

Nội dung 4: Thực hiện các yêu cầu để hoàn thiện bảng tính sau:

Bảng 1:

BẢNG THEO DÕI CUỘC GỌI

Ngày gọi	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Số phút	Hình thức gọi	Thành tiền	Tiền giảm	Phải trả
20/03/2003	12:30:45	12:47:30		LT			
24/04/2003	23:01:30	23:45:56		NT			
30/06/2003	14:20:30	14:37:01		DD			
05/07/2003	06:18:08	06:27:00		DD			
12/08/2003	17:02:45	17:34:56		LT			
07/09/2003	03:02:58	03:25:49		NT			
Tổng Cộng							

Bảng 2:

BẢNG TRA GIÁ CƯỚC CUỘC GỌI

Hình Thức Gọi	Diễn Giải	Đơn Giá (đ/phút)
NT	Nội Tỉnh	1200
LT	Liên Tỉnh	1800
DD	Di Động	2700

Yêu cầu:

- 1) Tính **Số Phút** cho mỗi cuộc gọi, biết rằng **Số Phút** được tính bằng **Thời Gian Kết Thúc - Thời Gian Bắt Đầu** và số giây lẻ >30 thì tính thêm 1 phút.

Ví dụ:

- Bắt đầu gọi lúc: 13:02:01 và Kết thúc lúc: 13:04:58 thì tính là: 3 phút (02:57)
- Bắt đầu gọi lúc: 14:20:37 và Kết thúc lúc: 14:25:27 thì tính là

: 5 phút (04:50)

2) Tính **Thành Tiền** = **Số Phút * Đơn Giá** trong đó **Đơn Giá** cho mỗi cuộc gọi thì dựa vào **Hình Thức Gọi** ở Bảng 1 và tra ở Bảng 2

3) Tính **Tiền Giảm** cho mỗi cuộc gọi biết rằng nếu gọi vào ngày Thứ Bảy hoặc Chủ Nhật thì được giảm 10% Thành Tiền, còn gọi vào các ngày khác thì không giảm.

HD: Sử dụng hàm **Weekday(serial_number, [return_type])** trả về số ngày trong tuần, nếu *return_type* bỏ trống hoặc 1 thì hàm Weekday trả về số 1 là ngày chủ nhật, nếu *return_type* = 2 thì hàm Weekday trả về số 1 là Thứ 2, nếu *return_type* = 3 thì hàm Weekday trả về số 0 là Thứ 2.

4) Tính **Phải Trả** = **Thành Tiền - Tiền Giảm**

5) Hoàn thành **Bảng Thống Kê** sau :

Hình Thức Gọi	Tổng Số Phút Gọi	Tổng Số Tiền Phải Trả
NT		
LT		
DD		
Tổng Cộng		

BÀI THỰC HÀNH SỐ 5**Tên bài: Thực hiện tính toán với các hàm****Thời gian: 2 tiết****1. Mục đích và yêu cầu:****1.1 Mục đích:**

- Củng cố kiến thức về các hàm cơ bản trong Excel.
- Thực hiện tính toán giữa các Sheet với nhau.

1.2 Yêu cầu

- Nắm vững nội dung lý thuyết chương 2
- Hoàn thành nội dung của bài thực hành theo đúng thời gian quy định.
- Tuân thủ đúng quy định của phòng thực hành.

2. Nội dung và hướng dẫn thực hành:**Thực hiện quản lý tiền lương:**

Hãy tạo một Workbook có tên BANG LUONG 07-08.XLS gồm các Sheet sau:

- Sheet Danh sách cán bộ
- Sheet Ngày công quy đổi
- Sheet Bảng chấm công
- Sheet Bảng lương

Sau đó thực hiện các yêu cầu trong từng sheet.

Nội dung 1: Sheet Danh sách cán bộ:

CÔNG TY TNHH PHƯƠNG TÙNG

DANH SÁCH CÁN BỘ CÔNG NHÂN VIÊN

ST T	MA NV	HỌ VÀ TÊN		NGÀY SINH	PHÁ I	PHÒNG BAN	HỆ SỐ	PHỤ CẤP
01	GD01	Trần Quốc	Anh	20/03/1972	Nam		4	20000
02	GD02	Nguyễn Thái	Bình	24/04/1981	Nam		3	15000

03	KD0 6	Lê Bảo Trần	Châu	06/03/196 8	Nữ		2,3 4	
04	KH0 1	Lê Văn	Đại	30/06/198 0	Nam		3,8 9	10000 0
05	KD0 5	Trần Đình	Định	28/03/196 4	Nam		4	10000 0
06	KT03	Phạm Thị Thu	Hà	01/04/197 4	Nữ		4	
07	KH0 2	Nguyễn Thị	Hoa	05/07/198 7	Nữ		2,6 7	
08	GD0 3	Trương Thị	Hòa	15/04/197 7	Nữ		3	12000 0
09	KH0 3	Phùng Minh	Hoàn g	12/08/198 8	Nữ		2,3 4	
10	KT01	Nguyễn Hữu	Lộc	06/03/197 8	Nam		3,3 3	
11	KD0 4	Nguyễn Thanh	Quân	16/03/197 9	Nữ		3	
12	KD0 1	Nguyễn Hữu	Siêu	07/09/198 4	Nam		2,6 7	
13	KD0 2	Lê Quang	Thái	19/03/198 5	Nam		3	
14	KD0 3	Cái Trọng	Thành	21/03/198 1	Nam		2,3 4	
15	KT02	Nguyễn Thanh	Vân	18/03/198 2	Nữ		3,6 6	

Yêu cầu:

- 1) Nhập bảng số liệu trên.
- 2) Tạo Custom List cho **MA NV** để dùng cho các bảng sau.
- 3) Điền thông tin vào cột **Phòng Ban** với tên phòng được tra ở **bảng Phòng ban** dựa vào 2 ký tự đầu của **MaNV**
- 4) Thống kê số các bộ theo từng phòng

BẢNG PHÒNG BAN

Mã phòng	Tên phòng	Số cán bộ
GD	Giám đốc	
KD	Kinh doanh	

KH	Kế hoạch	
KT	Kế toán	

Nội dung 2: Sheet Ngày công quy đổi.

