B\$13 sau đó nhấn nút 

'Sheet3'!\$A\$3:\$B\$13 sau đó nhấn nút 

'Sheet4'!\$A\$3:\$B\$10 sau đó nhấn nút 

- **Use label in:** Đánh dấu ✓ trong mục *Top row* và *Left column*.
 - Đánh dấu ✓ trong mục *Create links to source data*.
- + Nhấn OK: Thực hiện lệnh Consolidate.

Bài luyện tập

Bài 10.4. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng chức năng Subtotals để:

- Đếm số bệnh nhân ở từng địa phương.
- Tính trung bình BC, SGOT, SGPT của các bệnh nhân theo mức độ sốt: không sốt (1), sốt nhẹ (2), sốt cao (3).
- Tính độ lệch chuẩn BC, SGOT, SGPT của các bệnh nhân theo kết quả điều trị: khỏi (1), đỡ (2), thất bại (3).

Bài 10.5. Dựa vào bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, sử dụng PivotTable để:

- Cho biết có bao nhiêu bệnh nhân điều trị khỏi, đỡ, thất bại ở từng địa phương.
- Cho biết có bao nhiêu bệnh nhân nam, nữ bị xuất huyết ở từng địa phương.
- Trong số những bệnh nhân nam, có bao nhiêu bệnh nhân điều trị khỏi, đỡ, thất bại ở từng địa phương.

Bài 10.6. Dựa vào dữ liệu **bài 10.3**, hãy tính tổng số tiền bệnh nhân phải thanh toán. Biết rằng trong thời gian khai trương, bệnh viện sẽ giảm 50% tiền khám bệnh và 20% tiền làm xét nghiệm cho tất cả bệnh nhân.

Bài 11. Biểu đồ – đồ thị

Bài 11.1. Xây dựng biểu đồ hình cột thể hiện số lượng người với các mức độ vàng da của các bệnh nhân viêm gan (dữ liệu lấy từ file VIEMGAN.XLS).

Bài 11.2. Xây dựng biểu đồ hình bánh thể hiện tỷ lệ bệnh nhân theo nhóm tuổi (<1, 1 – 5, 6 – 10, >10) trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu ở file VIEMGAN.XLS.

Bài 11.3. Xây dựng biểu đồ line (đường) thể hiện sự biến đổi huyết áp tối đa (HATĐ), huyết áp tối thiểu (HATT) qua các lần đo trên một bệnh nhân cho bởi bảng sau:

Lần đo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HATĐ	180	190	180	170	150	160	150	160	150	150
HATT	100	110	100	90	100	110	90	100	100	110

Bài 11.4. Xây dựng biểu đồ area (vùng) minh họa số lượng người tham gia các hình thức bảo hiểm y tế (BHYT) tại địa phương A qua các năm được cho bởi bảng sau: (đơn vị: nghìn người).

Hình thức	Năm					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bắt buộc	682	704	712	715	720	722
Tình nguyện	12	26	32	36	45	62
Người nghèo	0	0	1.2	2.8	4.2	12.1

Hướng dẫn thực hành bài 11

Yêu cầu:

1. Vẽ được biểu đồ, đồ thị trong Excel.
2. Phân biệt được sự khác nhau giữa các dạng biểu đồ, đồ thị.
3. Chỉnh sửa được các thành phần của biểu đồ, đồ thị.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 11.1. Xây dựng biểu đồ hình cột thể hiện số lượng người với các mức độ vàng da của các bệnh nhân viêm gan (dữ liệu lấy từ file VIEMGAN.XLS).

+ Từ bảng dữ liệu VIEMGAN.XLS, đếm số bệnh nhân từng loại, ta sử dụng hàm COUNTIF như sau:

– Từ ô T7 đến U10 gõ:

	S	T	U	V
6				
7		Vàng da	Số lượng	
8			1	
9			2	
10			3	
11				
12				


– Tại ô U8 gõ: = COUNTIF(\$I\$1:\$I\$31,T8)

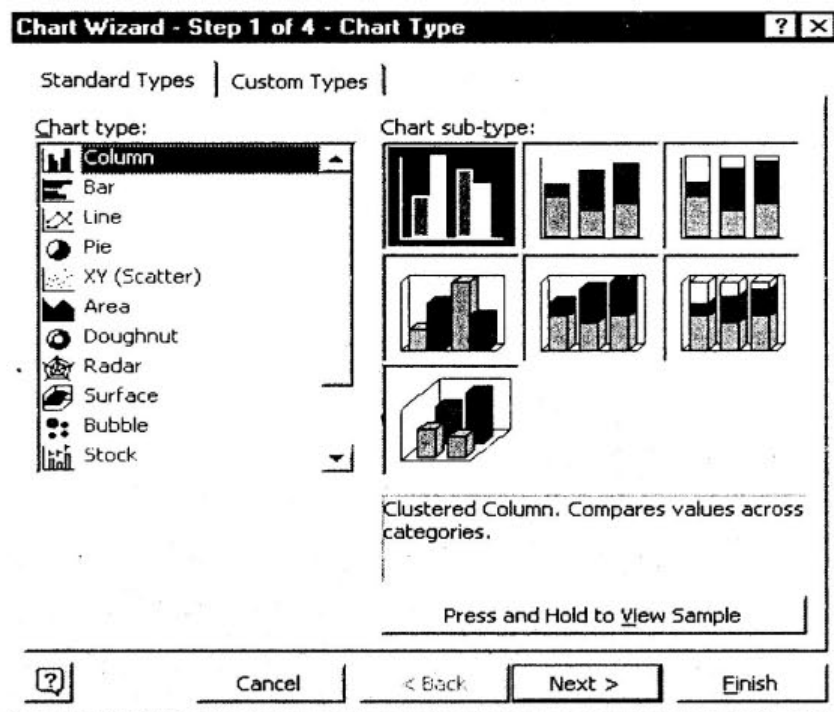
– Sao chép công thức trên cho các ô U9, U10 ta được:

	S	T	U	V
5				
6				
7		Vàng da	Số lượng	
8			1	1
9			2	8
10			3	21
11				
12				

+ Vẽ đồ thị (biểu đồ) từ số liệu thu được ở trên:

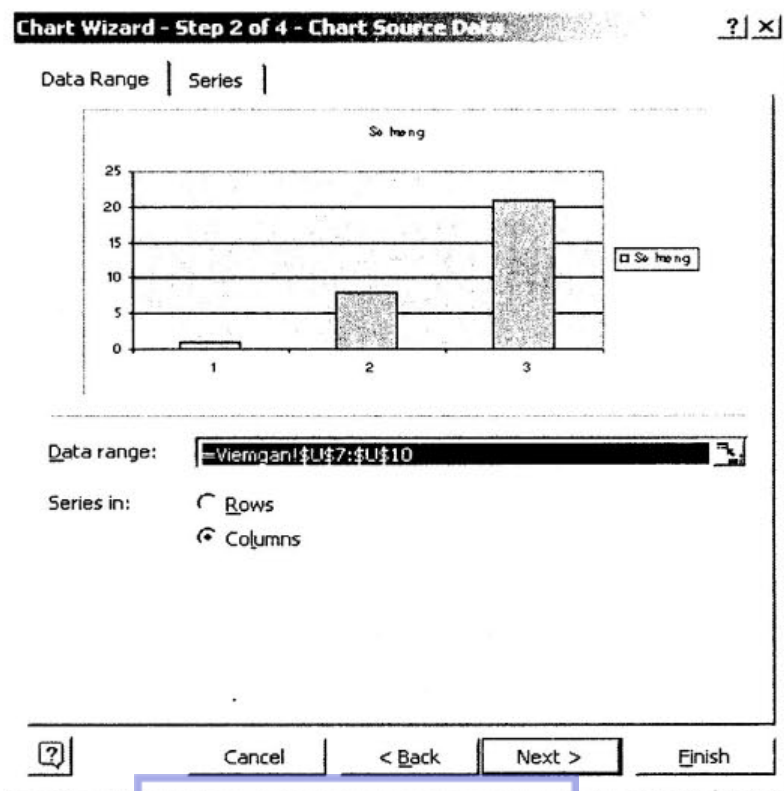
– Chọn vùng dữ liệu bằng cách bôi đen vùng U7:U10.

- Nhấn chuột vào nút  (Chart Wizard) trên thanh công cụ hoặc chọn menu Insert > Chart.



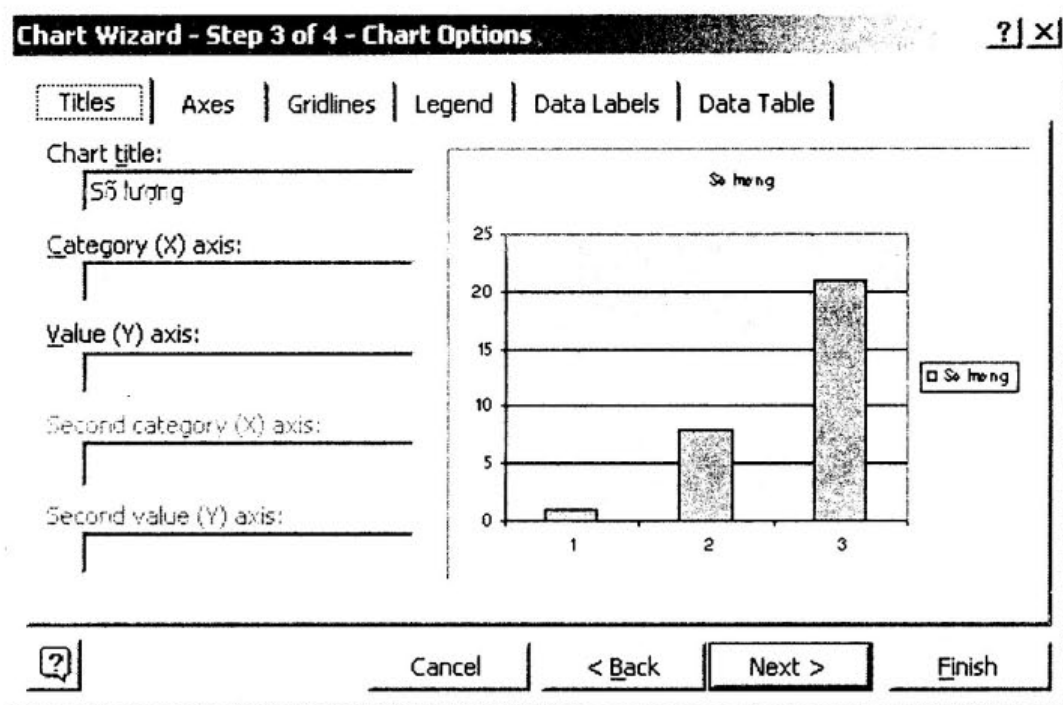
Bước 1: Chọn dạng biểu đồ.

- Trong hộp Chart Types chọn Column.
- Trong hộp Chart sub-type chọn kiểu biểu đồ cột chi tiết.
- Nhấn nút Next để chuyển sang Bước 2.



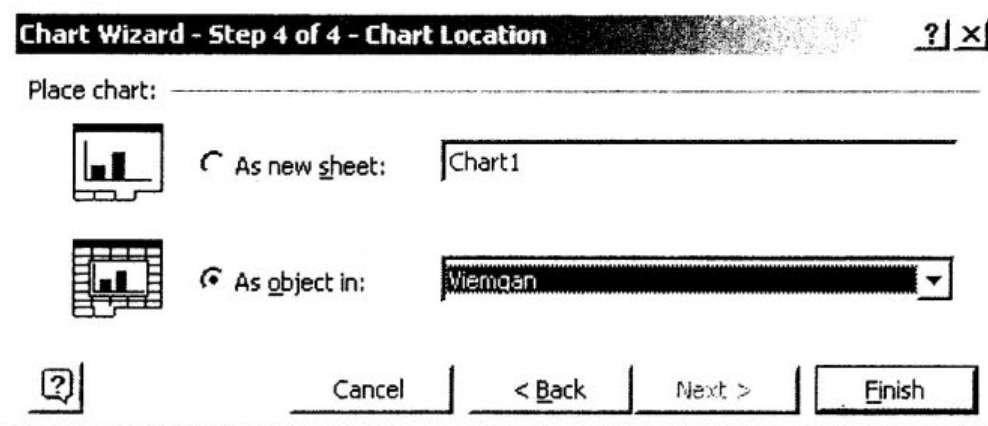
Bước 2: Chọn dữ liệu để vẽ biểu đồ.

- Xác nhận lại vùng dữ liệu tại mục **Data range**.
- Lựa chọn cách thể hiện dữ liệu của biểu đồ tại mục **Series in**.
- Nhấn nút **Next** để chuyển sang Bước 3.



Bước 3: Thêm các tùy chọn cho biểu đồ.

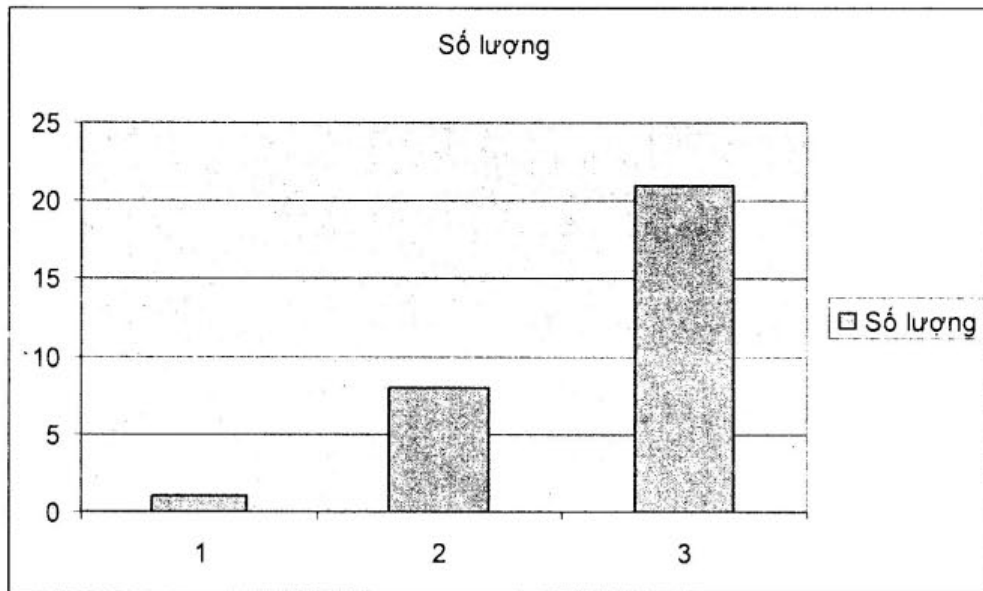
- **Tab Titles:** Nhập tiêu đề biểu đồ, tiêu đề các trục.
- **Tab Axes:** Đặt các đơn vị đo lên các trục.
- **Tab Gridlines:** Các đường lưới trên biểu đồ.
- **Tab Legend:** Xác định vị trí đặt chú giải.
- **Tab Data Labels:** Gán các nhãn dữ liệu cho biểu đồ.
- **Tab Data Table:** Hiện thị / ẩn bảng dữ liệu cạnh biểu đồ.
- Nhấn nút **Next** để chuyển sang Bước 4.



Bước 4: Lựa chọn vị trí đặt biểu đồ.

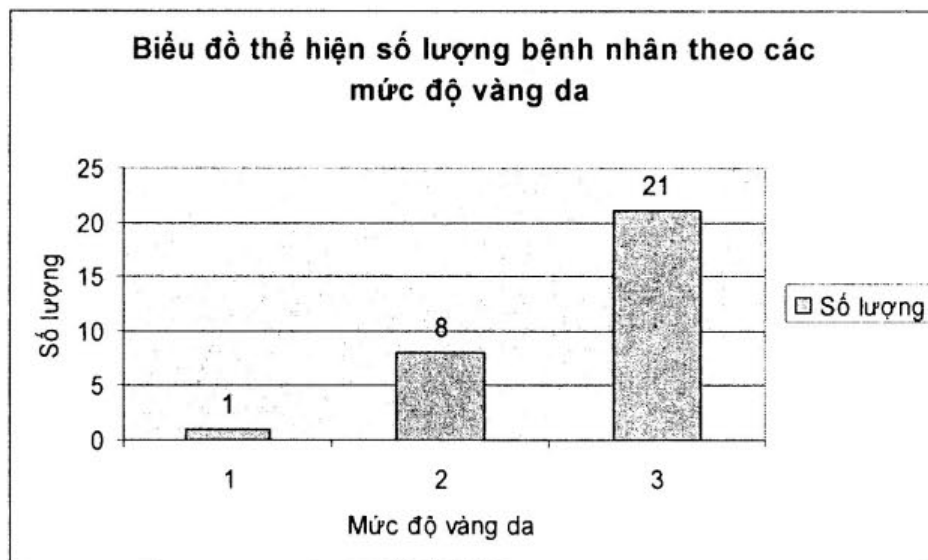
- Chọn **Viemgan** trong mục **As Object in**.
- Nhấn nút **Finish**.

Ta được biểu đồ kết quả như sau trong Sheet **Viemgan** của Workbook hiện hành:



Ta có thể định dạng từng thành phần của biểu đồ bằng cách nhấn chuột phải tại vị trí muốn định dạng sau đó chọn một trong các lựa chọn:

- Format Chart Title...
- Format Axis...
- Format Legend...
- Format Data Series...
- Format Data Lables...
- Format Data Table...



Bài 11.2. Xây dựng biểu đồ hình bánh thể hiện tỷ lệ bệnh nhân theo nhóm tuổi (<1, 1 – 5, 6 – 10, >10) trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu ở file VIEMGAN.XLS.

+ Tạo thêm trường **Nhóm tuổi** thông qua trường **Tuổi**:

- Tại ô **Q1** gõ: **Nhóm tuổi**

- Tại ô **Q2** gõ: **= IF(D2<1,1,IF(D2<=5,2,IF(D2<=10,3,4)))**

Q2		= IF(D2<1,1,IF(D2<=5,2,IF(D2<=10,3,4)))																	
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q				
1	Tên	Tuổi	Giới	Địa phương	Ngày vào viện	Sốt	Vàng da	Xuất huyết	Tình thân	BC	SGOT	SGPT	KQĐT	Nhóm	Nhóm tuổi				
2	Hiền	0.5	2	Hà Nội	03/10/1998	1	2	TRUE	2	14	28	41	2	2	1				
3	Quang	1.5	1	Vĩnh Phúc	04/11/1998	3	3	FALSE	2	13	26	17	3	2					

Sao chép công thức cho các ô từ **Q3** đến **Q31**.