Nhập bảng ngày công quy đổi sau:

BẢNG QUY ĐỔI NGÀY CÔNG

STT	KÝ HIỆU	Ý NGHĨA	QUI ĐỔI
1	K	Việc riêng không lương	0,00
2	N	1/2 công thường	0,50
3	O	Nghỉ ốm	0,75
4	P	Nghỉ phép	0,75
5	R	Việc riêng có lương	0,75
6	T	Làm thêm ngày CN	1,50
7	X	Công thường	1,00

Nội dung 3: Sheet Bảng chấm công

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	
1	CÔNG TY TNHH PHƯƠNG TÙNG																																				
2	BẢNG CHẤM CÔNG THÁNG 7 NĂM 2008																																				
3																																					
4																																					
5	S	MÃ NV	HỌ VÀ TÊN	CÔNG QUI ĐÔI	NGÀY																																
6	T				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
7	01	GD01	Trần Quốc Anh		x	R	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
8	02	GD02	Nguyễn Thái Bình		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
9	03	KD06	Lê Bảo Trân Châu		x	x	x	x	x	T	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
10	04	KH01	Lê Văn Đại		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	T	x	x	x	x	x		x	x	R	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	
11	05	KD05	Trần Đình Định		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
12	06	KT03	Phạm Thị Thu Hà		x	x	R	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
13	07	KH02	Nguyễn Thị Hoa		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		P	P	P	P	P		x	x	x	K	x	x		x	O	K	X				
14	08	GD03	Trương Thị Hòa		x	x	x	x	x	T	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
15	09	KH03	Phùng Minh Hoàng		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	T	x	x	x	x	x		T	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
16	10	KT01	Nguyễn Hữu Lộc		O	O	O	O	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
17	11	KD04	Nguyễn Thanh Quân		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	K	x	x		x	x	x	x	x	x	x	
18	12	KD01	Nguyễn Hữu Siêu		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	K		x		
19	13	KD02	Lê Quang Thái		x	x	x	R	x	T	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
20	14	KD03	Cái Trọng Thành		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
21	15	KT02	Nguyễn Thanh Vân		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	

Yêu cầu:

- 1) Nhập các ngày trong tháng 7 ở hàng số 6.
- 2) Định dạng màu đỏ cho các ngày Chủ nhật
HD: Dùng hàm Date(year,month,day) để trả về chuỗi dữ liệu theo định dạng ngày tháng năm theo quy định của hệ điều hành Windows.
- 3) Điền **MANV** theo Custom List đã tạo ở trên, dùng công thức để điền dữ liệu cho cột **HỌ TÊN**
- 4) Định dạng in thường (Regular) cho Công thường, in đậm (Bold) cho các công còn lại.
- 5) Lập công thức quy đổi cho cột **Công qui đổi** dựa vào bảng **Qui đổi ngày công**
- 6) Làm ẩn công thức ở cột **Công qui đổi** để bảo vệ nó.

Nội dung 4: Sheet Bảng Lương

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	CÔNG TY TNHH PHƯƠNG TÙNG														
2	BẢNG LƯƠNG THÁNG 7 NĂM 2008														
3															
4	Lương tối thiểu			540000											
5															
6	STT	MÃ NV	HỌ VÀ TÊN		NGÀY CÔNG	HỆ SỐ	PHỤ CẤP	HỆ SỐ KINH DOANH	LƯƠNG CB	LƯƠNG KINH DOANH	BHYT	BHXH	CĐOÀN	THỰC LĨNH	KÝ NHẬN
7											1%	5%	1%		
8	01	GD01	Trần Quốc	Anh				1.0							
9	02	GD02	Nguyễn Thái	Bình				0.8							
10	03	KD06	Lê Bảo Trân	Châu				0.5							
11	04	KH01	Lê Văn	Đai				0.3							
12	05	KD05	Trần Đình	Đinh				0.3							
13	06	KT03	Phạm Thị Thu	Hà				0.5							
14	07	KH02	Nguyễn Thị	Hoa				0.2							
15	08	GD03	Trương Thị	Hòa				0.3							
16	09	KH03	Phùng Minh	Hoàng				0.6							
17	10	KT01	Nguyễn Hữu	Lộc				0.8							
18	11	KD04	Nguyễn Thanh	Quân				0.4							
19	12	KD01	Nguyễn Hữu	Siêu				0.9							
20	13	KD02	Lê Quang	Thái				0.7							
21	14	KD03	Cái Trọng	Thành				0.3							
22	15	KT02	Nguyễn Thanh	Vân				0.2							
23															

Yêu cầu:

- 1) Nhập bảng lương như trên.
- 2) Dựa vào Sheet “Danh sách cán bộ”, dùng công thức để điền thông tin vào cột **HỌ TÊN, HỆ SỐ, PHỤ CẤP**.
- 3) Dựa vào Sheet “Bảng chấm công” để điền thông tin vào cột **NGÀY CÔNG**.
- 4) Tính cột **LƯƠNG CB = HỆ SỐ * LƯƠNG TỐI THIỂU**
- 5) Tính cột **LƯƠNG KINH DOANH = LƯƠNG TỐI THIỂU * (HỆ SỐ + HỆ SỐ KINH DOANH) * NGÀY CÔNG/26 + PHỤ CẤP**.
- 6) Tính **BHYT, BHXH, CĐOÀN** theo công thức = **LƯƠNG CB * % từng loại**.
- 7) Tính cột **THỰC NHẬN = LƯƠNG KINH DOANH – BHXH – BHYT – CĐOÀN**.
- 8) Bảo vệ và làm ẩn các công thức trong bảng lương.

BÀI THỰC HÀNH SỐ 5**Tên bài: Các hàm cơ sở dữ liệu****Thời gian: 4 tiết****1. Mục đích và yêu cầu:****1.1 Mục đích:**

- Ôn tập tất cả các hàm đã học.
- Thực hiện tính toán với các hàm cơ sở dữ liệu.
- Sử dụng chức năng Filter và Sub total.

1.2 Yêu cầu

- Nắm vững nội dung lý thuyết chương 5
- Hoàn thành nội dung của bài thực hành theo đúng thời gian quy định.
- Tuân thủ đúng quy định của phòng thực hành.

2. Nội dung và hướng dẫn thực hành:**Nội dung 1. Thực hiện các yêu cầu để hoàn thiện bảng tính sau:****BẢNG BÁO CÁO BÁN HÀNG**

STT	MÃ HÀNG	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THUẾ	THÀNH TIỀN
1	A1	162			
2	B2	392			
3	A3	171			
4	C4	344			
5	A3	223			
6	C2	240			
7	A1	432			
8	A2	384			
9	A3	256			
10	C2	337			
11	C4	454			

12	A3	417			
13	B2	460			
14	C1	94			
15	B3	348			
16	B2	234			
Cao nhất			?	?	?
Trung bình			?	?	?
Thấp nhất			?	?	?
Tổng cộng			?	?	?

BẢNG TRA GIÁ (ĐVT ngàn đồng)

	1	2	3	4
A	150	250	350	450
B	200	300	400	500
C	520	620	720	820

Yêu cầu:

- 1) Điền cột **Đơn giá** trong **Bảng tra giá**.
- 2) Tính **Thuế** = $5\% \times \text{Số lượng} \times \text{Đơn giá}$
- 3) Tính **Thành tiền** = $\text{Số lượng} \times \text{Đơn giá} + \text{Thuế}$
- 4) Định dạng cho cột **Thuế**, **Thành tiền** có dấu phân cách hàng nghìn.
- 5) Lọc ra các **Mã hàng** là **A1**
- 6) Lọc ra các mặt hàng có **số lượng** > 250
- 7) Lọc ra các mặt hàng có mã là B2 và có số lượng < 400
- 8) Lập bảng tổng kết như sau:

BẢNG TỔNG KẾT

ST T	YÊU CẦU	KẾ T QU Ả
1	Có bao nhiêu mặt hàng bắt đầu bằng chữ A	?

2	Có bao nhiêu mặt hàng bắt đầu bằng chữ B	?
3	Có bao nhiêu mặt hàng bắt đầu bằng chữ C	?
4	Có bao nhiêu mặt hàng có số lượng ≥ 200	?
5	Có bao nhiêu mặt hàng có thuế ≥ 10000	?
6	Có bao nhiêu mặt hàng có thành tiền ≥ 100000 và thuế ≤ 10000	?
7	Tổng số lượng của các mặt hàng có ký tự đầu tiên bên phải mã hàng bằng 2 là bao nhiêu?	?
8	Tổng thuế của các mặt hàng có số lượng > 300 là bao nhiêu?	?
9	Thành tiền lớn nhất của các mặt hàng có số lượng ≤ 300 là bao nhiêu?	?
10	Đơn giá nhỏ nhất của các mặt hàng bắt đầu bằng chữ B là bao nhiêu?	?
11	Tính giá trị bình quân thuế của các mặt hàng có thành tiền ≥ 100000 và ≤ 200000	?
12	Hãy có bao nhiêu mặt hàng có số lượng ≥ 350 hoặc thành tiền ≥ 150000	?
13	Đếm có bao nhiêu mặt hàng có thuế < 20000 hoặc đơn giá > 400	?
14	Đếm có bao nhiêu mặt hàng có mã hàng là A1 hoặc mã hàng B3?	?
15	Tính giá trị bình quân của các mặt hàng có mã là C2	?

Nội dung 2. Dựa vào bảng Báo cáo để hoàn thiện bảng Thống kê :

BÁO CÁO TÌNH HÌNH KINH DOANH

Mã hàng	Tên hàng	Loại	Nhập kho	Xuất kho	Tồn kho
T-1	Tôm	1	871	261	610
C-2	Cá	2	851	24	827
M-1	Mực	1	263	202	61
M-3	Mực	3	681	111	570

B-2	Bào ngư	2	405	281	124
-----	---------	---	-----	-----	-----

BẢNG THỐNG KÊ

ST T	Yêu cầu	Kết quả
1	Có bao nhiêu mặt hàng có Mã hàng bắt đầu bằng chữ T?	
2	Đếm xem có bao nhiêu mặt hàng Loại 2?	
3	Tổng Nhập kho của các mặt hàng loại 3 là bao nhiêu?	
4	Tổng Xuất kho của mặt hàng Tôm là bao nhiêu?	
5	Giá trị nhỏ nhất Tồn kho của các mặt hàng loại 2 là bao nhiêu?	
6	Giá trị lớn nhất Xuất kho của mặt hàng Mực là bao nhiêu?	
7	Tổng Tồn kho của các mặt hàng Loại 1 và Loại 2 là bao nhiêu?	
8	Tổng Nhập kho và Xuất kho của các mặt hàng Loại 3 là bao nhiêu?	
9	Tổng Tồn kho của mặt hàng Bào ngư và Cá là bao nhiêu?	
10	Tổng Xuất kho của mặt hàng Tôm loại 1 và Mực loại 3 là bao nhiêu?	
11	Giá trị Nhập kho nhỏ nhất của các mặt hàng có Tồn kho ≥ 500 là bao nhiêu?	
12	Tổng tồn kho của các mặt hàng có Nhập kho < 500 hoặc Xuất kho ≥ 200 là bao nhiêu?	

Yêu cầu:

Sử dụng chức năng lọc bằng AutoFilter và Advanced Filter, hãy lọc ra danh sách:

- Các mặt hàng là Tôm
- Các mặt hàng có Nhập kho ≤ 500
- Các mặt hàng Loại 1 và có Xuất kho > 200

Nội dung 3. Thực hiện các yêu cầu sau:

BẢNG LƯƠNG NHÂN VIÊN							
T T	HỌ TÊN	PH ÁI	SINH	ĐƠN VỊ	NGÀ Y CÔN G	LƯƠNG	G
1	Trần Công Ngọc	Nam	12/4/69	Hành Chính	24	650.000	
2	Trần Vũ Anh	Nam	30/6/60	Vật Tư	26	600.000	
3	Triệu Nghĩa Đại	Nữ	3/7/75	Quản Trị	24	540.000	
4	Lê Hoàng Minh	Nữ	14/4/72	Hành Chính	17	650.000	
5	Ngô Kính Công	Nữ	24/6/68	Quản Trị	18	610.000	
6	Lý Ngọc Vân	Nam	21/12/6 7	Quản Trị	25	560.000	
7	Vũ Thụy Đông	Nữ	8/8/76	Vật Tư	24	450.000	
8	Lê Thị Minh	Nam	4/11/60	Hành Chính	23	350.000	
9	Văn an Thiệ n	Nữ	24/11/6 8	Hành Chính	20	450.000	
10	Hồ Bảo Ngọc	Nam	21/12/6 7	Vật Tư	22	500.000	
11	Lại Đa Ngọc	Nam	4/11/60	Quản Trị	20	700.000	
12	Vũ Đình Chiế u	Nữ	4/11/60	Vật Tư	22	660.000	
13	Lê Xuân Quý	Nữ	4/7/60	Hành Chính	24	490.000	
14	Lữ Đông Ngọc	Nữ	24/11/6 8	Quản Trị	22	610.000	
15	Lê Phú Hoàn	Nam	21/12/6	Quản Trị	16	560.000	

	g		7			
--	---	--	---	--	--	--

1)Thực hiện tính toán:

- Tính tổng số ngày công của những người có ngày công > 22
- Tính tổng lương của những người có ngày công bằng 22
- Tính tổng số ngày công của những người làm ở Phòng Hành Chính
- Tính tổng lương của những người có ngày công >24 và làm ở Phòng Vật Tư
- Đếm số người ở phòng vật tư.
- Đếm số người có mức lương > 500000
- Tính tổng lương của những người là Nữ, ở phòng quản trị có ngày công >26
- Tính tổng lương của những người là Nam, sinh trước năm 1970
- Tính tổng lương của những người sinh vào tháng 4 hoặc tháng 7
- Tính tổng lương của những người ở Phòng Vật Tư và Phòng Hành Chính sinh vào tháng 6 hoặc tháng 11.

2)Sắp Xếp:

- Sắp xếp theo thứ tự tăng dần của Tên, nếu trùng tên thì sắp xếp theo Phái.
- Sắp xếp theo Đơn Vị, nếu trùng Đơn Vị thì sắp xếp theo thứ tự tăng dần của Lương
- Sắp xếp theo Phái, nếu trùng Phái thì sắp xếp theo thứ tự tăng dần của Đơn Vị, nếu trùng Đơn Vị thì sắp xếp theo thứ tự tăng dần của Ngày Công.

3)Lọc dữ liệu

*** Auto Filter**

- Lọc ra những người có tên là Ngọc
- Lọc ra những người có Họ vẫn “L”
- Lọc ra những người là Nữ ở phòng Hành Chính
- Lọc ra những người có Ngày Công Từ 18 .. 24 ngày

- Lọc ra những người có Lương < 500.000 hoặc Lương > 600.000
- Lọc ra 5 người có số ngày công cao nhất

*** Advanced Filter**

(Dữ liệu được lọc đặt ở vị trí khác dữ liệu nguồn)

- Lọc ra những người là Nam ở phòng Vật Tư
- Lọc ra những người ở phòng Quản Trị hoặc Phòng Hành Chính
- Lọc ra những người là Nữ hoặc ở Phòng Vật Tư có Ngày Công ≥ 22
- Lọc ra những người sinh vào 6 tháng đầu năm
- Lọc ra những người ở Phòng Vật Tư và Phòng Hành Chính sinh vào tháng 6 hoặc tháng 11.