+ Đếm số người trong mỗi nhóm tuổi vừa xây dựng:

- Từ ô **T14** đến **U18** gõ:

U15		=																	
	R	S	T	U	V														
12																			
13																			
14																			
			Nhóm tuổi	Số lượng															
15			1	1															
16			2																
17			3																
18			4																
19																			

- Tại ô **U15** gõ: **=COUNTIF(\$Q\$1:\$Q\$31,T15)**


- Sao chép công thức trên cho các ô từ **U16** đến **U18** ta được:

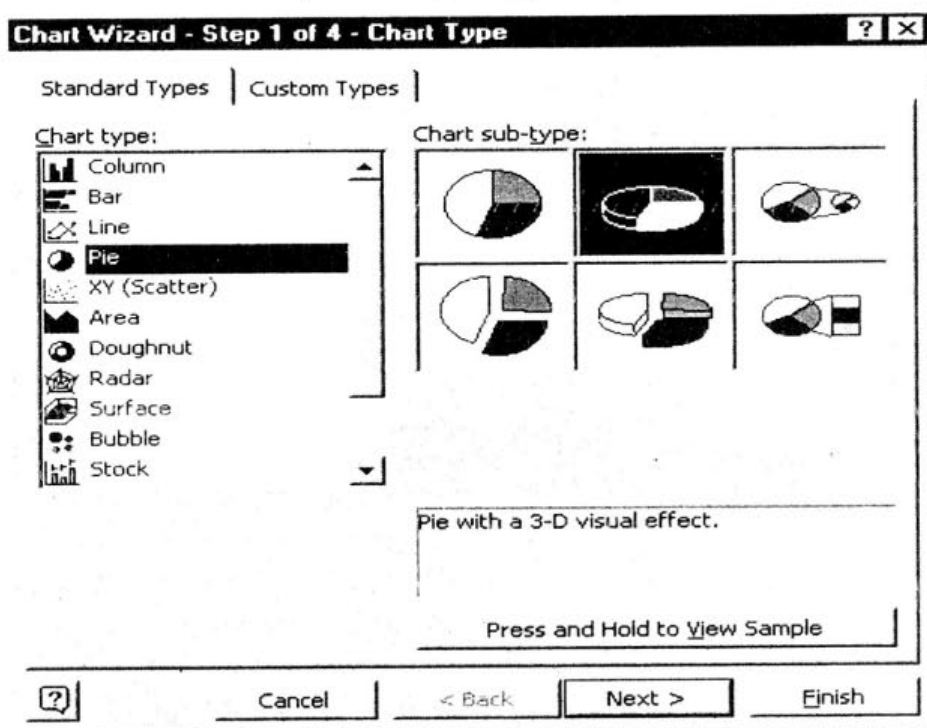
U15		= COUNTIF(\$Q\$1:\$Q\$31,T15)																		
	R	S	T	U	V	W														
12																				
13																				
14																				
			Nhóm tuổi	Số lượng																
15			1	3																
16			2	11																
17			3	10																
18			4	6																
19																				

+ Vẽ biểu đồ cho số liệu thu được ở trên như sau:

- Chọn vùng dữ liệu bằng cách bôi đen vùng **U14:U18**.

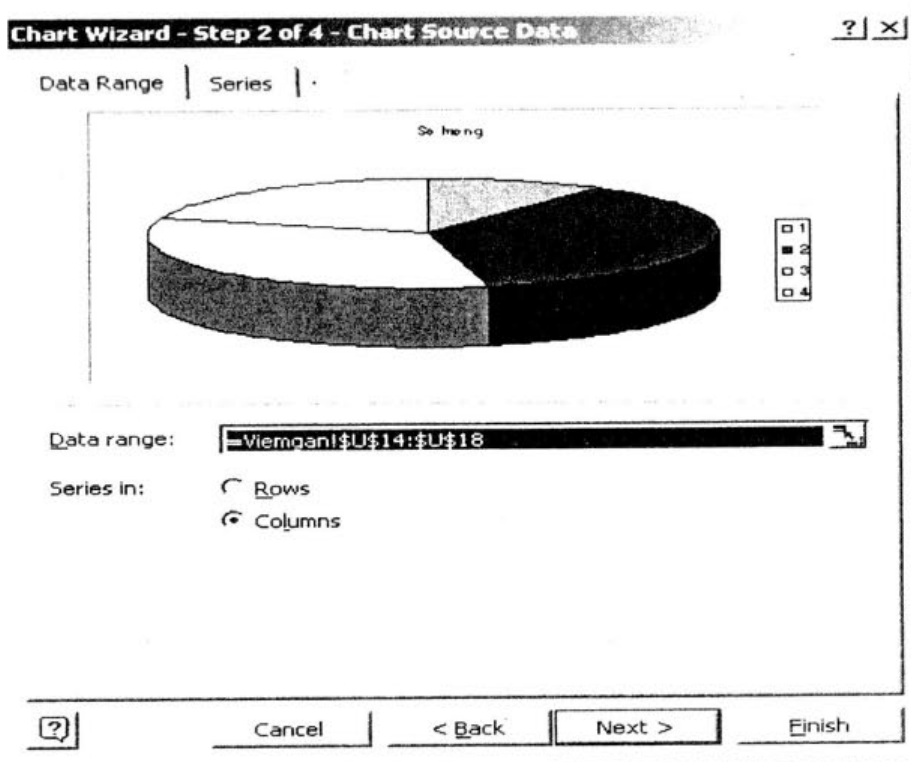


- Nhấn chuột vào nút  (Chart Wizard) trên thanh công cụ hoặc chọn menu **Insert > Chart**, xuất hiện hộp thoại sau:



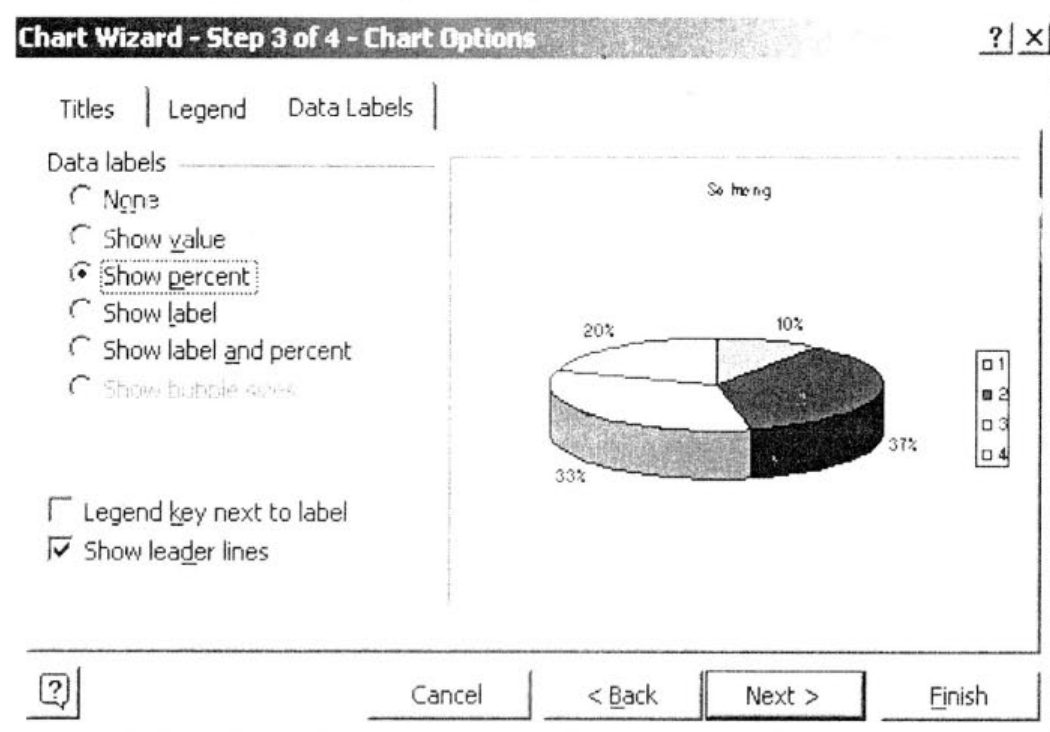
Bước 1: Chọn dạng biểu đồ.

- Trong hộp Chart Types chọn Pie.
- Trong hộp Chart sub-type chọn kiểu biểu đồ cột chi tiết.
- Nhấn nút Next để chuyển sang Bước 2.



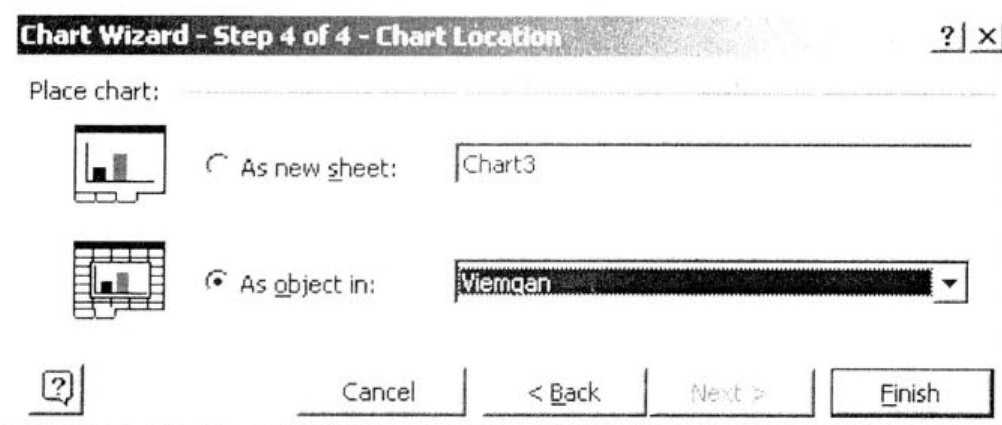
Bước 2: Chọn dữ liệu để vẽ biểu đồ.

- Xác nhận lại vùng dữ liệu tại mục **Data range**.
- Lựa chọn cách thể hiện dữ liệu của biểu đồ tại mục **Series in**.
- Nhấn nút **Next** để chuyển sang Bước 3.



Bước 3: Thiết lập các tiêu đề.

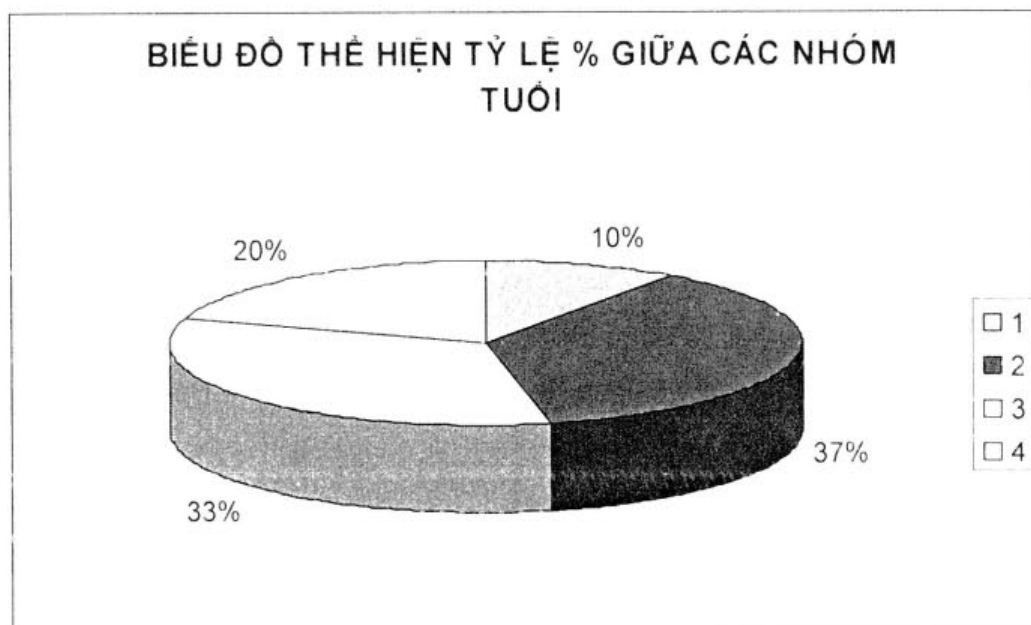
- Tab **Titles**: Nhập tiêu đề biểu đồ.
- Tab **Legend**: Xác định vị trí đặt chú giải.
- Tab **Data Labels**: Gán các nhãn dữ liệu cho biểu đồ.
- Nhấn nút **Next** để chuyển sang Bước 4.



Bước 4: Lựa chọn vị trí đặt biểu đồ.

- Ta chọn **Viemgan** trong mục **As Object in**.
- Nhấn nút **Finish**.

Ta được biểu đồ kết quả như sau trong Sheet Viemgan của Workbook hiện hành:



Ta có thể định dạng từng thành phần của biểu đồ bằng cách nhấn chuột phải tại vị trí muốn định dạng sau đó chọn một trong các lựa chọn:

- Format Chart Title...
- Format Legend...
- Format Data Series...
- Format Data Labels...


Bài 11.3. Xây dựng biểu đồ line (đường) thể hiện sự biến đổi huyết áp tối đa (HATĐ), huyết áp tối thiểu (HATT) qua các lần đo trên một bệnh nhân cho bởi bảng sau:

Lần đo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HATĐ	180	190	180	170	150	160	150	160	150	150
HATT	100	110	100	90	100	110	90	100	100	110

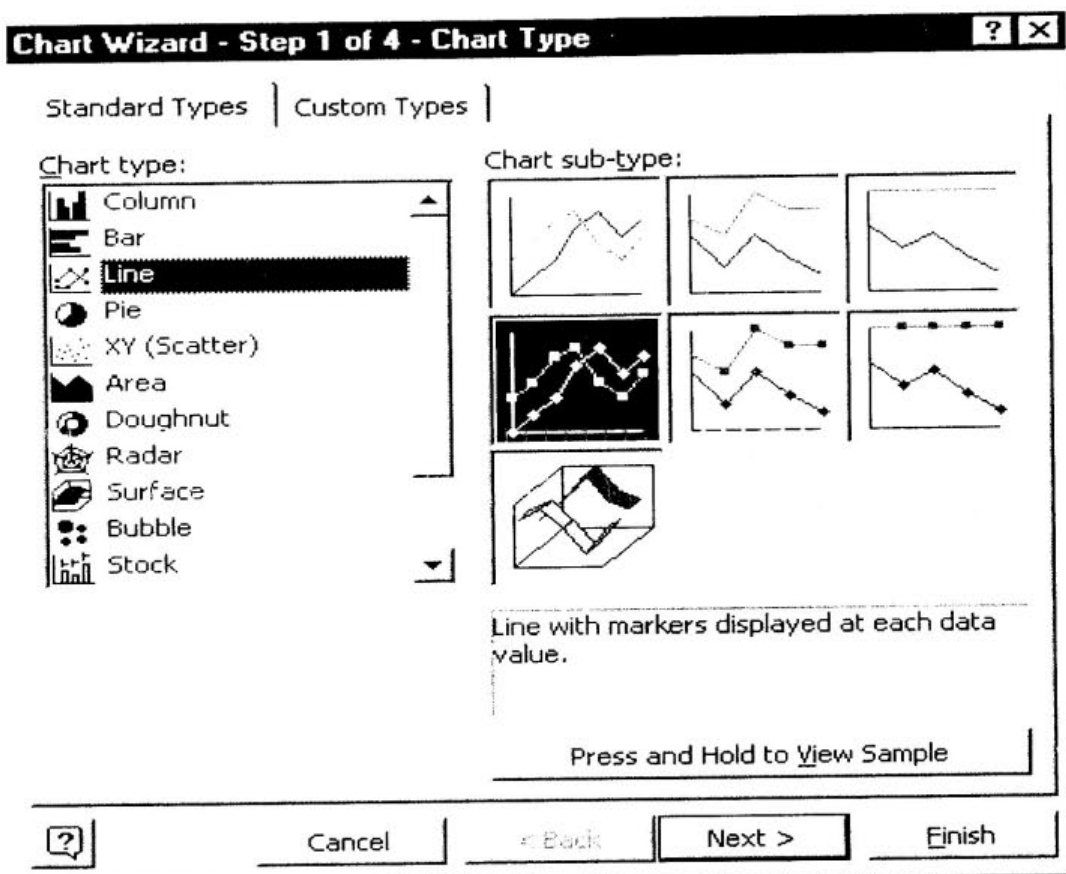
+ Nhập bảng dữ liệu trên vào Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Lần đo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	HATĐ	180	190	180	170	150	160	150	160	150	150	
3	HATT	100	110	100	90	100	110	90	100	100	110	
4												

+ Vẽ biểu đồ thể hiện sự biến đổi HATĐ và HATT:

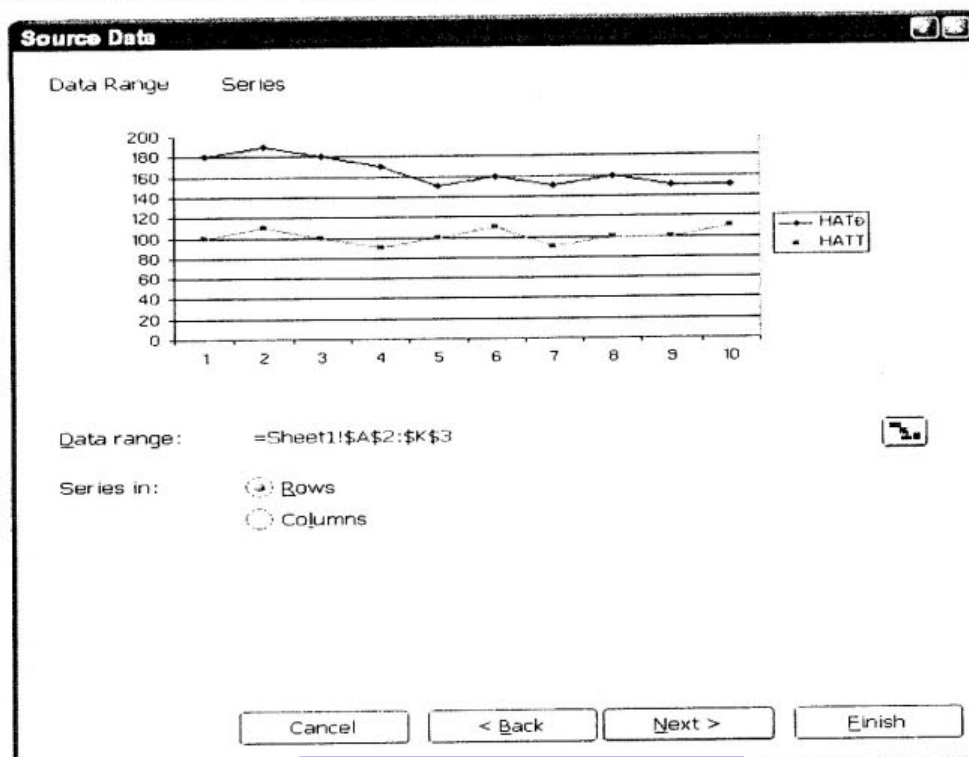
- Bôi đen vùng dữ liệu (A2: K3).
- Nhấn chuột vào nút  (Chart Wizard) trên thanh công cụ hoặc chọn menu Insert > Chart. Xuất hiện hộp thoại sau:





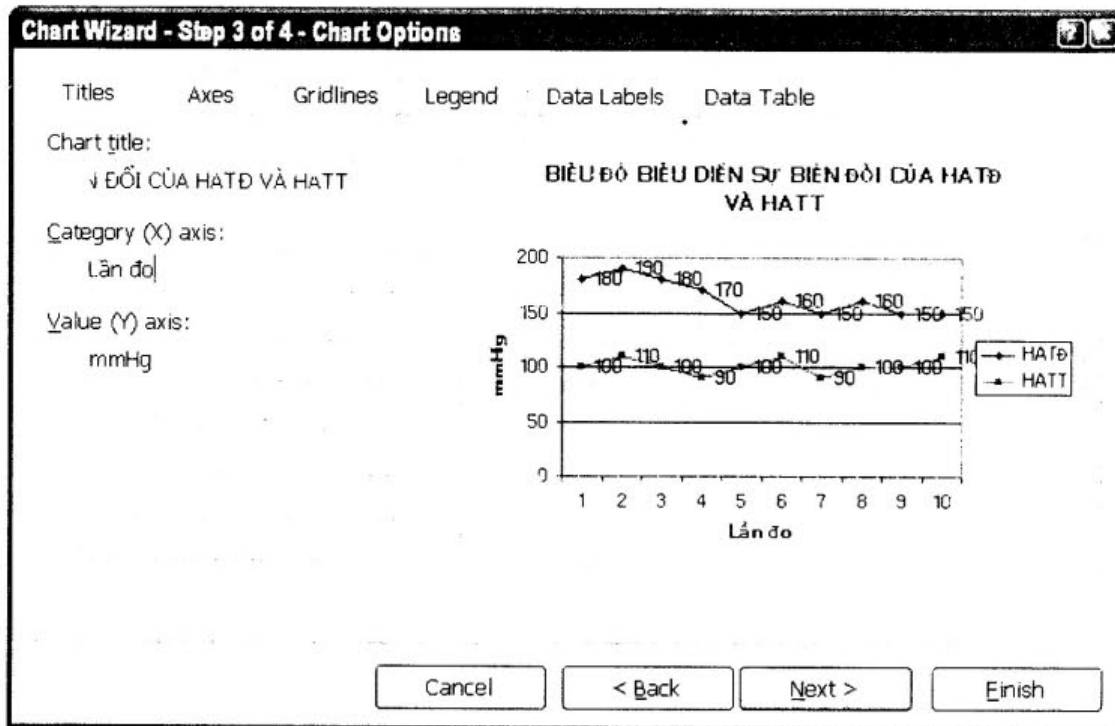
Bước 1: Chọn dạng biểu đồ.

- Trong hộp Chart Types chọn Line.
- Trong hộp Chart sub-type chọn kiểu biểu đồ cột chi tiết.
- Nhấn nút Next để chuyển sang Bước 2.



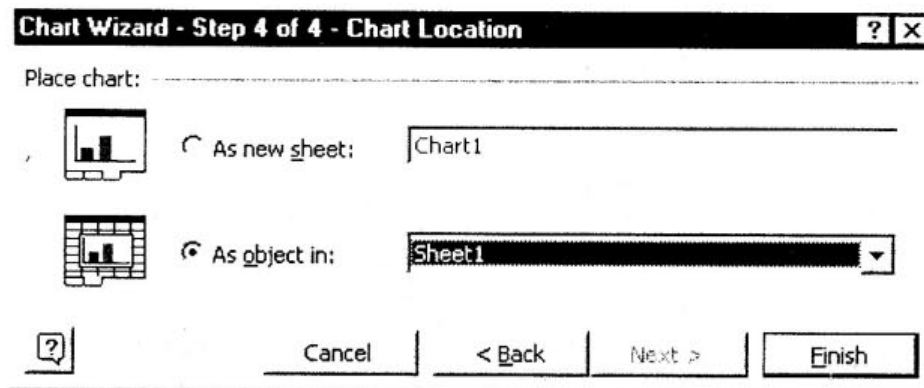
Bước 2: Chọn dữ liệu để vẽ biểu đồ.

- Xác nhận lại vùng dữ liệu tại mục **Data range**.
- Lựa chọn cách thể hiện dữ liệu của biểu đồ tại mục **Series in**.
- Nhấn nút **Next** để chuyển sang Bước 3.



Bước 3: Thêm các tùy chọn cho biểu đồ.

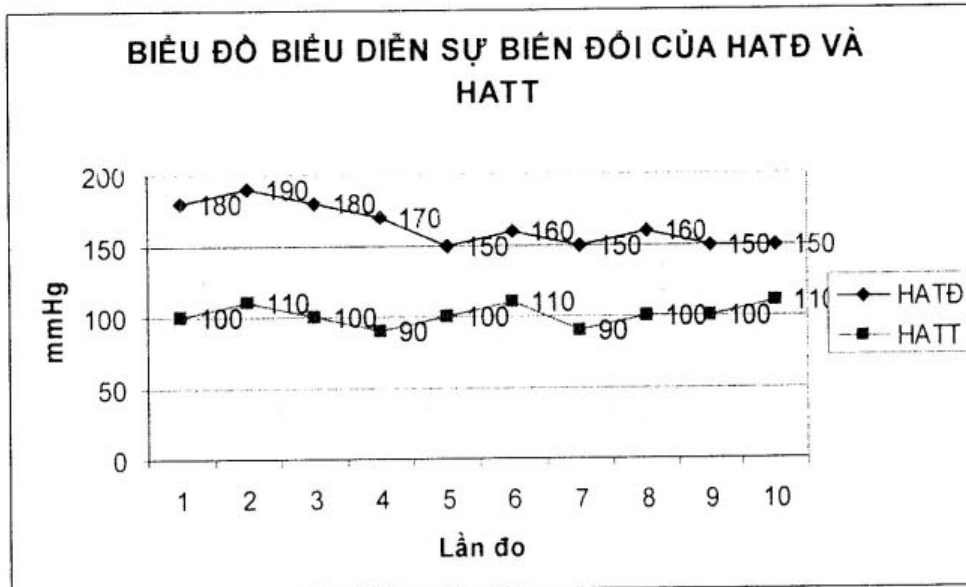
- **Tab Titles:** Nhập tiêu đề biểu đồ, tiêu đề các trục.
- **Tab Axes:** Đặt các đơn vị đo lên các trục.
- **Tab Gridlines:** Các đường lưới trên biểu đồ.
- **Tab Legend:** Các định vị trí đặt chú giải.
- **Tab Data Labels:** Gán các nhãn dữ liệu cho biểu đồ.
- **Tab Data Table:** Hiện thị / ẩn bảng dữ liệu cạnh biểu đồ.
- Nhấn nút **Next** để chuyển sang Bước 4.



Bước 4: Lựa chọn vị trí đặt biểu đồ.

- Chọn Sheet1 trong mục As Object in.
- Nhấn nút Finish.

Ta được biểu đồ kết quả như sau trong Sheet1 của Workbook hiện hành:



Ta có thể định dạng từng thành phần của biểu đồ bằng cách nhấn chuột phải tại vị trí muốn định dạng sau đó chọn một trong các lựa chọn:

- Format Chart Titles... Định dạng tiêu đề biểu đồ, tiêu đề các trục.
- Format Axis... Định dạng tiêu đề các trục
- Format Legend... Định dạng/ xác định vị trí đặt chú giải.
- Format Gridlines... Định dạng các đường lưới trên biểu đồ.
- Format Data Series... Định dạng chuỗi dữ liệu.
- Format Data Labels... Gán các nhãn dữ liệu cho biểu đồ.
- Format Data Table... Hiển thị / ẩn bảng dữ liệu cạnh biểu đồ.

Bài 11.4. Xây dựng biểu đồ area (vùng) minh họa số lượng người tham gia các hình thức bảo hiểm y tế (BHYT) tại địa phương A qua các năm được cho bởi bảng sau:


(đơn vị: nghìn người).

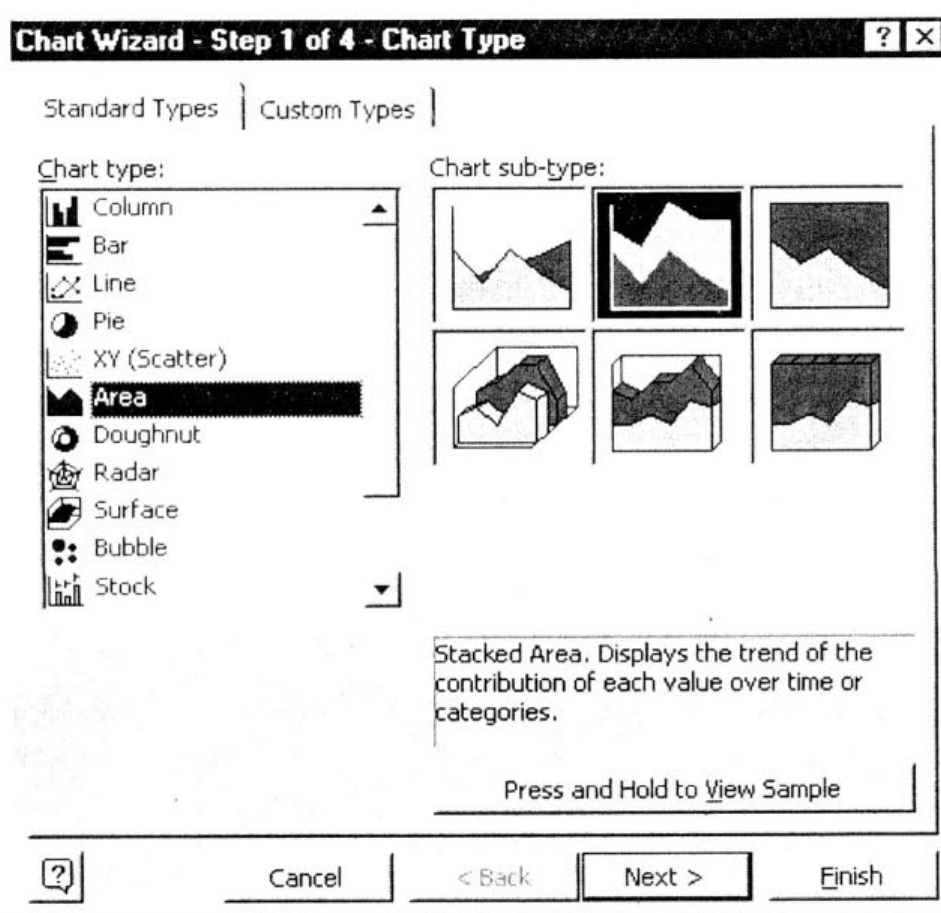
Năm	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hình thức						
Bắt buộc	682	704	712	715	720	722
Tình nguyện	12	26	32	36	45	62
Người nghèo	0	0	1.2	2.8	4.2	12.1

+ Nhập bảng dữ liệu trên vào Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nam	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
2	Bắt buộc	682	704	712	715	720	722	
3	Tình nguyện	12	26	32	36	45	62	
4	Người nghèo	0	0	1.2	2.8	4.2	12.1	
5								

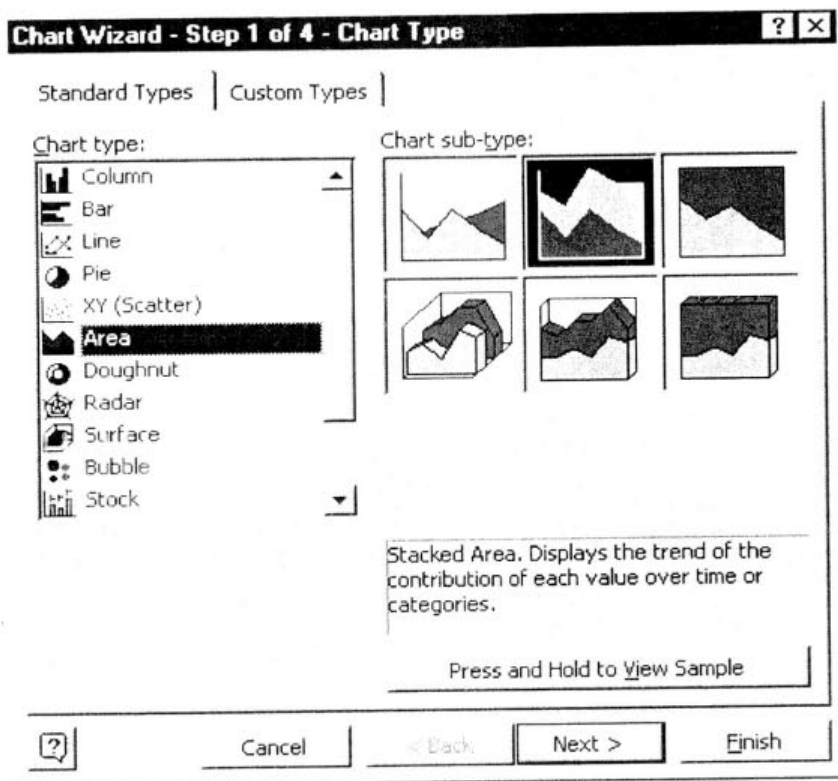
+ Vẽ biểu đồ minh họa số lượng người tham gia các hình thức BHYT qua các năm:

- Bôi đen vùng dữ liệu (A2: G4).
- Nhấn chuột vào nút  (Chart Wizard) trên thanh công cụ hoặc chọn menu Insert > Chart. Xuất hiện hộp thoại sau:



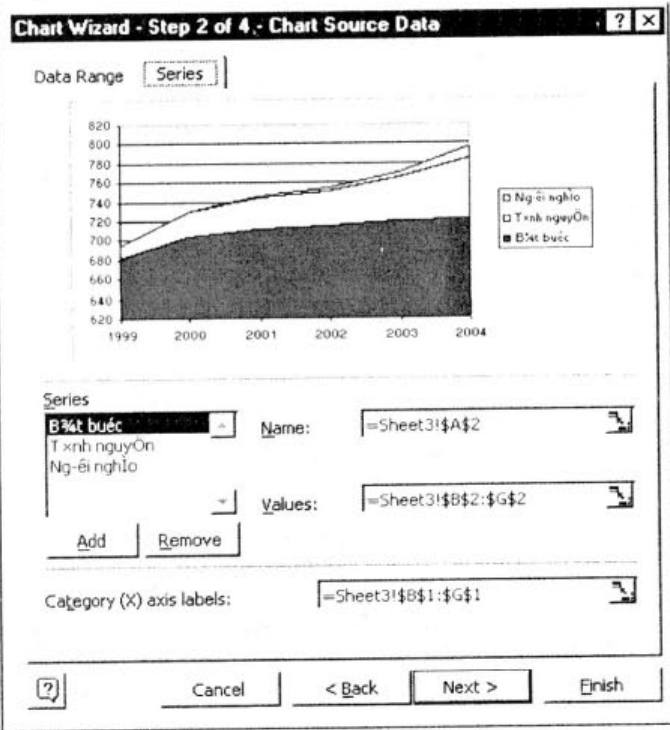
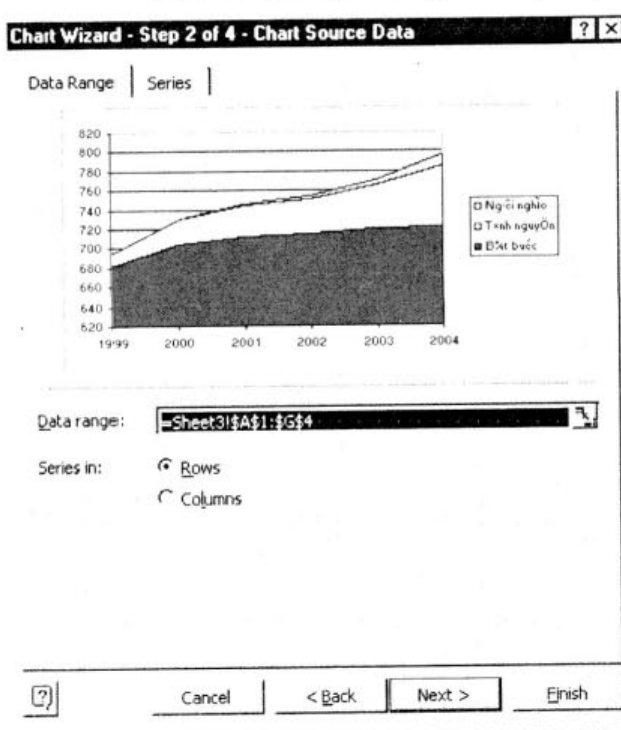
Bước 1: Chọn dạng biểu đồ.

- Trong hộp Chart Types chọn Area.
- Trong hộp Chart sub-type chọn kiểu biểu đồ cột chi tiết.
- Nhấn nút Next để chuyển sang Bước 2.



Bước 2: Chọn dữ liệu để vẽ biểu đồ.