BÀI THỰC HÀNH SỐ 6**Tên bài: Vẽ đồ thị****Thời gian: 2 tiết****1. Mục đích và yêu cầu:****1.1 Mục đích:**

- Thực hiện vẽ đồ thị dựa trên dữ liệu đã có

1.2 Yêu cầu

- Nắm vững nội dung lý thuyết chương 4.
- Hoàn thành nội dung của bài thực hành theo đúng thời gian quy định.
- Tuân thủ đúng quy định của phòng thực hành.

2. Nội dung và hướng dẫn thực hành:**Nội dung 1.**

Cho bảng số liệu về tình hình nhập xuất của một tỉnh như sau:

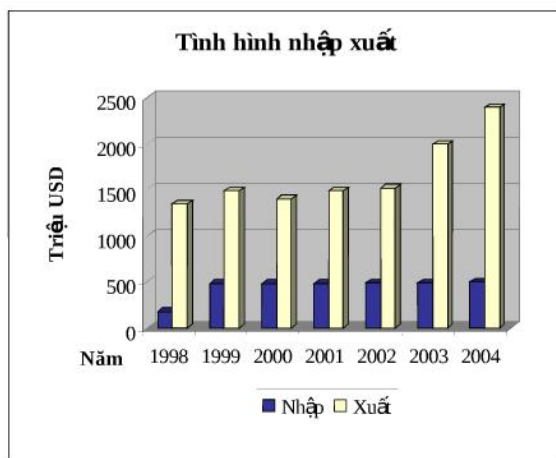
TÌNH HÌNH NHẬP XUẤT

ĐVT: triệu
USD

Năm	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Nhập	180	485	485	486	490	490	500
Xuất	1350	1490	1400	1490	1520	2000	2400

Hãy vẽ biểu đồ biểu diễn tình hình nhập xuất trên.

Biểu đồ tham khảo:



Hình 6.1 Biểu đồ tình hình nhập xuất

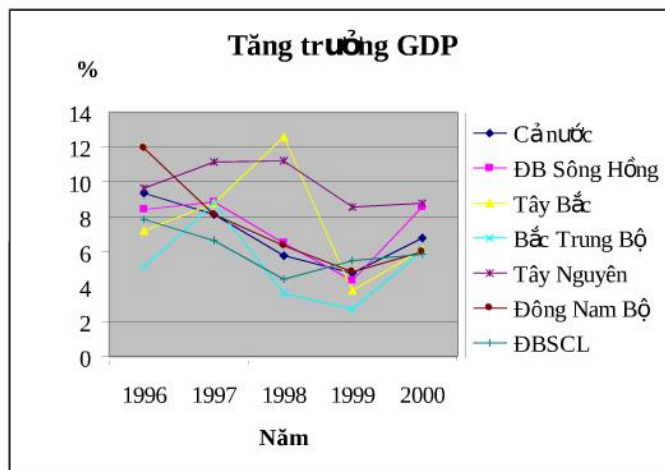
Nội dung 2.

Cho bảng thống kê của Trung Ương về tình hình tăng trưởng GDP của các vùng từ năm 1996 đến năm 2000. (Tính theo đơn vị %). (Nguồn: Kinh tế Việt Nam đổi mới – Nguyễn Văn Chính, Vũ Quang Việt) như sau:

Năm	1996	1997	1998	1999	2000
Cả nước	9.34	8.15	5.76	4.77	6.76
ĐB Sông Hồng	8.45	8.86	6.47	4.37	8.56
Tây Bắc	7.25	8.78	12.59	3.78	6.14
Bắc Trung Bộ	5.13	8.77	3.67	2.72	6.08
Tây Nguyên	9.66	11.16	11.25	8.56	8.76
Đông Nam Bộ	11.96	8.17	6.36	4.86	6.02
ĐBSCL	7.86	6.66	4.41	5.5	5.83

Hãy vẽ biểu đồ biểu diễn tình hình tăng trưởng trên.

Đồ thị tham khảo:



Hình 6.2 Đồ thị tăng trưởng GDP

Nội dung 3.

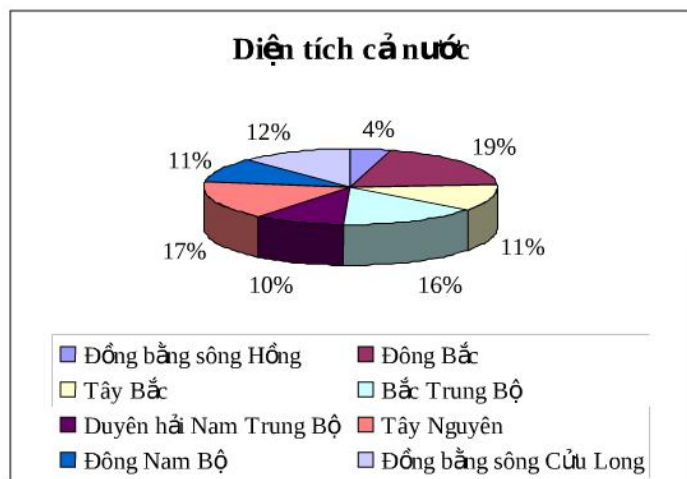
Cho bảng số liệu về diện tích cả nước như sau:

Vùng	Diện tích (Km ²)
Cả nước	331,211.6
Đồng bằng sông Hồng	14,862.5
Đông Bắc	64,025.2
Tây Bắc	37,533.8

Bắc Trung Bộ	51,551.9
Duyên hải Nam Trung Bộ	33,166.1
Tây Nguyên	54,659.6
Đông Nam Bộ	34,807.8
Đồng bằng sông Cửu Long	40,604.7

Hãy vẽ biểu đồ biểu diễn tỷ lệ diện tích của mỗi vùng.