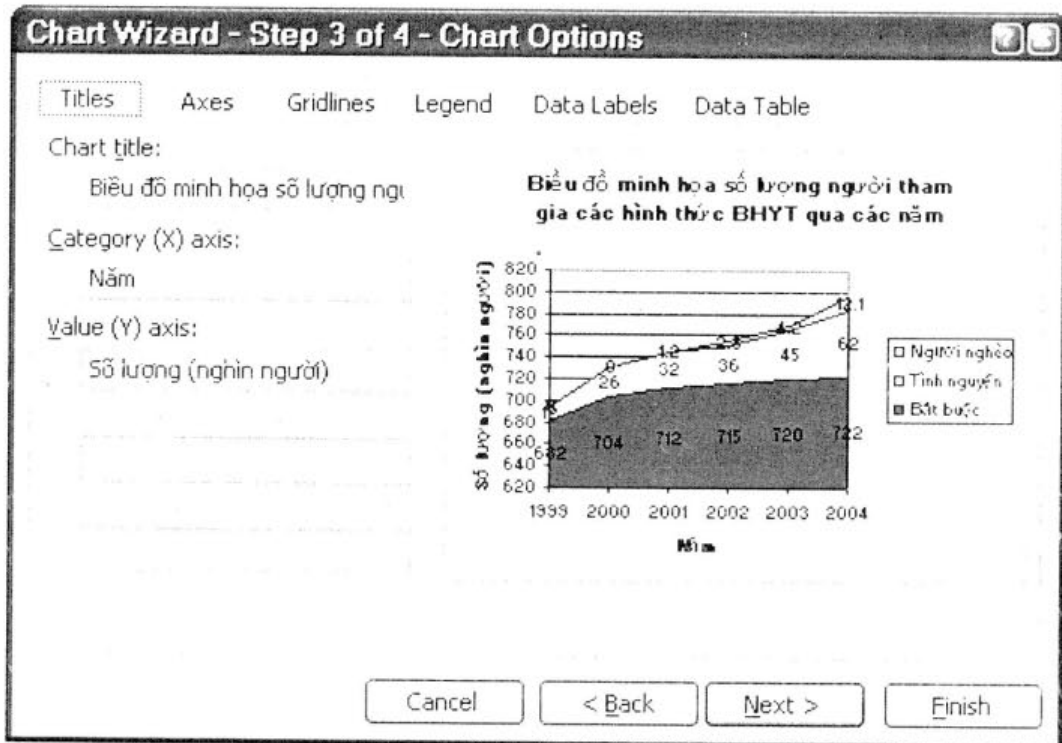
– Xác nhận lại vùng dữ liệu tại mục Data range.



– Lựa chọn cách thể hiện dữ liệu của biểu đồ tại mục Series in.

– Nhấn nút Next để chuyển sang bước 3.

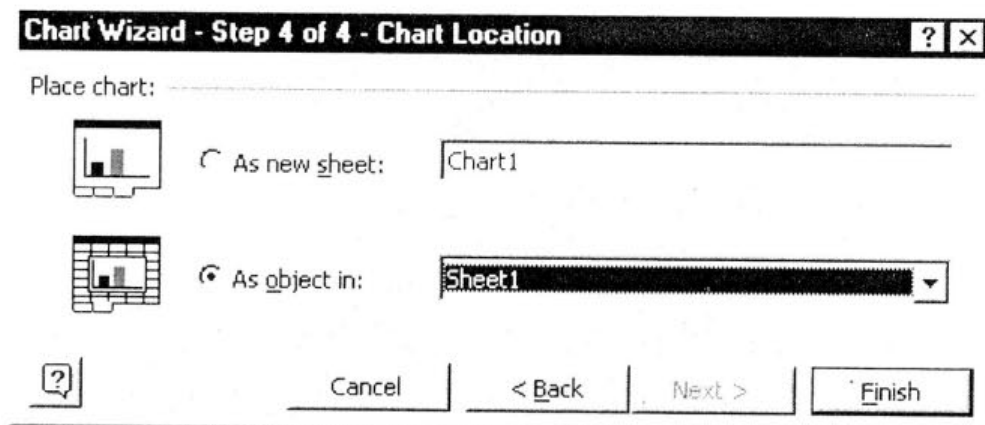
Bước 3: Thêm các tùy chọn cho biểu đồ.



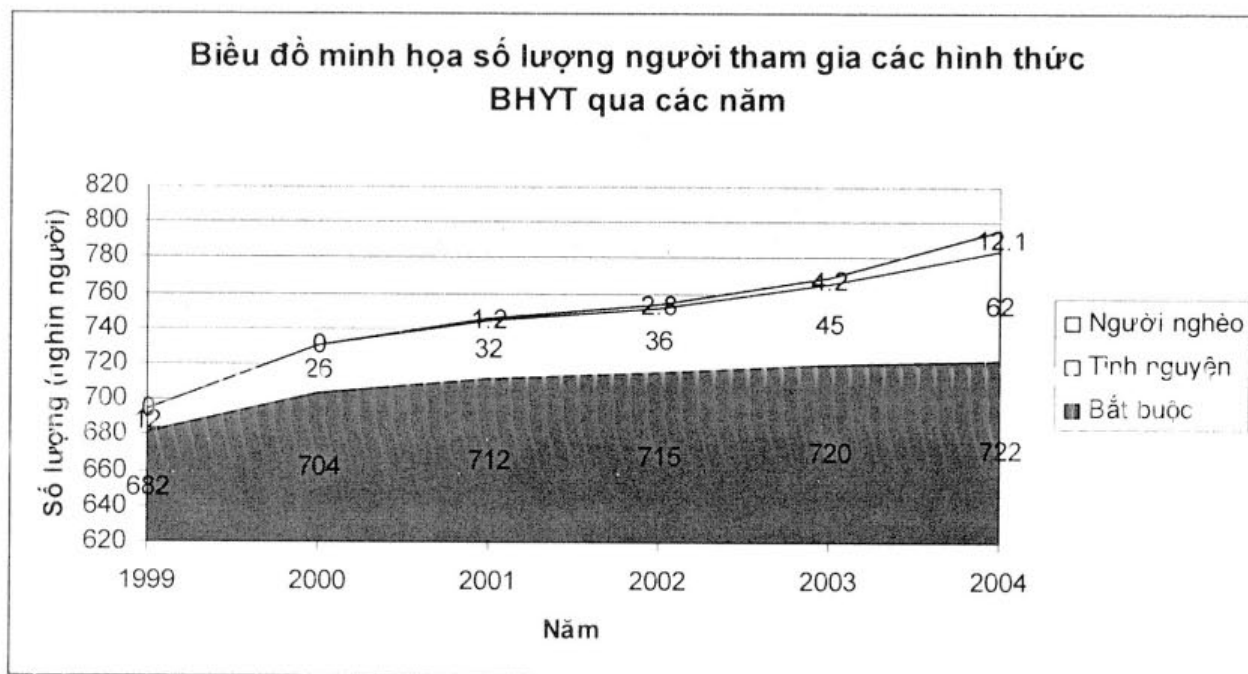
- Tab Titles: Nhập tiêu đề biểu đồ, tiêu đề các trục.
- Tab Axes: Đặt các đơn vị đo lên các trục.
- Tab Gridlines: Các đường lưới trên biểu đồ.
- Tab Legend: Xác định vị trí đặt chú giải.
- Tab Data Labels: Gán các nhãn dữ liệu cho biểu đồ.
- Tab Data Table: Hiện thị / ẩn bảng dữ liệu cạnh biểu đồ.
- Nhấn nút Next để chuyển sang Bước 4.

Bước 4: Lựa chọn vị trí đặt biểu đồ.

- Chọn Sheet1 trong mục As Object in
- Nhấn nút Finish.

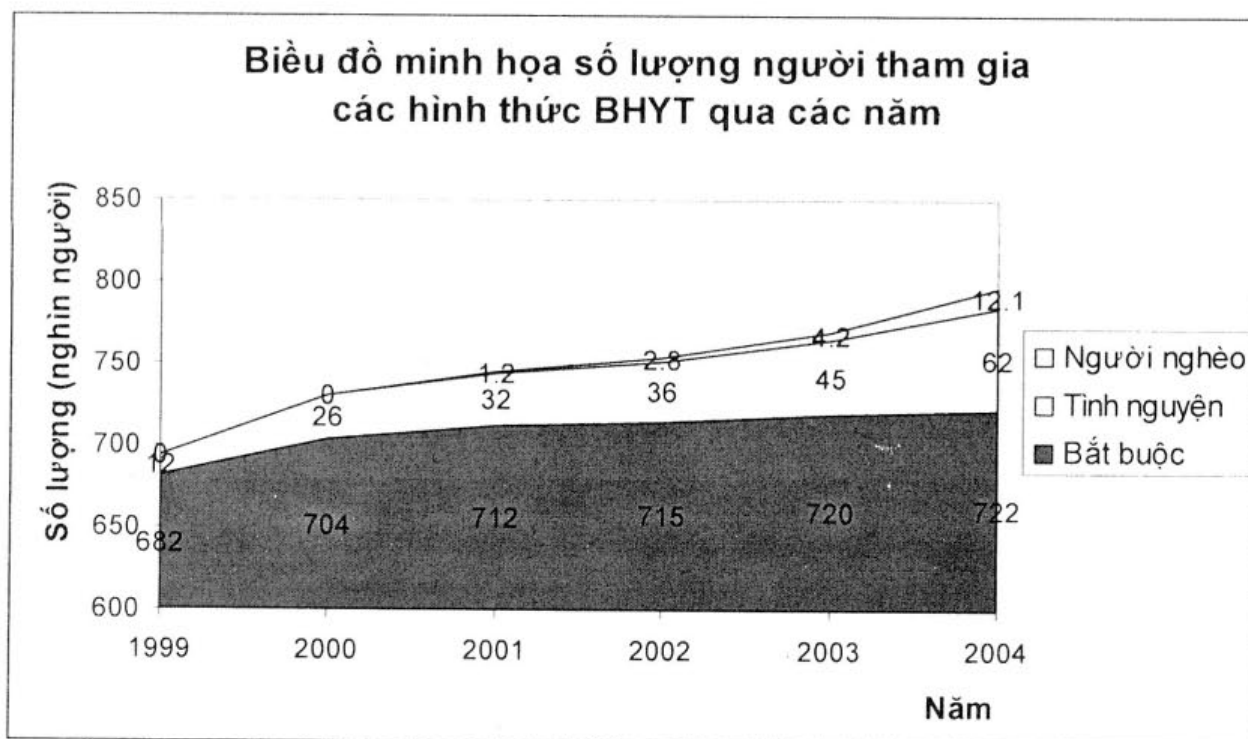


Ta được biểu đồ kết quả như sau trong Sheet1 của Workbook hiện hành:



Ta có thể thay đổi các tùy chọn của biểu đồ như: Title (tiêu đề), Axis (tiêu đề các trục), Legend (các chú giải), Data series (chuỗi dữ liệu), Data Labels (các nhãn), Data table (bảng dữ liệu).

Ta được biểu đồ sau:



Phần II

THỰC HÀNH CHƯƠNG TRÌNH EPI – INFO 6.04

Bài 1: TẠO FILE VÀ NHẬP DỮ LIỆU TRONG EPI-INFO 6.04

Bài 1.1. Cho bảng số liệu:

STT	Họ và tên	Giới	Tuổi	Ngày vào viện	Ngày ra viện	Pro	Alb	CHL	Pro Niệu 1	Pro Niệu 2
1	Phạm Việt Dũng	Nam	3 năm	12/01/98	12/02/98	44	10.12	15.3	90	10.4
2	Lê Hải Đăng	Nam	7 năm	12/01/98	20/01/98	36.3	11.97	9.5	109	7
3	Đặng Công Hải	Nam	6 năm	13/01/98	25/01/98	40.8	13.06	12.6	50	
4	Mai Như Hoa	Nữ	3 năm	12/02/98	25/02/98	41	13.12	10.3	56	8.5
5	Nguyễn Hoàng	Nam	2 năm	13/02/98	02/03/98	36	7.56	11.3	182	
6	Bùi Văn Hùng	Nam	24 tháng	15/02/98	02/03/98	63	23	11.6	231	13
7	Đỗ Thị Hương	Nữ	30 Tháng	20/02/98	12/03/98	38.4	9.21	9.5	323	
8	Vũ Ngọc Lan	Nam	18 Tháng	18/02/98	15/03/98	36.2	7	11.6	100	3
9	Trần Văn Hoà	Nam	12 năm	25/02/98	10/03/98	45	14	14.1	50	
10	Vũ Thu Hà	Nữ	30 tháng	26/02/98	18/03/98	37.3	9.6	6.5	132	20
11	Vũ Hải Long	Nam	15 năm	02/03/98	20/03/98	34	8.2	8.7	250	
12	Trần Bá Biên	Nam	9 năm	05/03/98	20/03/98	49	7.5	6	200	8
13	Lê Hữu Đại	Nam	15 năm	06/03/98	22/03/98	36	7.8	20	58	177
14	Lại Văn Cường	Nam	18 tháng	05/03/98	25/03/98	39	15.6	11	50	65
15	Lê Thị Dung	Nữ	20 tháng	10/03/98	03/04/98	43	15	7.4	185	82
16	Phạm Hà Duy	Nam	3 năm	15/03/98	06/04/98	49.8	16	10.2	395	108
17	Thị Thị Duyên	Nữ	13 năm	18/03/98	10/04/98	43	9	19.8	192	101
18	Ngô Thị Dinh	Nữ	2 năm	20/03/98	10/04/98	36	7.9	10.5	103	100
19	Vũ Thị Diệp	Nữ	12 năm	22/03/98	15/04/98	31	7.4	9.4	84	120
20	Đỗ Văn Giang	Nam	3 năm	25/03/98	20/05/98	39	13.6	8.5	50	75

Tạo bộ câu hỏi gồm các trường sau: STT, HOVATEN, GIOI, NGVAO, PRO, ALB, CHL, PRON1 và nhập số liệu của 20 bệnh nhân trên với tên file là BAI1.QES.

Bài 1.2. Với số liệu đã cho trong **bài 1.1**, chèn và nhập thêm số liệu vào 3 trường: TUOI, NGVAO, PRON1 theo bảng thứ tự cột của bảng số liệu trên.

Bài 1.3. Với số liệu đã cho trong **bài 1.1**, hãy:

- a) Đặt giá trị cực tiểu, cực đại cho trường tuổi.
- b) Đặt chế độ nhập giá trị hợp lệ là nam và nữ cho trường giới.
- c) Đặt chế độ bắt buộc nhập số liệu cho trường ngày vào viện và ngày ra viện.

Bài 1.4. Với số liệu đã cho trong **bài 1.1**, thực hiện tìm kiếm bản ghi phù hợp tiêu chuẩn:

- a) Tìm kiếm những người có giới tính là: "NAM".
- b) Tìm kiếm những người có họ là "Nguyen".
- c) Tìm kiếm những bệnh nhân ba tuổi và có giới là "NAM".
- d) Tìm kiếm bản ghi thứ 10 trong tệp số liệu.

Hướng dẫn thực hành bài 1

Yêu cầu:

1. Tạo được bộ câu hỏi mới và nhập được số liệu trong Epi6, biết sửa chữa và bổ sung trường mới trong bộ câu hỏi.
2. Thực hiện được các thao tác trên tệp dữ liệu như: di chuyển, tìm kiếm, xoá và khôi phục các bản ghi.
3. Sử dụng được chương trình CHECK để kiểm tra lỗi và tạo bước nhảy trong quá trình nhập số liệu.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 1.1. Tạo bộ câu hỏi và nhập 20 số liệu vào tệp dữ liệu gồm các trường:

STT	<IDNUM>
HOVATEN	-----
GIOI	<AAA>
NGVAO	<dd/mm/yy>
PRO	##.#
ALB	##.##
CHL	##.#
PRON1	###

- **Bước 1: Khởi động EPI6:**

Nhấn đúp chuột vào biểu tượng EPI6.EXE trên màn hình Desktop => Màn hình của EPI6 xuất hiện.

- **Bước 2: Tạo bộ câu hỏi:**

- + Khởi tạo chương trình EPED để tạo bộ câu hỏi bằng cách: Chọn menu **PROGRAMS** -> **EPED word processor** và nhấn <Enter>.
- + Trong màn hình EPED gõ vào bộ câu hỏi theo hướng dẫn ở trên.

Chú ý: Trường số không được nằm trong hai dấu < >.

- + Sau khi tạo xong bộ câu hỏi, để ghi lại bộ câu hỏi vừa tạo ta nhấn <F9>, máy xuất hiện hộp thoại: **File Name to save(<Esc> or No try to discard recent word)**, gõ vào tên bộ câu hỏi: **BAI1.QES**, và nhấn <Enter>.
- + Nhấn <F10> để thoát khỏi màn hình EPED.

• **Bước 3: Nhập số liệu:**

- + Khởi tạo chương trình ENTER để nhập số liệu bằng cách: Chọn menu PROGRAMS → ENTER data và nhấn phím <Enter>.
- + Gõ vào tên của tập số liệu có phần đuôi là .REC vào hộp thoại: Data file (.REC). Thông thường ta đặt tên tập số liệu trùng với tên của bộ câu hỏi cho dễ nhớ, ví dụ: BAI1.REC và nhấn <Enter>
- + Gõ số: 2 và nhấn <Enter>
- + Đưa tên bộ câu hỏi BAI1.QES vào trong hộp thoại: New Questionnaire(.QES) và nhấn <Enter>.
- + Nhấn: “Y” để đồng ý nhập số liệu vào các trường.
Hoặc nhấn “N” không đồng ý nhập số liệu.
Sau đó nhấn <Enter>.
- + Sau khi vào hết các trường của bản ghi thứ nhất, nhấn phím mũi tên xuống để chuyển qua bản ghi thứ 2 máy sẽ hỏi: Write data to disk (Y/N)?
Nếu nhấn: “Y” máy sẽ tự động chuyển qua bản ghi tiếp theo.
“N” máy sẽ trở lại trường đầu tiên của bản ghi hiện hành.
- + Khi nhập xong 20 số liệu nhấn phím <F10> để thoát khỏi chương trình ENTER.

Bài 1.2. Với số liệu đã cho trong bài 1.1, ta chèn và nhập thêm số liệu vào 3 trường: Tuổi, ngày ra, Protein niệu đo lần 2. Trong đó:

- | | |
|------------------|------------------------------------|
| Trường: TUOI ### | nằm giữa hai trường GIOI và NGVAO. |
| NGRA <dd/mm/yy> | nằm giữa hai trường NGVAO và PRO. |
| PRON2 ### | nằm ở cuối bộ câu hỏi. |

• **Bước 1: Sửa cấu trúc bộ câu hỏi:**

- + Dùng chương trình EPED để chèn thêm trường vào bộ câu hỏi bằng cách: Chọn menu PROGRAMS → EPED word processor và nhấn phím <Enter> => Màn hình EPED xuất hiện.
- + Để mở một tập bộ câu hỏi BAI1.QES đang tồn tại ta thực hiện như sau:
 - Nhấn <F2>, sau đó dùng các phím mũi tên để di chuyển con trỏ chọn tiếp “Open file this windows” và nhấn <Enter>.
 - Gõ tên bộ câu hỏi BAI1.QES vào hộp thoại: Disk:\Direction\ (Optional) + Name of file và nhấn phím <Enter>.
- + Thực hiện chèn thêm trường:



- Đưa con trỏ về đầu trường NGVAO và nhấn <Enter> để tạo ra một dòng trống, ta chèn thêm trường tuổi theo đề bài ở trên bằng cách gõ: TUOI ##.#
- Tương tự ta đưa con trỏ về đầu trường PRO và nhấn <Enter>, ta chèn thêm trường ngày ra bằng cách gõ: NGRA <dd/mm/yy>
- Tương tự, ta đưa con trỏ về cuối để chèn thêm trường: PRON2 ###.#
- Ghi lại cấu trúc vừa tạo thêm: nhấn <F9>.
- Nhấn <F10> để thoát khỏi chương trình EPED.