Đồ thị tham khảo:



Hình 6.3 Đồ thị diện tích cả nước

BÀI THỰC HÀNH SỐ 7**Tên bài: Các hàm tài chính****Thời gian: 2 tiết****1. Mục đích và yêu cầu:****1.1 Mục đích:**

- Củng cố lại kiến thức các hàm đã học.
- Thực hiện tính toán các hàm tài chính.

1.2 Yêu cầu

- Nắm vững nội dung lý thuyết chương 5
- Hoàn thành nội dung của bài thực hành theo đúng thời gian quy định.
- Tuân thủ đúng quy định của phòng thực hành.

1. Nội dung và hướng dẫn thực hành:**Nội dung 1.**

Nếu bạn gửi 100 triệu đồng vào một tài khoản ngân hàng với lãi suất 15% một năm, sau 5 năm nữa, bạn sẽ có bao nhiêu tiền trong tài khoản?

Nội dung 2.

Một chứng khoán cam kết trả 50 triệu đồng sau 20 năm, hiện tại chứng khoán đó được bán với giá bao nhiêu với tỷ suất sinh lợi 10%.

Nội dung 3.

Mỹ Hạnh có 42 triệu đồng trong một tài khoản môi giới và chị định gửi thêm 5 triệu nữa vào cuối mỗi năm. Tài khoản này có mức sinh lợi 16% một năm. Nếu mục tiêu của Mỹ Hạnh là tích lũy được 250 triệu đồng, chị phải mất bao lâu để đạt được mục tiêu này?

Nội dung 4.

Bạn có dự định mua một máy tính xách tay với giá 10 triệu đồng và một ngân hàng đồng ý cho bạn vay số tiền này. Theo hợp đồng bạn phải trả hết số vốn vay này trong vòng 1 năm và bạn phải trả đều đặn vào cuối mỗi tháng, lãi suất ngân hàng là 18% năm. Vậy số tiền bạn phải trả trong mỗi tháng là bao nhiêu?

Nội dung 5.

Ba mẹ bạn có kế hoạch về hưu sau 18 năm nữa. Hiện tại, họ có 250 triệu đồng và muốn số tiền này tăng lên một tỷ đồng khi họ về hưu. Họ phải tìm được lãi suất huy động hằng năm là bao nhiêu trên khoản tiền 250 triệu đồng này để đạt được mục tiêu, giả sử họ không còn khoản tiết kiệm nào khác.

Nội dung 6.

Một dự án đầu tư đem lại 10 triệu đồng vào cuối mỗi năm trong 3 năm đến, sau đó, dự án sẽ tiếp tục đem lại 20 triệu đồng vào cuối mỗi năm thứ 4, 30 triệu đồng vào năm thứ 5 và 50 triệu đồng vào năm thứ 6. Nếu lãi suất của dự án đó là 17% một năm, giá trị hiện tại của dự án đó là bao nhiêu? Giá trị tương lai là bao nhiêu?

Nội dung 7.

Bạn có ý định mua xe hơi và một ngân hàng sẵn sàng cho bạn vay 200 triệu đồng để bạn mua xe. Theo điều khoản của hợp đồng, bạn phải hoàn lại toàn bộ vốn gốc sau 5 năm, lãi suất 20% một năm, trả lãi hằng tháng. Khoản trả đều mỗi tháng của khoản nợ này là bao nhiêu?

Nội dung 8.

Công ty SE có kế hoạch vay 10 tỷ đồng trong thời hạn 5 năm, lãi suất 15% một năm, trả đều hàng năm thì trả hết nợ. Cho biết khoản tiền trả cuối năm thứ hai có bao nhiêu giá trị vốn gốc.

Nội dung 9.

Người cha dự kiến lập một kế hoạch cho con gái mình vào trường đại học. Hiện tại, con gái của ông mới 13 tuổi, cô bé sẽ bước vào đại học sau 5 năm nữa và sẽ mất 4 năm để hoàn thành chương trình đại học. Hiện tại, chi phí mỗi năm học (bao gồm cả giai đoạn phổ thông và đại học) là 12,5 triệu đồng (bao gồm mọi chi phí – ăn uống, áo quần, học phí, sách vở, chi phí đi lại,...). Ông dự kiến tỷ lệ lạm phát hằng năm trong thời gian từ nay đến khi con gái ông khi ra trường là 10%. Gần đây, cô bé nhận được 75 triệu đồng từ thừa kế của ông nội và khoản tiền này được gửi vào ngân hàng với lãi suất 18% năm. Khoản tiền này sẽ được sử dụng để đáp ứng các chi phí học hành của cô bé. Các chi phí còn lại sẽ được người cha gửi vào tài khoản tiết kiệm. Từ đây đến khi con gái ông vào đại học, mỗi năm ông sẽ gửi 6 khoản tiền đều nhau vào tài khoản. Các khoản tiền này bắt đầu từ năm nay và sinh lợi với lãi suất 18% một năm.