• **Bước 2: Nhập thêm số liệu vào 3 trường vừa tạo thêm:**

- + Vào chương trình ENTER bằng cách: Chọn PROGRAMS → ENTER data và nhấn phím <Enter>.
- + Gõ tên BAI1.REC vào hộp thoại: Data file (.REC) và nhấn <Enter>.
- + Gõ số "3" và nhấn <Enter>.
- + Gõ tên BAI1.QES vào hộp thoại: "Revised Questionnaire (.QES)" và nhấn phím <Enter>.
- + Nhấn "Y" sau đó nhấn tiếp phím <Enter> để vào số liệu.
- + Dùng các phím <F7> hoặc <F8> để di chuyển con trỏ đến các bản ghi cần sửa số liệu.

Bài 1.3. Với số liệu đã cho trong bài 1.1, hãy:

Vào chương trình CHECK bằng cách: Chọn menu PROGRAMS → CHECK customize entry. Gõ tên BAI1.REC vào hộp thoại: "Data file (.REC)" và nhấn <Enter>.

a) Đặt giá trị cực tiểu, cực đại cho trường tuổi.

Di chuyển con trỏ đến trường TUOI nhập giá trị cực tiểu (ví dụ: 1) rồi nhấn phím F1, tiếp tục nhập giá trị cực đại (ví dụ: 99) rồi nhấn phím F2.

b) Đặt chế độ nhập giá trị hợp lệ là nam và nữ cho trường giới.

Di chuyển con trỏ đến trường GIOI nhập giá trị "NAM", nhấn phím F6, tiếp tục nhập giá trị "NU" và nhấn phím F6.

c) Đặt chế độ bắt buộc nhập số liệu cho trường ngày vào viện và ngày ra viện.

- + Di chuyển con trỏ đến trường NGAYVAO, nhấn phím F4.
- + Di chuyển con trỏ đến trường NGAYRA, nhấn phím F4.

Bài 1.4. Thực hiện tìm kiếm bản ghi phù hợp tiêu chuẩn nào đó.

- + Vào chương trình ENTER bằng cách: Chọn menu PROGRAMS → ENTER data và nhấn phím <Enter>

- + Gõ tên BAI1.REC vào hộp thoại: "Data file (.REC)" và nhấn <Enter>.
- + Gõ số "1" và nhấn phím <Enter>
- + Nhấn "Y" và nhấn <Enter> để vào tệp dữ liệu.

a) Tìm kiếm những người có giới tính là: NAM

- + Nhấn tổ hợp phím <Ctrl + F>.
- + Di chuyển con trỏ đến trường Giới gõ: NAM và nhấn phím F3 => Toàn bộ danh sách những bệnh nhân có giới tính NAM sẽ được hiện ra.
- + Nhấn vào phím <ESC> để thoát ra khỏi màn hình hiển thị tìm kiếm

b) Tìm kiếm những người có họ là: Nguyen

- + Khi con trỏ đang ở trong tệp số liệu.
- + Nhấn tổ hợp phím <Ctrl + F>.
- + Di chuyển con trỏ đến trường HOVATEN gõ: Nguyen* và nhấn phím F3 => Toàn bộ danh sách những bệnh nhân có họ Nguyen sẽ được hiện ra.
- + Nhấn vào phím <ESC> để thoát ra khỏi màn hình hiển thị tìm kiếm.

c) Tìm kiếm những bệnh nhân nam, 3 tuổi

- + Khi con trỏ đang ở trong tệp số liệu.
- + Nhấn tổ hợp phím <Ctrl + F>.
- + Di chuyển con trỏ đến trường GIOI gõ: NAM sau đó di chuyển con trỏ tới trường TUOI gõ số: 3.
- + Nhấn F3 => Toàn bộ danh sách những bệnh nhân NAM, ba tuổi được hiện ra.
- + Nhấn vào phím <ESC> để thoát ra khỏi màn hình hiển thị tìm kiếm.

Chú ý: Khi tìm kiếm dữ liệu, sau khi nhấn vào phím <ESC> máy sẽ hỏi: Write data to disk (Y/N)?, không ghi dữ liệu nhập do tìm kiếm ta nhấn phím N.

d) Di chuyển nhanh đến bản ghi thứ 10 trong tệp số liệu

- + Khi con trỏ đang ở trong tệp số liệu.
 - + Nhấn phím <F2> ta thấy có dấu nhấp nháy ở góc dưới phải của màn hình ENTER data.
 - + Gõ số: 10 và nhấn <Enter>.
- => Bản ghi số 10 sẽ được hiện ra.

Bài luyện tập

Bài 1.5. Với số liệu đã cho trong **bài 1.1**, hãy:

- Đặt giá trị cực tiểu, cực đại cho trường Alb, CHL.
- Đặt chế độ nhập giá trị hợp lệ cho trường tuổi.
- Đặt chế độ bắt buộc nhập số liệu cho trường giới, tuổi.

Bài 1.6. Với số liệu đã cho trong **bài 1.1**, thực hiện tìm kiếm bản ghi phù hợp tiêu chuẩn:

- Tìm kiếm những người có giới tính là “Nu”.
- Tìm kiếm những người có họ là “Tran”.
- Tìm kiếm những bệnh nhân 6 tuổi và có giới là “Nu”.
- Tìm kiếm bản ghi thứ 15 trong tệp số liệu.

Bài 2: LÀM VIỆC VÀ TÌM KIẾM SỐ LIỆU TRONG EPI-INFO 6.04

Đọc tập dữ liệu BAI1.REC. Hãy:

Bài 2.1.

- Tìm kiếm những bệnh nhân có giới tính “NU”.
- Tìm kiếm những bệnh nhân 3 tuổi và có giới là “NAM”.
- Tìm kiếm những bệnh nhân bị xuất huyết.

Bài 2.2.

- Tìm kiếm những bệnh nhân có tuổi ≤ 6 .
- Tìm kiếm những bệnh nhân vào viện ngày 12/01/98.
- Tìm kiếm những bệnh nhân nam có tuổi > 6 .
- Tìm kiếm những bệnh nhân vào viện trước ngày 12/02/98 hoặc bệnh nhân có tuổi ≤ 6 .

Bài 2.3. Sắp xếp tuổi theo thứ tự tăng dần.

Bài 2.4. Tính ngày nằm viện của các bệnh nhân và tiền viện phí mà bệnh nhân phải thanh toán. Biết mỗi ngày nằm viện là 15000^d.

Hướng dẫn thực hành bài 2

Yêu cầu:

1. *Hiển thị được các dữ liệu của tập tin bằng lệnh LIST, BROWSE.*
2. *Sửa được các dữ liệu của tập tin bằng lệnh UPDATE.*
3. *Tìm kiếm được các bản ghi thoả mãn điều kiện nào đó bằng lệnh SELECT.*
4. *Sử dụng được lệnh SORT, DEFINE, LET, IF ... THEN ... để sắp xếp dữ liệu, tạo ra biến mới, gán giá trị cho biến.*

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

- + Trong màn hình EPI6, chọn menu Program → Analysis of data ↵
- + Tại dấu mời của EPI6: gõ READ BAI1.REC ↵

Bài 2.1.

a) **Tìm ra những bệnh nhân có giới tính “NU”.**

```
SELECT GIOI = "NU" ↵  
BROWSE ↵      Để xem kết quả  
SELECT ↵      Để huỷ lựa chọn trên.
```

b) **Tìm ra những bệnh nhân 3 tuổi và có giới là “NAM”.**

```
SELECT TUOI < 3 AND GIOI = "NAM" ↵  
BROWSE ↵  
SELECT ↵
```

c) **Tìm ra những bệnh nhân bị xuất huyết.**

```
SELECT XUATHUYET = "Y" ↵  
BROWSE ↵  
SELECT ↵
```

Bài 2.2.

a) **Tìm ra những bệnh nhân có tuổi ≤6.**

```
SELECT TUOI <= 6 ↵  
BROWSE ↵  
SELECT ↵
```

b) **Tìm ra những bệnh nhân vào viện ngày 12/01/98.**

```
SELECT NGVAO = "12/01/98" ↵
```



BROWSE ↵

SELECT ↵

c) Tìm ra những bệnh nhân có nam có tuổi >6.

SELECT GIOI = "Nam" AND TUOI > 6 ↵

BROWSE ↵

SELECT ↵

d) Tìm ra những bệnh nhân vào viện trước ngày 12/02/98 hoặc những bệnh nhân có tuổi <=6.

SELECT NGVAO < "12/02/98" AND TUOI <= 6 ↵

BROWSE ↵

SELECT ↵

Bài 2.3. Sắp xếp tuổi theo thứ tự tăng dần.

SELECT TUOI ↵

BROWSE ↵

Bài 2.4.

• Tính số ngày nằm viện của các bệnh nhân.

DEFINE NGVIEN ## ↵

LET NGVIEN = NGRA - NGVAO ↵

BROWSE NGVIEN ↵

• Tính tiền viện phí mà bệnh nhân phải thanh toán.

DEFINE TIENVIEN ##### ↵

LET TIENVIEN = NGVIEN * 15000 ↵

BROWSE NGVIEN TIENVIEN ↵

+ Để lưu vào tệp dữ liệu hai trường vừa thêm.

- **ROUTE THUCHANH.REC** ↵

- **WRITE RECFILE** ↵

+ Để xem lại dữ liệu tệp dữ liệu mới có hai trường vừa thêm.

- **READ THUCHANH.REC** ↵

- **BROWSE** ↵

Bài luyện tập

Bài 2.5.

- a) Tìm kiếm những bệnh nhân có tuổi >6 .
- b) Tìm kiếm những bệnh nhân vào viện ngày 12/03/98.
- c) Tìm kiếm những bệnh nhân Nữ có tuổi ≤ 6 .
- d) Tìm kiếm những bệnh nhân vào viện trước ngày 10/03/98 hoặc bệnh nhân có tuổi >6 .

Bài 2.6. Tính ngày nằm viện của các bệnh nhân và tiền viện phí mà bệnh nhân phải thanh toán. Biết mỗi ngày nằm viện là 25000^d, ngày thứ 31 trở đi, mỗi ngày nằm viện là 15000^d.

Bài 2.7. Tính ngày nằm viện của các bệnh nhân và tiền viện phí mà bệnh nhân phải thanh toán. Biết mỗi ngày nằm viện là 25000^d, những bệnh nhân dưới sáu tuổi chỉ phải nộp 20% tiền viện phí.

Bài 3: TÍNH TỶ LỆ VÀ SO SÁNH CÁC TỶ LỆ TRONG EPI-INFO 6.04

Bài 3.1. Đọc tập dữ liệu VIEMGAN.REC, hãy dùng lệnh FREQ để đưa ra phân bố tần số của những bệnh nhân xuất huyết và không xuất huyết.

Bài 3.2. Đọc tập dữ liệu VIEMGAN.REC, hãy tính tỷ lệ các bệnh nhân có mức độ: Bạch cầu là thấp, trung bình, cao.

Bài 3.3. Đọc tập dữ liệu VIEMGAN.REC, dùng lệnh TABLES để đưa ra bảng phân bố tần số, tỷ lệ của bệnh nhân xuất huyết và không xuất huyết với giới tính. Hãy đọc kết quả tìm được và rút ra kết luận về thống kê như thế nào?

Bài 3.4. Điều tra số trẻ chết dưới 1 tuổi tại xã A bị rải chất diệt cỏ và xã B không bị rải chất diệt cỏ tại thời điểm năm 1971 – 1975, thu được kết quả sau:

	Số trẻ chết	Số trẻ sống
Xã A	52	1260
Xã B	19	876

Chất diệt cỏ có ảnh hưởng tới tỷ lệ chết của trẻ dưới 1 tuổi tại thời điểm năm 1971 – 1975 không ?

Bài 3.5. Dùng STATCAL để giải bài toán sau:

Điều tra tình hình mắc ba bệnh (B) B_1 , B_2 , B_3 tại hai phân xưởng (FX) I và II của nhà máy X thu được kết quả sau:

FX \ B	B_1	B_2	B_3	m_{i0}
I	588	369	89	1046
II	304	171	50	525
m_{0j}	892	540	139	1571

Tỷ lệ ba bệnh tại hai phân xưởng có như nhau không?

Hãy đọc kết quả tìm được và rút ra kết luận về thống kê như thế nào?

Hướng dẫn thực hành bài 3

Yêu cầu:

1. Thực hiện được lệnh `FREQ` để tính tỷ lệ cho biến định tính.
2. Thực hiện được lệnh `TABLES` để so sánh các tỷ lệ và kiểm định tính độc lập của các đặc tính nghiên cứu về chất.
3. Sử dụng được `STATCAL` để so sánh các tỷ lệ và kiểm định tính độc lập của các đặc tính nghiên cứu về chất bằng cách nhập số liệu trực tiếp.

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 3.1. Đọc tập dữ liệu `VIEMGAN.REC`, hãy dùng lệnh `FREQ` để đưa ra phân bố tần số của những bệnh nhân xuất huyết và không xuất huyết.

```
READ VIEMGAN.REC
```

```
FREQ XHUYET ↓ xuất hiện màn hình sau:
```

XHUYET	Freq	Percent	Cum.
0	52	50.0%	50.0%
1	52	50.0%	100.0%
Total	104	100.0%	

+ Ghi kết quả hiện ra màn hình vào bảng:

Xhuyet	Tần số (Freq)	Tỷ lệ % (Percent)	Tỷ lệ cộng dồn (Cum.)
Không xuất huyết (0)			
Có xuất huyết (1)			
Tổng (Total)			

Bài 3.2. Đọc tập dữ liệu `VIEMGAN.REC`, hãy tính tỷ lệ các bệnh nhân có mức độ BC là thấp, trung bình, cao.

+ Phân loại Bạch cầu như sau:

$BC > 10.0$

Cao

$4.0 \leq BC \leq 10.0$

Trung bình

$BC < 4.0$

Thấp

Gõ các lệnh sau:

```
DEFINE PLBC ----- ↵
IF BC > 10.0 THEN PLBC = "Cao" ↵
IF (BC >= 4.0) AND (BC <= 10.0) THEN PLBC = "Trung binh" ↵
IF BC < 4.0 THEN PLBC = "Thap" ↵
```

+ Tính tỷ lệ dùng lệnh: `FREQ PLBC` ↵ xuất hiện màn hình sau:

PLBC	Freq	Percent	Cum.
CAO	65	61.9%	61.9%
THAP	22	21.0%	82.9%
TRUNG BINH	18	17.1%	100.0%
Total	105	100.0%	

+ Ghi kết quả hiện ra màn hình vào bảng:

PLBC	Tần số (Freq)	Tỷ lệ % (Percent)	Tỷ lệ cộng dồn (Cum.)
THAP			
TRUNG BINH			
CAO			
Tổng (Total)			

Bài 3.3. Đọc tập dữ liệu VIEMGAN.REC, dùng lệnh TABLES để đưa ra bảng phân bố tần số, tỷ lệ của bệnh nhân xuất huyết và không xuất huyết với giới tính. Hãy đọc kết quả tìm được và rút ra kết luận về thống kê như thế nào?

+ Tại dấu mời của Epi6: Gõ Lệnh `TABLES XHUYET GIOI` ↵

Xuất hiện màn hình sau:

XHUYET	GIOI		Total
	1	2	
0	37	15	52
1	31	21	52
Total	68	36	104

Single Table Analysis

Odds ratio
 Cornfield 95% confidence limits for OR 0.68 < OR < 4.14
 Maximum likelihood estimate of OR (MLE) 1.66
 Exact 95% confidence limits for MLE 0.68 < OR < 4.12
 Exact 95% Mid-P limits for MLE 0.73 < OR < 3.83
 Probability of MLE >= 1.66 if population OR = 1.0 0.15137204

RISK RATIO(RR)(Outcome:GIOI=1; Exposure:XHUYET=0)
 95% confidence limits for RR 0.90 < RR < 1.58

Ignore risk ratio if case control study

Chi-Squares P-values

Uncorrected: 1.53 0.21620075
 Mantel-Haenszel: 1.51 0.21842241
 Yates corrected: 1.06 0.30273865



+ Ghi kết quả hiện ra màn hình vào bảng:

Xhuyết	Nam	Nu	Tổng
Không xuất huyết (0)			
Có xuất huyết (1)			
Tổng			

χ^2 (Chi-Square) = p (P-value) =

+ Kết luận về thống kê?

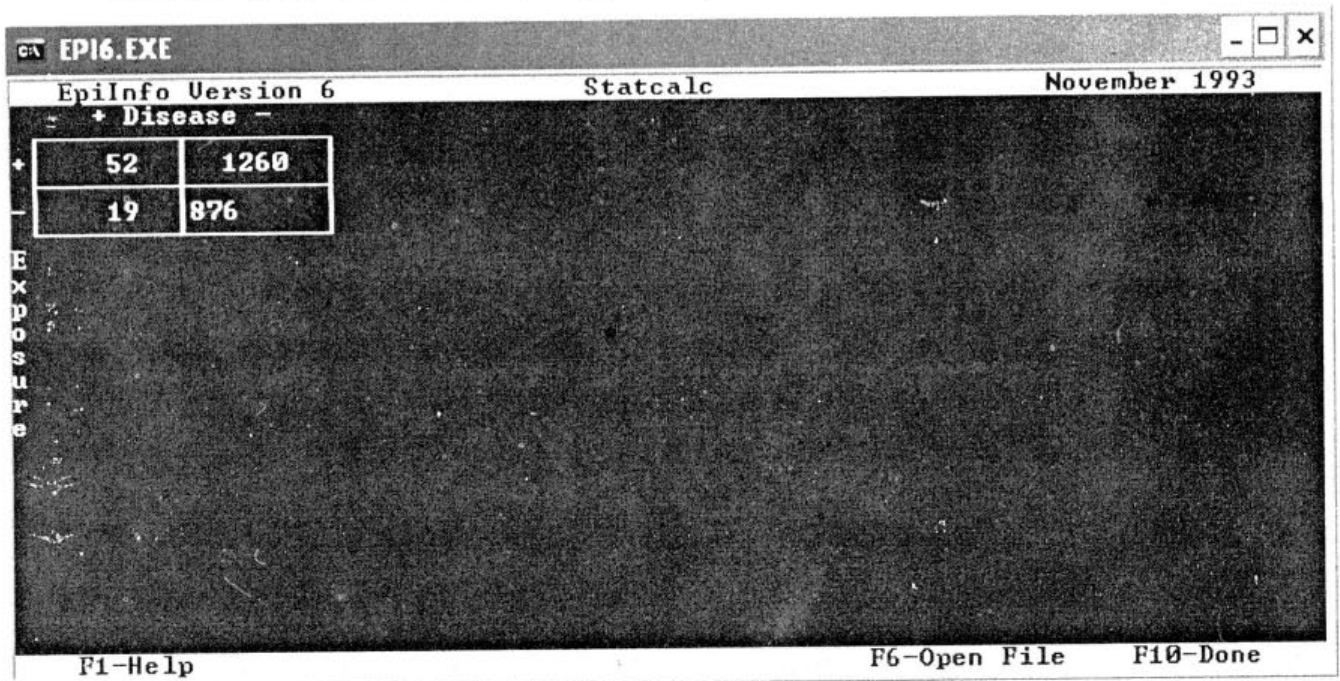
Bài 3.4. Điều tra số trẻ chết dưới 1 tuổi tại xã A bị rải chất diệt cỏ và xã B không bị rải chất diệt cỏ tại thời điểm năm 1971 – 1975, thu được kết quả sau:

	Số trẻ chết	Số trẻ sống
Xã A	52	1260
Xã B	19	876

Chất diệt cỏ có ảnh hưởng tới tỷ lệ chết của trẻ dưới 1 tuổi tại thời điểm năm 1971 – 1975 không ?

+ Từ menu **PROGRAMS -> STATCALC -> Tables (2x2, 2xn)**.

+ Từ màn hình **STATCALC**, nhập số liệu như hình sau:



+ Sau khi nhấn phím Enter, được kết quả hình sau:

EpiInfo Version 6			Statcalc	November 1993
+ Disease -			Analysis of Single Table	
+	52	1260	1312	Odds ratio = 1.90 (1.09 <OR< 3.36)
-	19	876	895	Cornfield 95% confidence limits for OR
E	71	2136	2207	Relative risk = 1.87 (1.11 <RR< 3.14)
X				Taylor Series 95% confidence limits for RR
P =				Ignore relative risk if case control study.
S				
u				
r				
e				
				Chi-Squares P-values
				Uncorrected : 5.79 0.0161302 ←
				Mantel-Haenszel: 5.79 0.0161542 ←
				Yates corrected: 5.21 0.0224239 ←
				F2 More Strata; <Enter> No More Strata; F10 Quit
F1-Help			F2-Stratum	F5-Print
			F6-Open File	F10-Done

+ Để trả lời được câu hỏi trên, dựa vào hình trên, ta thấy giá trị $p = 0.0161302 < 0.05$ vậy tỷ lệ chết của trẻ dưới 1 tuổi ở xã A là $52/1312 = 3.96\%$ là cao hơn có ý nghĩa thống kê so với tỷ lệ chết của trẻ dưới một tuổi của xã B là $19/895 = 2.12\%$ với độ tin cậy 95%.

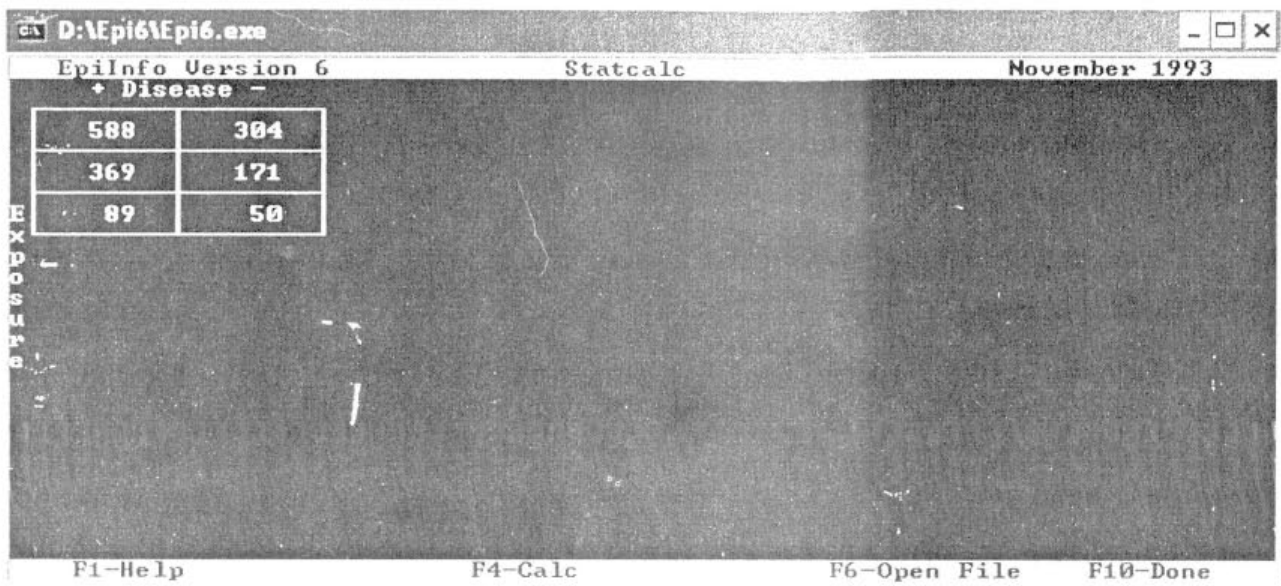
Bài 3.5. Dùng STATCAL để giải bài toán sau:

Điều tra tình hình mắc ba bệnh (B) B_1, B_2, B_3 tại hai phân xưởng (FX) I và II của nhà máy X thu được kết quả sau:

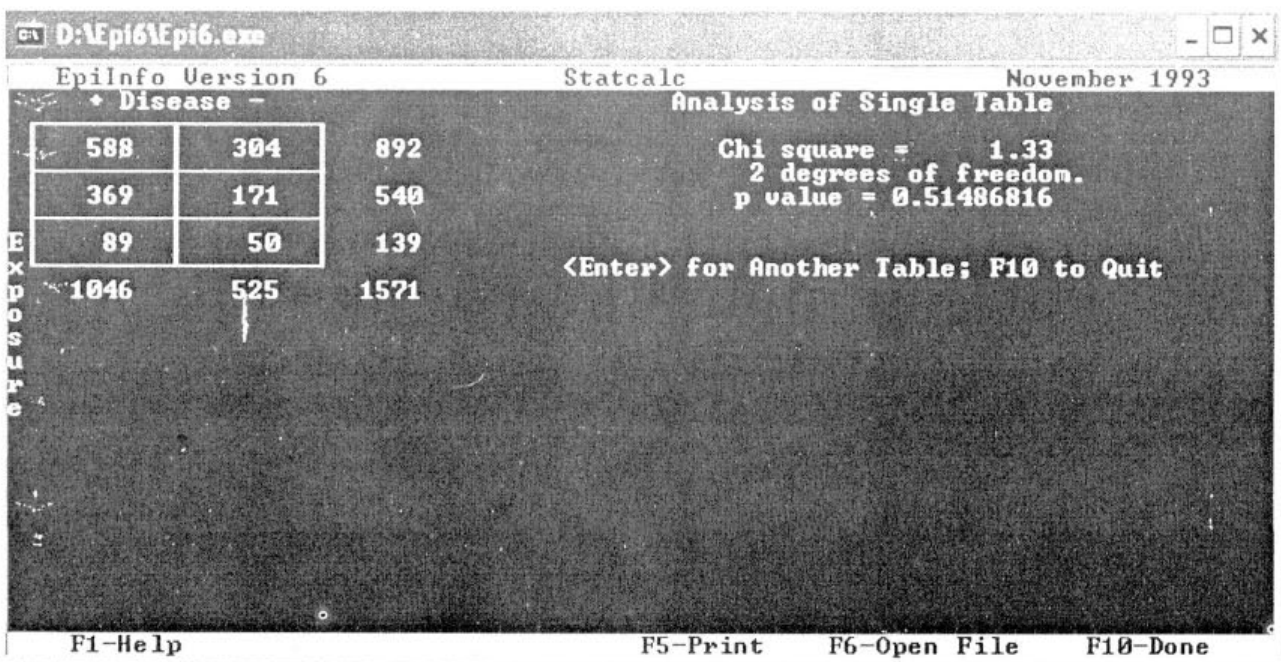
FX \ B	B			m_{i0}
	B_1	B_2	B_3	
I	588	369	89	1046
II	304	171	50	525
m_{0j}	892	540	139	1571

Tỷ lệ ba bệnh tại hai phân xưởng có như nhau không? Hãy đọc kết quả tìm được và rút ra kết luận về thống kê như thế nào?

- + Từ menu **PROGRAMS** → **STATCALC** → **Tables (2x2, 2xn)**.
- + Từ màn hình **STATCALC**, nhập số liệu như hình sau:



Nhập xong, nhấn Enter, EPI sẽ tính và cho kết quả:



χ^2 (Chi-Square) =

p (P-value) =

+ Kết luận về thống kê ?

Bài luyện tập

Bài 3.5. Đọc tập dữ liệu VIEMGAN.REC, hãy dùng lệnh FREQ để đưa ra phân bố tần số của những bệnh nhân cổ chướng và không cổ chướng.

Bài 3.6. Đọc tập dữ liệu VIEMGAN.REC, hãy tính tỷ lệ các bệnh nhân có mức độ sốt là không sốt, sốt nhẹ, sốt cao.

Bài 3.7. Đọc tập dữ liệu VIEMGAN.REC, dùng lệnh TABLES để đưa ra bảng phân bố tần số, tỷ lệ của bệnh nhân cổ chướng và không cổ chướng với giới tính. Hãy đọc kết quả tìm được và rút ra kết luận về thống kê như thế nào?

Bài 3.8. Điều trị một bệnh bằng 2 phương pháp A, B mỗi phương pháp cho 40 người, thu được kết quả sau:

Kết quả điều trị	Khỏi	Không khỏi
Phương pháp A	36	4
Phương pháp B	38	2

Tỷ lệ khỏi của hai phương pháp điều trị có như nhau không?

Bài 3.9. Điều trị một bệnh bằng hai phương pháp (FF) thu được kết quả (KQ) sau
(K : khỏi, Đ : đỡ, TB : thất bại)

FF \ KQ	K	Đ	TB	m_{i0}
I	230	40	50	320
II	76	12	7	95
m_{0j}	306	52	57	415

Hai phương pháp điều trị có hiệu quả như nhau không?

Bài 3.10. Theo dõi phương pháp điều trị ngoại khoa cải tiến trong 10 năm, thu được bảng số liệu sau:

KQ \ Năm	1 2 3			4 5 6 7				8 9 10			Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
T	31			71				58			160
\bar{T}	16			25				6			47
Σ	47			96				64			207

Tỷ lệ tốt của 3 nhóm có như nhau không?

Bài 4. SO SÁNH TRUNG BÌNH VÀ TÍNH TƯƠNG QUAN TUYẾN TÍNH TRONG EPI-INFO 6.04

Bài 4.1. Trong tập tin VIEMGAN.REC, hãy:

- a) Tính trung bình, phương sai và độ lệch của lượng SGPT, SGOT, BLTP, BLTT.
- b) So sánh SGPT của hai nhóm bệnh nhân có xuất huyết và không có xuất huyết.
- c) So sánh SGOT của hai nhóm bệnh nhân hôn mê gan do bệnh cấp tính và hôn mê gan do bệnh mạn tính.
- d) Tính tương quan giữa BLTP và BLTT.

Bài 4.2. Theo dõi dấu hiệu viêm khớp khi điều trị (ĐT) bệnh nhân viêm đa khớp thu được số liệu sau:

Trước ĐT	3	2	6	4	7	12	5	4	8	15	18	15
Sau 1 tháng ĐT	3	2	4	4	6	10	5	4	8	14	18	13
Sau 2 tháng ĐT	2	0	4	2	4	7	3	2	4	10	15	7

(tiếp) Trước ĐT	20	16	8	15	17	16	18	15	9	13
(tiếp) Sau 1 tháng ĐT	18	15	9	14	15	14	20	15	8	12
(tiếp) Sau 2 tháng ĐT	15	13	7	8	10	12	17	13	7	10

- a) Tính các tham số $\bar{x} \pm s$ của 3 dãy số liệu: trước điều trị, sau 1 tháng ĐT, sau 2 tháng ĐT.
- b) Tính các tham số $\bar{z} \pm s$ của chênh lệch trước ĐT và sau 1 tháng ĐT, của trước ĐT và sau 2 tháng ĐT, của sau 1 tháng ĐT và sau 2 tháng ĐT.
- c) Hãy so sánh từng cặp của số khớp viêm trước ĐT và sau 1 tháng ĐT, của trước ĐT và sau 2 tháng ĐT, của sau 1 tháng ĐT và sau 2 tháng ĐT để đánh giá hiệu quả của phương pháp điều trị.

Bài 4.3. Điều trị sốt rét bằng 4 cách. Theo dõi thời gian hết KST sốt rét trong máu (giờ) của từng bệnh nhân thu được số liệu sau:

Cách 1	18	37	46	46	46	50.5	61.5	78	84.5	90
Cách 2	38	41	41.1	42	43.1	44.1	45.2	50	50	52
Cách 3	36	48	50	52	58	60	60	68	74	74
Cách 4	36	38	40	42	48	60	62	70	72	72



- a) Tính các tham số $\bar{x} \pm s$ của từng cách điều trị.
 b) Hãy so sánh trung bình của 2 trong 4 cách với nhau.
 c) Hãy so sánh 4 giá trị trung bình của 4 cách điều trị.

Bài 4.4. Đo chiều cao (CC); Cân nặng (CN); Vòng ngực (VN); Vòng bụng (VB); Sải tay (ST) của 2 nhóm trẻ nữ 9 tuổi thu được số liệu sau:

Nhóm I					Nhóm II				
CC (cm)	VN (cm)	CN (kg)	VB (cm)	ST (cm)	CC (cm)	VN (cm)	CN (kg)	VB (cm)	ST (cm)
115	54	16	49	115	115	54	17	50	110
112	51	19	51	106	118	52	18	46	118
103	49	14	47	98	126	56	21	50	121
117	56	20,5	51	115	115	59	20	49	112
115	53	17	50	110	118	55	20	51	112
112	54	17	50	110	121	56	20,5	50	120
117	59	20	51	110	122	56	22,5	49	120
130	67	25	51	125	129	57	24	51	128
114	58	18,5	48	110	120	53	18	49	118
115	55	19	50	110	110	50	16	48	102
126	57	22,5	54	122	120	55	18,5	50	120
117	51	17	49	112	125	56	21	50	120
113	60	20	48	113	115	54	17,5	49	113
112	59	20	51	110	132	55	26	50	132
110	53	15	49	110	130	57	23	51	128
125	61	23	51	120	122	55	20	50	122
125	60	21,5	50	120	122	53	18	49	120
130	60	26	51	126	112	51	16	49	108
120	55	20	49	115	109	54	15	49	104
120	55	20	52	115	121	55	20	51	121
121	57	21	49	121	117	54	19	48	111
116	55	19	49	115	134	62	25	49	130

Tạo tệp dữ liệu để:

- Tính các tham số $\bar{x} \pm s$ của chiều cao, cân nặng, vòng bụng, vòng ngực, sai tay của nhóm I, của nhóm II và chung cả 2 nhóm.
- So sánh từng cặp hiệu giữa Chiều cao – Sai tay, hiệu giữa Vòng bụng – Vòng ngực của nhóm I, của nhóm II và chung cả 2 nhóm.
- So sánh trung bình Chiều cao của nhóm I và nhóm II,..., Sai tay của nhóm I và nhóm II.
- Tính tương quan tuyến tính giữa chiều cao với cân nặng, chiều cao với sai tay.

Hướng dẫn thực hành bài 4

Yêu cầu:

- Thực hiện được lệnh Means để tính các tham số đặc trưng thực nghiệm cho một biến định lượng.
- Thực hiện được lệnh Means để so sánh hiệu quả trước sau (so sánh từng cặp).
- Thực hiện được lệnh Means để so sánh trung bình của nhiều nhóm nghiên cứu.
- Thực hiện được lệnh REGRESS để tính tương quan hồi quy tuyến tính (Linear regression).

Thời gian: 4 tiết

NỘI DUNG

Gợi ý:

Bài 4.1. Đọc tệp dữ liệu VIEMGAN.REC, hãy:

a) Tính trung bình, phương sai và độ lệch của lượng SGPT, SGOT, BLTP, BLTT.

+ Tính trung bình của SGPT, gõ lệnh: MEANS SGPT ↵ xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
72	4570	63.472	1821.943	42.684	5.030
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
12.000	27.000	49.500	94.000	210.000	20.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 12.618, df = 71 p-value = 0.00000

Ghi kết quả hiện ra màn hình:

TB (mean): 63.472

Phương sai (variance): 1821.943



Độ lệch (Std.dev):	42.684
Giá trị nhỏ nhất (Minimum):	12.000
Giá trị lớn nhất (Maximum):	210.000
Giá trị hay gặp (Mode):	20.000
Giá trị trung vị (Median):	49.500

+ Tính trung bình của SGOT gõ lệnh: MEANS SGOT ↵ Xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
71	3378	47.576	502.893	22.425	2.661
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
15.000	31.000	42.000	61.000	103.000	31.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 17.876, df = 70 p-value = 0.00000

Ghi kết quả hiện ra màn hình:

TB (mean):	.....
Phương sai (variance):	.....
Độ lệch (Std.dev):	.....
Giá trị nhỏ nhất (Minimum):	.....
Giá trị lớn nhất (Maximum):	.....
Giá trị hay gặp (Mode):	.....
Giá trị trung vị (Median):	.....

+ Tính trung bình của BLTP gõ lệnh: MEANS BLTP ↵ Xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
81	23090	285.064	31145.534	176.481	19.609
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
20.200	154.000	255.000	402.000	850.000	510.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 14.537, df = 80 p-value = 0.00000

Ghi kết quả hiện ra màn hình:

TB (mean):	.....
Phương sai (variance):	.....
Độ lệch (Std.dev):	.....
Giá trị nhỏ nhất (Minimum):	.....
Giá trị lớn nhất (Maximum):	.....
Giá trị hay gặp (Mode):	.....
Giá trị trung vị (Median):	.....