- Giá trị hiện tại của toàn bộ chi phí cho 4 năm học của cô gái vào năm cô 18 tuổi là bao nhiêu?
- Giá trị của 75 triệu đồng mà cô bé nhận được từ thừa kế của ông nội vào thời điểm cô gái bước vào đại học là bao nhiêu?
- Nếu người cha gửi khoản tiền gửi đầu tiên vào hôm nay, mỗi khoản tiền gửi sẽ là bao nhiêu để đảm bảo cho con gái ông vào đại học?

BÀI THỰC HÀNH SỐ 8**Tên bài: Tổng hợp phân tích và thống kê số liệu****Thời gian: 4 tiết****1. Mục đích và yêu cầu:****1.1 Mục đích:**

- Củng cố lại kiến thức các hàm đã học.
- Thực hiện tổng hợp, phân tích và thống kê số liệu.

1.2 Yêu cầu

- Nắm vững nội dung lý thuyết chương 6.
- Hoàn thành nội dung của bài thực hành theo đúng thời gian quy định.
- Tuân thủ đúng quy định của phòng thực hành.

2. Nội dung và hướng dẫn thực hành:**Nội dung 1. Cho bảng doanh thu sau:****BẢNG DOANH THU**

Đại lý	Tỉnh thành	Mặt hàng	Năm	Doanh thu (VND)
Phương Tùng	HCM	Điện tử	2007	33.449.000
Phương Tùng	HCM	Điện gia dụng	2007	26.739.000
Phương Tùng	HCM	Điện cơ	2008	82.091.000
Thanh Vân	HCM	Điện tử	2008	39.071.000
Thanh Vân	HCM	Điện gia dụng	2007	29.231.000
Thanh Vân	HCM	Điện cơ	2007	79.568.000
Đông Anh	An Giang	Điện tử	2008	91.811.000
Đông Anh	An Giang	Điện gia dụng	2007	70.046.000
Đông Anh	An Giang	Điện cơ	2007	79.373.000
Đông Anh	An Giang	Điện gia dụng	2008	84.590.000
Thái Nguyên	Hà Nội	Điện gia dụng	2007	49.898.000
Thái Nguyên	Hà Nội	Điện cơ	2007	36.131.000
Thanh Nhân	Hà Nội	Điện gia dụng	2008	24.546.000

Thanh Nhân	Hà Nội	Điện tử	2008	41.352.000
Thanh Nhân	Hà Nội	Điện gia dụng	2008	41.373.000
Phương Thảo	Huế	Điện gia dụng	2007	33.126.000
Phương Thảo	Huế	Điện cơ	2007	88.149.000

Yêu cầu:

- 1) Sử dụng SubTotal để thống kê Doanh thu theo từng Đại lý của từng Tỉnh thành.
- 2) Sử dụng PivotTable để thống kê Doanh thu theo từng Tỉnh, Đại lý, Mặt hàng và Năm (xem hình 8.1)

	A	B	C	D	E
1	Tỉnh	Hà Nội			
2					
3	Sum of Doanh thu		Năm		
4	Đại lý	Mặt hàng	2007	2008	Grand Total
5	Thái Nguyên	Điện cơ	116450000		116450000
6		Điện gia dụng		49898000	49898000
7	Thái Nguyên Total		116450000	49898000	166348000
8	Thanh Nhân	Điện gia dụng		65919000	65919000
9		Điện tử		41352000	41352000
10	Thanh Nhân Total			107271000	107271000
11	Grand Total		116450000	157169000	273619000

Hình 8.1 PivotTable thống kê Doanh thu

- 3) Sử dụng PivotTable để tính trung bình doanh thu của các Đại lý theo từng năm (xem hình 8.2):

	A	B
1		
2	Năm	(All)
3		
4	Average of Doanh thu	
5	Đại lý	Total
6	Đồng Anh	81455000
7	Phương Thảo	58044333.33
8	Phương Tùng	47426333.33
9	Thái Nguyên	55449333.33
10	Thanh Nhân	35757000
11	Thanh Văn	49290000
12	Grand Total	55985315.79

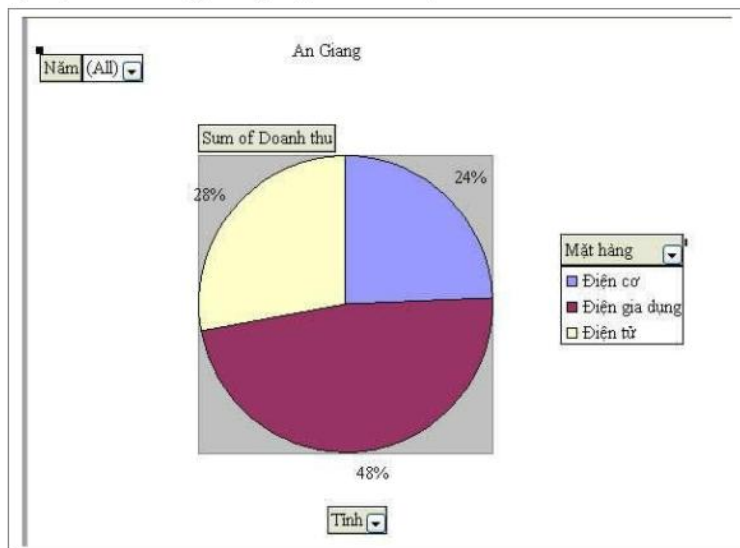
Hình 8.2 PivotTable trung bình Doanh thu

- 4) Sử dụng PivotTable để thống kê Doanh thu theo từng Mặt hàng, Tỉnh và Năm (xem hình 9.3)