+ Tính trung bình của BLTT gõ lệnh: MEANS BLTT ↓ Xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
81	16284	201.037	17564.336	132.531	14.726
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
8.000	85.000	176.000	284.000	646.000	52.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 13.652, df = 80 p-value = 0.00000

Ghi kết quả hiện ra màn hình:

TB (mean):
 Phương sai (variance):
 Độ lệch (Std.dev):
 Giá trị nhỏ nhất (Minimum):
 Giá trị lớn nhất (Maximum):
 Giá trị hay gặp (Mode):
 Giá trị trung vị (Median):

b) So sánh SGPT của hai nhóm bệnh nhân có xuất huyết và không có xuất huyết.

+ Gõ lệnh MEANS SGPT XHUYET ↓ Xuất hiện màn hình sau:

XHUYET	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
0	36	2259	62.750	2072.764	45.528
1	36	2311	64.194	1622.104	40.275
Difference		-1.444			

XHUYET	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
0	14.000	26.500	43.000	91.500	210.000	20.000
1	12.000	27.500	55.000	98.000	156.000	24.000

ANOVA
(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value	t-value
Between	37.556	1	37.556	0.020	0.887033	0.142578
Within	129320.389	70	1847.434			
Total	129357.944	71				

Bartlett's test for homogeneity of variance
Bartlett's chi square = 0.517 deg freedom = 1 p-value = 0.472038

The variances are homogeneous with 95% confidence.
If samples are also normally distributed, ANOVA results can be used.

Mann-Whitney or Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0.169
 Degrees of freedom = 1
 p value = 0.680963



+ Ghi kết quả hiện ra màn hình vào bảng sau:

	Nhóm không xuất huyết (0)	Nhóm xuất huyết (1)
Kích thước thực nghiệm (Obs)		
Trung bình (Means)		
Phương sai (Variance)		
Độ lệch (Std.Dev)		

P (so sánh phương sai) =

Kết luận:

P (So sánh trung bình) =

Kết luận:

c) So sánh SGOT của hai nhóm bệnh nhân hôn mê gan do bệnh cấp tính và hôn mê gan do bệnh mạn tính.

+ Gõ lệnh `MEANS SGOT NHOM` ↓ Xuất hiện màn hình sau:

NHOM	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
1	56	2821	50.373	561.834	23.703
2	15	557	37.133	159.124	12.614
Difference		13.240			

NHOM	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
1	17.000	32.000	46.000	66.000	103.000	34.000
2	15.000	28.000	38.000	42.000	67.000	26.000

ANOVA

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value	t-value
Between	2073.906	1	2073.906	4.320	0.041399	2.078345
Within	33128.583	69	480.124			
Total	35202.489	70				

Bartlett's test for homogeneity of variance

Bartlett's chi square = 6.651 deg freedom = 1 p-value = 0.009912

Bartlett's Test shows the variances in the samples to differ.

Use non-parametric results below rather than ANOVA.

Mann-Whitney or Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 3.592
 Degrees of freedom = 1
 p value = 0.058050

+ Ghi kết quả hiện ra màn hình vào bảng sau:

	Nhóm 1 (Hôn mê gan do bệnh cấp tính)	Nhóm 2 (Hôn mê gan do bệnh mạn tính)
Kích thước thực nghiệm (Obs)		
Trung bình (Means)		
Phương sai (Variance)		
Độ lệch (Std.Dev)		

P(So sánh phương sai) =

Kết luận:

P(So sánh trung bình) =

Kết luận:

d) Tính tương quan giữa BLTP và BLTT.

+ Gõ lệnh: `SELECT BLTP>0 AND BLTT>0 ↵`

`REGRESS BLTP BLTT ↵` Xuất hiện màn hình sau:

Correlation coefficient: $r = 0.88$ $r^2 = 0.78$

95% confidence limits: $0.67 < r^2 < 0.85$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	1939096.5148	1939096.5148	277.24
Residuals	79	552546.1914	6994.2556	
Total	80	2491642.7062		

B Coefficients

Variable	B	95% confidence		Partial		F-test
		Mean	coefficient	Lower	Upper		Std Error
BLTT	201.0370	1.1747321	1.034299	1.315165	0.070552	277.2413
Y-Intercept	48.8995294					

+ Ghi kết quả hiện ra màn hình:

- Hệ số tương quan $r = \dots\dots\dots$; hay $r^2 = \dots\dots\dots$
- Khoảng tin cậy 95% của r^2 : $\dots\dots\dots$
- Kết luận có mối tương quan tuyến tính giữa BLTP và BLTT: $\dots\dots\dots$
- Khoảng tin cậy 95% của hệ số a (hệ số của biến BLTT) là: $\dots\dots\dots$
phương trình chúng ta đưa ra là có ý nghĩa thống kê?
- Hệ số a = $\dots\dots\dots$, hệ số b = $\dots\dots\dots$
- Ta có thể biểu diễn mối liên hệ giữa BLTP và BLTT bằng phương trình: $\dots\dots\dots$ Từ phương trình này khi biết lượng BLTT = $\dots\dots\dots$ của một bệnh nhi hôn mê gan ta có thể ước lượng gần đúng giá trị BLTP = $\dots\dots\dots$ của bệnh nhi đó.

+ Gõ lệnh: `SELECT BLTP>0 AND BLTT>0 ↵`
`REGRESS BLTT BLTP ↵` Xuất hiện màn hình sau:

Correlation coefficient: $r = 0.88$ $r^2 = 0.78$
 95% confidence limits: $0.67 < r^2 < 0.85$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	1093541.7940	1093541.7940	277.24
Residuals	79	311605.0949	3944.3683	
Total	80	1405146.8889		

B Coefficients

Variable	B	95% confidence		Partial		F-test
	Mean	coefficient	Lower	Upper	Std Error	
BLTP	285.0642	0.6624831	0.583287	0.741679	0.039787	277.2413
Y-Intercept	12.1868211					

Hãy đọc lại các kết quả như trên và phân biệt ý nghĩa của bài toán khi đổi vị trí tên biến 1, tên biến 2?

Bài 4.2. Theo dõi dấu hiệu viêm khớp khi điều trị (ĐT) của bệnh nhân viêm đa khớp thu được số liệu sau:

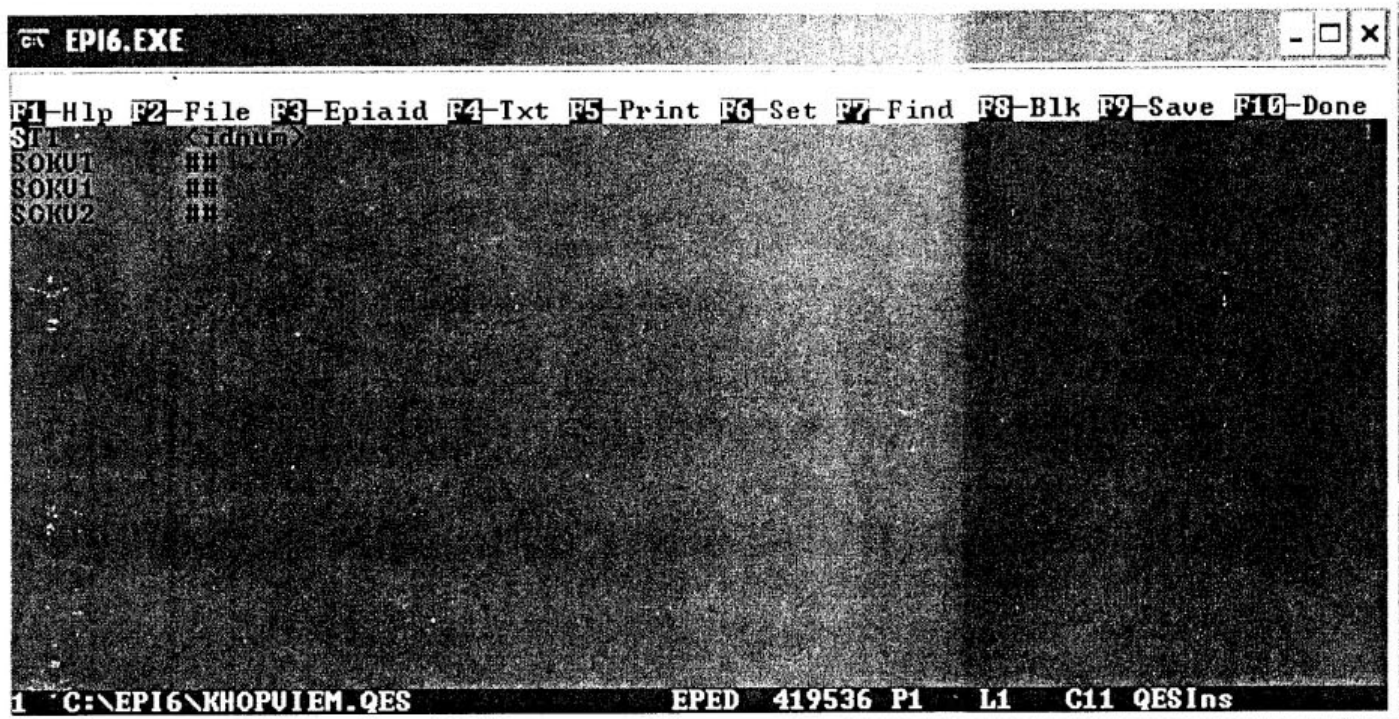
Trước ĐT	3	2	6	4	7	12	5	4	8	15	18	15
Sau 1 tháng ĐT	3	2	4	4	6	10	5	4	8	14	18	13
Sau 2 tháng ĐT	2	0	4	2	4	7	3	2	4	10	15	7

(tiếp)Trước ĐT	20	16	8	15	17	16	18	15	9	13
(tiếp) Sau 1 tháng ĐT	18	15	9	14	15	14	20	15	8	12
(tiếp) Sau 2 tháng ĐT	15	13	7	8	10	12	17	13	7	10

a) Tính các tham số $\bar{x} \pm s$ của 3 dãy số liệu: trước điều trị, sau 1 tháng điều trị, sau 2 tháng điều trị.

+ Dùng chương trình EPED tạo bộ câu hỏi. Khai báo các trường:

- STT <IDNUM> (Số thứ tự)
- SOKVT ## (Số khớp viêm trước điều trị)
- SOKV1 ## (Số khớp viêm sau 1 tháng điều trị)
- SOKV2 ## (Số khớp viêm sau 2 tháng điều trị)



+ Dùng chương trình ENTER data để nhập số liệu.

+ Tính các tham số $\bar{X} \pm S$ của trước điều trị:

Gõ lệnh: MEANS SOKVT ↵ Xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	246	11.182	32.156	5.671	1.209
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
2.000	6.000	12.500	16.000	20.000	15.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 9.249, df = 21 p-value = 0.00000

Hãy ghi lại các kết quả theo yêu cầu trên.

+ Tính các tham số $\bar{X} \pm S$ của sau 1 tháng điều trị:

Gõ lệnh: MEANS SOKV1 ↵ Xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	231	10.500	29.976	5.475	1.167
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
2.000	5.000	11.000	15.000	20.000	4.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 8.995, df = 21 p-value = 0.00000

Hãy ghi lại các kết quả theo yêu cầu trên.

+ Tính các tham số $\bar{X} \pm S$ của sau 2 tháng điều trị:

Gõ lệnh: MEANS SOKV2 ↵ Xuất hiện màn hình sau:



Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	172	7.818	24.061	4.905	1.046
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
0.000	4.000	7.000	12.000	17.000	7.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 7.476, df = 21 p-value = 0.00000

Hãy ghi lại các kết quả theo yêu cầu trên.

b) Tính các tham số $\bar{Z} \pm s$ của chênh lệch trước điều trị và sau 1 tháng điều trị, của trước điều trị và sau 2 tháng điều trị, của sau 1 tháng điều trị và sau 2 tháng điều trị.

+ Tính các tham số $\bar{Z} \pm s$ của chênh lệch trước điều trị và sau 1 tháng điều trị

Gõ lệnh: LET HIEU1 = SOKVT - SOKV1 ↵

MEANS HIEU1 ↵ Xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	15	0.682	1.180	1.086	0.232
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
-2.000	0.000	1.000	2.000	2.000	0.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 2.944, df = 21 p-value = 0.00774

Hãy ghi lại các kết quả theo yêu cầu trên.

+ Tính các tham số $\bar{Z} \pm s$ của chênh lệch trước điều trị và sau 2 tháng điều trị

Gõ lệnh: LET HIEU2 = SOKVT - SOKV2 ↵

MEANS HIEU2 ↵ Xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	74	3.364	4.147	2.036	0.434
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
1.000	2.000	3.000	5.000	8.000	2.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 7.747, df = 21 p-value = 0.00000

Hãy ghi lại các kết quả theo yêu cầu trên.

+ Tính các tham số $\bar{Z} \pm s$ của chênh lệch sau 1 tháng điều trị và sau 2 tháng điều trị

Gõ lệnh: LET HIEU3 = SOKV1 - SOKV2 ↵

MEANS HIEU3 ↵ Xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	59	2.682	2.323	1.524	0.325
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
0.000	2.000	2.000	3.000	6.000	2.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 8.254, df = 21 p-value = 0.00000

Hãy ghi lại các kết quả theo yêu cầu trên.

c) Hãy so sánh từng cặp của số khớp viêm trước điều trị và sau 1 tháng điều trị, của trước điều trị và sau 2 tháng điều trị, của sau 1 tháng điều trị và sau 2 tháng điều trị để đánh giá hiệu quả của phương pháp điều trị.

+ Hãy ghi các kết quả theo yêu cầu của câu c dựa vào các lệnh của câu b, từ đó đánh giá hiệu quả của phương pháp điều trị.

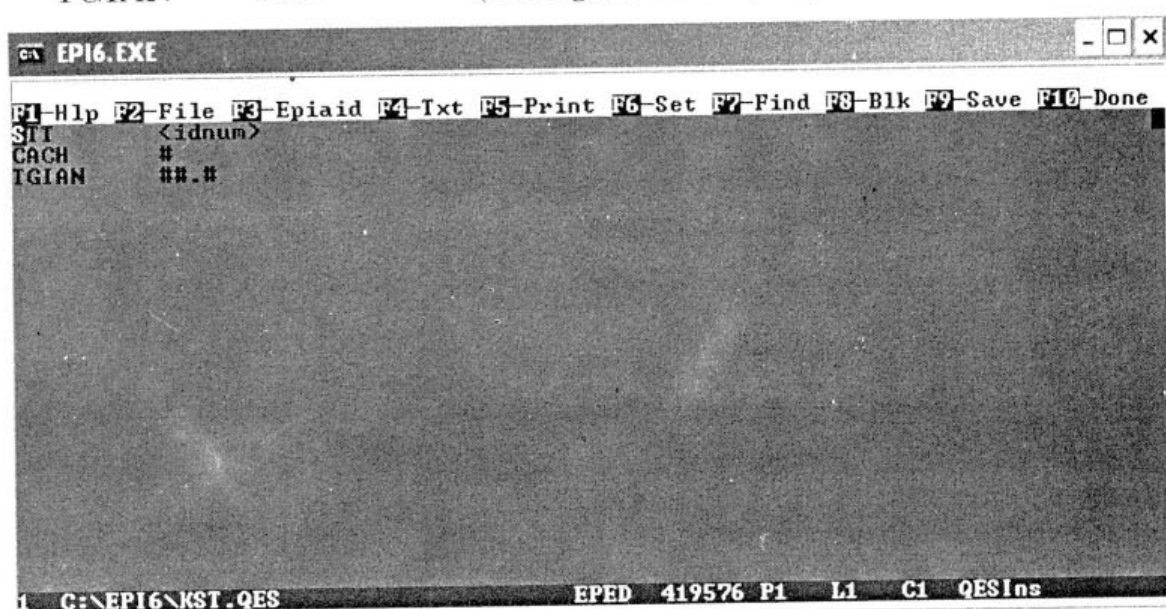
Bài 4.3. Điều trị sốt rét bằng 4 cách. Theo dõi thời gian hết KST sốt rét trong máu (giờ) của từng bệnh nhân thu được số liệu sau:

Cách 1	18	37	46	46	46	50.5	61.5	78	84.5	90
Cách 2	38	41	41.1	42	43.1	44.1	45.2	50	50	52
Cách 3	36	48	50	52	58	60	60	68	74	74
Cách 4	36	38	40	42	48	60	62	70	72	72

a) Tính các tham số $\bar{x} \pm s$ của từng cách điều trị.

+ Dùng chương trình EPED tạo bộ câu hỏi. Khai báo các trường:

STT <IDNUM> (Số thứ tự)
CACH # (Cách điều trị: mã 1, 2, 3, 4)
TGIAN ### (Thời gian khỏi bệnh)



+ Dùng chương trình ENTER data để nhập số liệu.

+ Tính các tham số $\bar{x} \pm s$:

Gõ lệnh: MEANS TGIAN CACH ↵ Xuất hiện màn hình sau:

CACH	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
1	10	558	55.750	513.014	22.650
2	10	447	44.650	21.272	4.612
3	10	580	58.000	144.889	12.037
4	10	540	54.000	217.778	14.757

CACH	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
1	18.000	46.000	48.250	78.000	90.000	46.000
2	38.000	41.100	43.600	50.000	52.000	50.000
3	36.000	50.000	59.000	68.000	74.000	60.000
4	36.000	40.000	54.000	70.000	72.000	72.000

ANOVA
(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value
Between	1032.450	3	344.150	1.535	0.222163
Within	8072.570	36	224.238		
Total	9105.020	39			

Bartlett's test for homogeneity of variance

Bartlett's chi square = 17.149 deg freedom = 3 p-value = 0.000658

Bartlett's Test shows the variances in the samples to differ.

Use non-parametric results below rather than ANOVA.

Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 5.203

Degrees of freedom = 3

+ Hãy ghi các kết quả theo yêu cầu trên.

b) Hãy so sánh trung bình của 2 trong 4 cách với nhau.

+ Để so sánh trung bình cách 1 với cách 2, gõ lệnh:

SELECT CACH = 1 OR CACH = 2 ↵

MEANS TGIAN CACH ↵ Xuất hiện màn hình sau:

CACH	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
1	10	558	55.750	513.014	22.650
2	10	447	44.650	21.272	4.612
Difference		11.100			

CACH	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
1	18.000	46.000	48.250	78.000	90.000	46.000
2	38.000	41.100	43.600	50.000	52.000	50.000

ANOVA
(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value	t-value
Between	616.050	1	616.050	2.306	0.146238	1.518575
Within	4808.570	18	267.143			
Total	5424.620	19				

Bartlett's test for homogeneity of variance
Bartlett's chi square = 16.011 deg freedom = 1 p-value = 0.000063

Bartlett's Test shows the variances in the samples to differ.
Use non-parametric results below rather than ANOVA.

Mann-Whitney or Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 2.294
Degrees of freedom = 1
p value = 0.129846

Đọc kết quả:

P (So sánh phương sai) =

Kết luận:

P (So sánh trung bình) =

Kết luận:

+ Để so sánh trung bình cách 1 với cách 3, gõ lệnh:

SELECT ↓

SELECT CACH = 1 OR CACH =3 ↓

MEANS TGIAN CACH ↓

Xuất hiện màn hình sau:

CACH	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
1	10	558	55.750	513.014	22.650
3	10	580	58.000	144.889	12.037
Difference		-2.250			

CACH	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
1	18.000	46.000	48.250	78.000	90.000	46.000
3	36.000	50.000	59.000	68.000	74.000	60.000

ANOVA
(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value	t-value
Between	25.313	1	25.313	0.077	0.784636	0.277397
Within	5921.125	18	328.951			
Total	5946.438	19				

Bartlett's test for homogeneity of variance
Bartlett's chi square = 3.202 deg freedom = 1 p-value = 0.073546

The variances are homogeneous with 95% confidence.
If samples are also normally distributed, ANOVA results can be used.

Mann-Whitney or Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0.207
Degrees of freedom = 1
p value = 0.649409

Đọc kết quả:

P(So sánh phương sai) =

Kết luận:

P(So sánh trung bình) =

Kết luận:

+ Để so sánh trung bình cách 1 với cách 4, gõ lệnh:

SELECT ↓

SELECT CACH = 1 OR CACH =4 ↓

MEANS TGIAN CACH ↓

Xuất hiện màn hình sau:

CACH	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
1	10	558	55.750	513.014	22.650
4	10	540	54.000	217.778	14.757
Difference		1.750			

CACH	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
1	18.000	46.000	48.250	78.000	90.000	46.000
4	36.000	40.000	54.000	70.000	72.000	72.000

ANOVA
(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value	t-value
Between	15.313	1	15.313	0.042	0.840095	0.204711
Within	6577.125	18	365.396			
Total	6592.438	19				

Bartlett's test for homogeneity of variance

Bartlett's chi square = 1.519 deg freedom = 1 p-value = 0.217732

The variances are homogeneous with 95% confidence.

If samples are also normally distributed, ANOVA results can be used.

Mann-Whitney or Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0.092
 Degrees of freedom = 1
 p value = 0.761934

Đọc kết quả:

P(So sánh phương sai) =

Kết luận:

P(So sánh trung bình) =

Kết luận:

+ Để so sánh trung bình cách 2 với cách 3, gõ lệnh:

SELECT ↓

SELECT CACH = 2 OR CACH = 3 ↓

MEANS TGIAN CACH ↓

Xuất hiện màn hình sau:

CACH	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
2	10	447	44.650	21.272	4.612
3	10	580	58.000	144.889	12.037
Difference		-13.350			

CACH	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
2	38.000	41.100	43.600	50.000	52.000	50.000
3	36.000	50.000	59.000	68.000	74.000	60.000

ANOVA
(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value	t-value
Between	891.112	1	891.112	10.726	0.004207	3.275045
Within	1495.445	18	83.080			
Total	2386.557	19				

Bartlett's test for homogeneity of variance
Bartlett's chi square = 6.875 deg freedom = 1 p-value = 0.008743

Bartlett's Test shows the variances in the samples to differ.
Use non-parametric results below rather than ANOVA.

Mann-Whitney or Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 6.837
Degrees of freedom = 1
p value = 0.008927

Đọc kết quả:

P(So sánh phương sai) =

Kết luận:

P(So sánh trung bình) =

Kết luận:

+ Để so sánh trung bình cách 2 với cách 4, gõ lệnh:

SELECT ↓

SELECT CACH = 2 OR CACH =4 ↓

MEANS TGIAN CACH ↓ Xuất hiện màn hình sau:

CACH	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
2	10	447	44.650	21.272	4.612
4	10	540	54.000	217.778	14.757
Difference		-9.350			

CACH	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
2	38.000	41.100	43.600	50.000	52.000	50.000
4	36.000	40.000	54.000	70.000	72.000	72.000

ANOVA
(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value	t-value
Between	437.112	1	437.112	3.657	0.071880	1.912352
Within	2151.445	18	119.525			
Total	2588.557	19				

Bartlett's test for homogeneity of variance
Bartlett's chi square = 9.602 deg freedom = 1 p-value = 0.001943

Bartlett's Test shows the variances in the samples to differ.
Use non-parametric results below rather than ANOVA.

Mann-Whitney or Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0.825
Degrees of freedom = 1
p value = 0.363624

Đọc kết quả:

P (So sánh phương sai) =

Kết luận:

P (So sánh trung bình) =

Kết luận:

+ Để so sánh trung bình cách 3 với cách 4, gõ lệnh:

SELECT ↓

SELECT CACH = 3 OR CACH =4 ↓

MEANS TGIAN CACH ↓ Xuất hiện màn hình sau:

CACH	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
3	10	580	58.000	144.889	12.037
4	10	540	54.000	217.778	14.757
Difference		4.000			

CACH	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
3	36.000	50.000	59.000	68.000	74.000	60.000
4	36.000	40.000	54.000	70.000	72.000	72.000

ANOVA
(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value	t-value
Between	80.000	1	80.000	0.441	0.514974	0.664211
Within	3264.000	18	181.333			
Total	3344.000	19				

Bartlett's test for homogeneity of variance

Bartlett's chi square = 0.352 deg freedom = 1 p-value = 0.553235

The variances are homogeneous with 95% confidence.

If samples are also normally distributed, ANOVA results can be used.

Mann-Whitney or Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0.368
 Degrees of freedom = 1
 p value = 0.544136

Đọc kết quả:

P (So sánh phương sai) =

Kết luận:

P (So sánh trung bình) =

Kết luận:

c) Hãy so sánh 4 giá trị trung bình của 4 cách điều trị.

+ Dùng lệnh tương tự như câu a, hãy đọc kết quả

P (So sánh phương sai) =

Kết luận:

P (So sánh trung bình) =

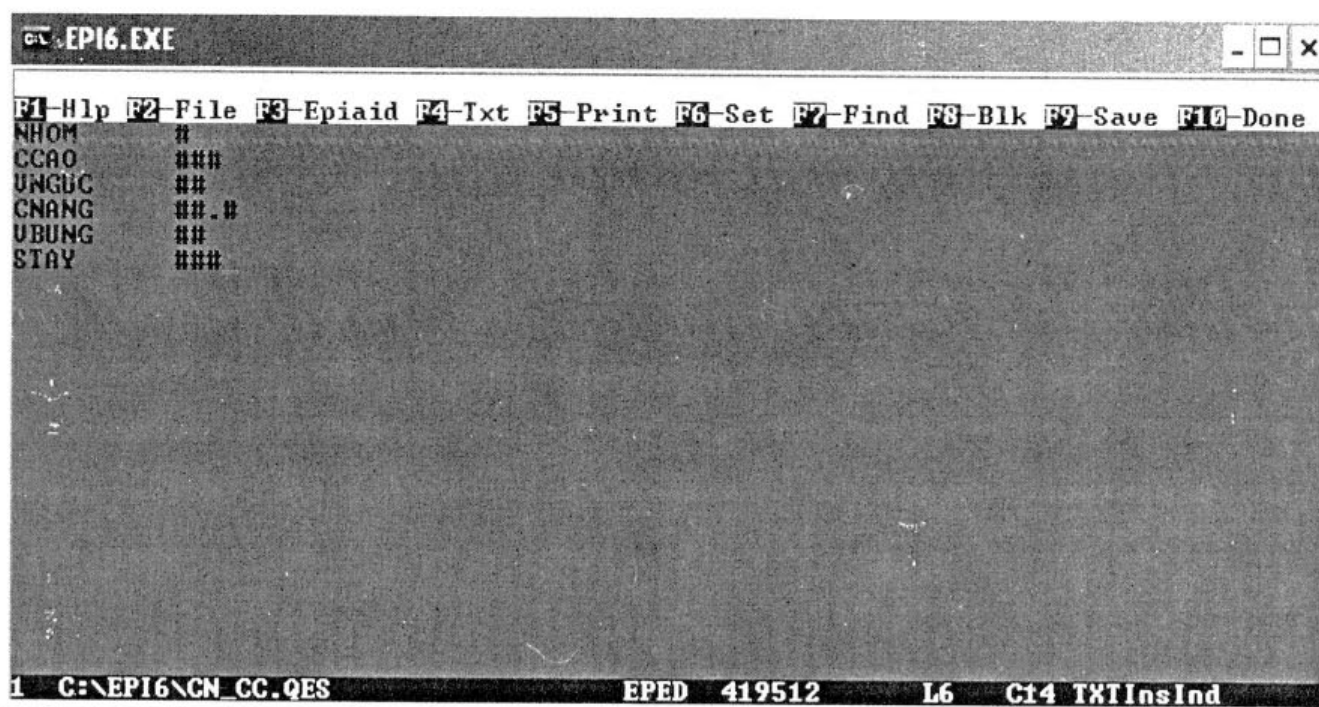
Kết luận:

Bài 4.4. Đo chiều cao (CC); Cân nặng (CN); Vòng ngực (VN); Vòng bụng (VB); Sải tay (ST) của 2 nhóm trẻ nữ 9 tuổi thu được số liệu sau:

Nhóm I					Nhóm II				
CC (cm)	VN (cm)	CN (kg)	VB (cm)	ST (cm)	CC (cm)	VN (cm)	CN (kg)	VB (cm)	ST (cm)
115	54	16	49	115	115	54	17	50	110
112	51	19	51	106	113	52	18	46	113
103	49	14	47	98	126	56	21	50	121
117	56	20,5	51	115	115	59	20	49	112
115	53	17	50	110	118	55	20	51	112
112	54	17	50	110	121	56	20,5	50	120
117	59	20	51	110	122	56	22,5	49	120
130	67	25	51	125	129	57	24	51	128
114	58	18,5	48	110	120	53	18	49	118
115	55	19	50	110	110	50	16	48	102
126	57	22,5	54	122	120	55	18,5	50	120
117	51	17	49	112	125	56	21	50	120
113	60	20	48	113	115	54	17,5	49	113
112	59	20	51	110	132	55	26	50	132
110	53	15	49	110	130	57	23	51	128
125	61	23	51	120	122	55	20	50	122
125	60	21,5	50	120	122	53	18	49	120
130	60	26	51	126	112	51	16	49	108
120	55	20	49	115	109	54	15	49	104
120	55	20	52	115	121	55	20	51	121
121	57	21	49	121	117	54	19	48	111
116	55	19	49	115	134	62	25	49	130

Tạo tệp dữ liệu có các trường sau:

NHOM # (1: trẻ nhóm 1; 2: trẻ nhóm 2)
 CCAO ###
 VNGUC ##
 CNANG ##.#
 VBUNG ##
 STAY ###



+ Dùng chương trình ENTER data để nhập số liệu.

a) Tính các tham số $\bar{x} \pm s$ của chiều cao, cân nặng, vòng bụng, vòng ngực, sai tay của nhóm I, của nhóm II và chung cả 2 nhóm.

+ Tính các tham số $\bar{x} \pm s$ của chiều cao, cân nặng, vòng bụng, vòng ngực, sai tay của nhóm I

SELECT NHOM=1 ↵

MEANS CCAO ↵

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	2585	117.500	44.452	6.667	1.421

Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
103.000	113.000	116.500	121.000	130.000	112.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.

T statistic = 82.661, df = 21 p-value = 0.00000

Đọc các kết quả trên màn hình?

MEANS VNGUC ↴

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	1242	56.455	15.307	3.912	0.834
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
49.000	54.000	55.500	59.000	67.000	55.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 67.680, df = 21 p-value = 0.00000

Đọc các kết quả trên màn hình.

MEANS CNANG ↴

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	436	19.795	10.563	3.250	0.693
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
14.000	17.000	20.000	21.000	26.000	20.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 28.568, df = 21 p-value = 0.00000

Đọc các kết quả trên màn hình.

MEANS VBUNG ↴

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	1101	50.045	2.426	1.558	0.332
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
47.000	49.000	50.000	51.000	54.000	51.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 150.693, df = 21 p-value = 0.00000

Đọc các kết quả trên màn hình.

MEANS STAY ↴

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	2513	114.227	46.470	6.817	1.453
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
98.000	110.000	114.000	120.000	126.000	110.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.
T statistic = 78.595, df = 21 p-value = 0.00000

Đọc các kết quả trên màn hình.

+ Tương tự, hãy dùng lệnh cho nhóm II

```
SELECT  ↵  
SELECT NHOM=2 ↵  
MEANS  CCAO  ↵
```

Đọc các kết quả trên màn hình.

Áp dụng tương tự với các biến khác.

+ Tương tự, dùng lệnh chung cho 2 nhóm

```
SELECT  ↵  
MEANS  CCAO  ↵
```

Đọc các kết quả trên màn hình.

Áp dụng tương tự với các biến khác.

b) So sánh từng cặp hiệu giữa Chiều cao – Sải tay của từng nhóm, chung cả 2 nhóm.

+ Nhóm I:

```
SELECT  NHOM = 1  ↵  
LET  HIEU1 = CCAO - STAY  ↵  
MEANS  HIEU1  ↵
```

Xuất hiện màn hình sau:

Total	Sum	Mean	Variance	Std Dev	Std Err
22	72	3.273	5.255	2.292	0.489
Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
0.000	1.000	4.000	5.000	7.000	5.000

Student's "t", testing whether mean differs from zero.

T statistic = 6.696, df = 21 p-value = 0.00000

Đọc các kết quả trên màn hình và nêu ý nghĩa thống kê.

+ Tương tự, dùng lệnh cho nhóm II

```
SELECT  ↵  
SELECT  NHOM = 2  ↵  
LET  HIEU1 = CCAO - STAY  ↵  
MEANS  HIEU2  ↵
```

Đọc các kết quả trên màn hình và nêu ý nghĩa thống kê.

+ Tương tự, hãy dùng lệnh chung cho 2 nhóm

```
SELECT  ↵  
LET  HIEU3 = CCAO - STAY  ↵
```

MEANS HIEU2 ↵

Đọc các kết quả trên màn hình và nêu ý nghĩa thống kê.

+ Tương tự làm cho hiệu vòng ngực – vòng bụng.

c) So sánh trung bình Chiều cao của nhóm I và nhóm II, ..., Sải tay.

MEANS CCAO NHOM ↵ Xuất hiện màn hình sau:

NHOM	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev		
1	22	2585	117.500	44.452	6.667		
2	22	2653	120.591	45.968	6.780		
Difference		-3.091					

NHOM	Minimum	25%ile	Median	75%ile	Maximum	Mode
1	103.000	113.000	116.500	121.000	130.000	112.000
2	109.000	115.000	120.500	125.000	134.000	115.000

ANOVA

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic	p-value	t-value
Between	105.091	1	105.091	2.325	0.134846	1.524634
Within	1898.818	42	45.210			
Total	2003.909	43				

Bartlett's test for homogeneity of variance

Bartlett's chi square = 0.006 deg freedom = 1 p-value = 0.939501

The variances are homogeneous with 95% confidence.

If samples are also normally distributed, ANOVA results can be used.

Mann-Whitney or Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 2.451
Degrees of freedom = 1
p value = 0.117449

+ Đọc các kết quả trên màn hình. Ta có nhận xét gì khi làm câu c và câu a.

+ Tương tự với các biến VNGUC, VBUNG, CNANG, STAY. Đọc các kết quả và nêu ý nghĩa thống kê.

d) Tính tương quan tuyến tính giữa chiều cao với cân nặng, chiều cao với sải tay.

REGRESS CNANG CCAO ↵ Xuất hiện màn hình sau:

Correlation coefficient: $r = 0.88$ $r^2 = 0.77$
 95% confidence limits: $0.62 < r^2 < 0.87$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	310.9576	310.9576	141.73
Residuals	42	92.1503	2.1941	
Total	43	403.1080		

B Coefficients

Variable	B		95% confidence		Partial		F-test
	Mean	coefficient	Lower	Upper	Std Error		
CCAO	119.0455	0.3939232	0.327145	0.460701	0.033089	141.7274	
Y-Intercept		-27.0879531					

Đọc các kết quả trên màn hình và nêu ý nghĩa thống kê.

+ Tương tự làm với 2 biến CCAO và STAY

REGRESS CCAO STAY ↵ Xuất hiện màn hình sau:

Correlation coefficient: $r = 0.95$ $r^2 = 0.91$
 95% confidence limits: $0.84 < r^2 < 0.95$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	1821.6613	1821.6613	419.81
Residuals	42	182.2478	4.3392	
Total	43	2003.9091		

B Coefficients

Variable	B		95% confidence		Partial		F-test
	Mean	coefficient	Lower	Upper	Std Error		
STAY	115.9773	0.8596613	0.774988	0.944335	0.041957	419.8117	
Y-Intercept		19.3442868					

Đọc các kết quả trên màn hình và nêu ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Chương trình soạn thảo văn bản, phân tích số liệu và tính toán thống kê bằng tiếng Việt và tiếng Anh Epi Info phiên bản 6.04d cho Y tế Công cộng* – Nơi phát hành The Division of Surveillance and Epidemiology Epidemiology Program Office Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Atlanta, Georgia 30333.
2. *EXCEL toàn tập* – NXB Trẻ, 2003.
3. *Giáo trình Win98, Word 97, Excel 97* – NXB Giao thông vận tải, 2004, Bùi Thế Tâm.
4. *Soạn thảo văn bản trong Microsoft Office Word 2003* – NXB Thống kê, 2007, Trần Hải Long, Nguyễn Mai Hương.
5. *Microsoft Excel toàn tập* – NXB Trẻ, 2000.
6. *Những ứng dụng cơ bản của Excel 2003* – NXB Thống kê, 2007, Vũ Ngọc Quang.
7. *Thiết lập các chương trình trên bảng tính bằng Microsoft Excel 2003* – NXB Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh, 2005, Đậu Quang Tuấn.
8. *Tin học và ứng dụng trong Y sinh học* – NXB Giáo dục Việt Nam, 2008, TS. Hoàng Minh Hằng.