	A	B	C	D
1	Mặt hàng	(All)		
2				
3	Sum of Doanh thu	Năm		
4	Tỉnh	2007	2008	Grand Total
5	An Giang	149419000	176401000	325820000
6	Hà Nội	116450000	157169000	273619000
7	HCM	217629000	72520000	290149000
8	Huế	121275000	52858000	174133000
9	Grand Total	604773000	458948000	1063721000

Hình 8.3 PivotTable trung bình Doanh thu

5) Dựa vào bảng tổng hợp trên để tạo ra PivotChart như hình 8.4:



Hình 8.4 PivotChart

Nội dung 2. Cho các bảng số liệu sau:

Bảng 1:

BẢNG TRA TÊN HÀNG VÀ ĐƠN GIÁ

ĐVT: Triệu đ

MÃ VT	TÊN HÀNG	ĐƠN GIÁ THEO QUÝ							
		Quý 1		Quý 2		Quý 3		Quý 4	
		Nhập	Xuất	Nhập	Xuất	Nhập	Xuất	Nhập	Xuất
N7610	Nokia 7610	5.260	5.265	5.256	5.261	5.240	5.242	5.210	
N7200	Nokia 7200	3.100	3.156	3.125	3.170	3.215	3.260	3.305	

SX640	SamSung X640	2.788	2.795	2.702	2.709	2.716	2.723	2.7
SS230	SamSung S230	3.346	3.356	3.366	3.376	3.386	3.396	3.4
ME398	Motorola E398	2.904	2.910	2.916	2.922	2.928	2.934	2.9
O2XDA	O2 XDA	11.462	11.475	11.488	11.510	11.514	11.527	11.
SE530	SamSung E530	5.102	5.116	5.114	5.118	5.118	5.119	5.1
LT960	Lenovo ET960	7.963	7.969	7.961	7.965	7.950	7.952	7.9
MC390	Motorola C390	2.320	2.325	2.330	2.335	2.340	2.345	2.3
INA10	Inno A10	4.185	4.192	4.199	4.206	4.213	4.220	4.2

Bảng 2:

BẢNG THỐNG KÊ NHẬP XUẤT QUÝ 1

Ngày CT	Mã VT	Số lượng Nhập	Số lượng Xuất	Thành tiền
05/01/2008	O2XDA	25		
06/01/2008	SE530		20	
01/02/2008	LT960	27		
08/02/2008	MC390	30		
15/03/2008	INA10	28	10	

Bảng 3:

BẢNG THỐNG KÊ NHẬP XUẤT QUÝ 2

Ngày CT	Mã VT	Số lượng Nhập	Số lượng Xuất	Thành tiền
---------	-------	---------------	---------------	------------

05/04/2008	N7200	23		
06/04/2008	SS230		25	
01/05/2008	SE530		20	
08/06/2008	LT960	10		
15/06/2008	SX640	17	1	

Bảng 4:

BẢNG THỐNG KÊ NHẬP XUẤT QUÝ 3

Ngày CT	Mã VT	Số lượng Nhập	Số lượng Xuất	Thành tiền
05/07/2008	SX640		10	
06/07/2008	SS230	12	24	
01/08/2008	ME398	15		
08/08/2008	O2XDA		18	
15/09/2008	SE530	28	10	

Bảng 5:

BẢNG THỐNG KÊ NHẬP XUẤT QUÝ 4

Ngày CT	Mã VT	Số lượng Nhập	Số lượng Xuất	Thành tiền
05/10/2008	N7200		25	
06/10/2008	SX640	10	29	
01/11/2008	SS230	27	17	
08/12/2008	ME398	30		

Yêu cầu:

1) Nhập các bảng số liệu vào bảng tính theo yêu cầu sau:

- Mỗi bảng số liệu nằm trên một Sheet. Đặt tên các Sheet theo quy định sau: BangDonGia, Quy1, Quy2, Quy3, Quy4.
- Lưu Bảng tính trên với tên tập tin là Thongke.xls

2) Tính cột Thành tiền của mỗi quý biết rằng:

- Thành tiền = Số lượng * Đơn giá, với đơn giá dựa vào số lượng nhập hoặc Số lượng Xuất để xác định Đơn giá nhập hay xuất. Nếu Số lượng Nhập >0 thì là Đơn giá nhập, ngược lại nếu Số lượng Xuất >0 thì Đơn giá xuất.

- Nếu hàng hóa là Nhập thì Thành tiền là số âm, ngược lại, nếu hàng hóa là Xuất thì thành tiền là số dương.
- Đơn giá Nhập hoặc Xuất cho mỗi mặt hàng dựa vào MãVT ở mỗi Quý và tra ở Sheet BangDonGia.

3) Chèn thêm một sheet mới, đặt tên là TongHop. Sử dụng chức năng Consolidate để tổng hợp tình hình nhập xuất hàng hóa. Yêu cầu:

- Các số liệu tổng hợp lấy từ các Sheet Quy1, Quy2, Quy3, Quy4.
- Số liệu tổng hợp đặt ở Sheet TongHop
- Tạo sự liên kết giữa các Sheet số liệu và số liệu tổng hợp được.

Nội dung 3. Cho các bảng số liệu sau:

Bảng 1:

DANH SÁCH KHÁCH HÀNG

Mã KH	Tên khách hàng
CTTL	Công ty thực phẩm Thanh Liêm
STUT	Siêu thị Uy Tín
NHDP	Nhà hàng Đông Phương

Bảng 2:

BẢNG TRA ĐƠN GIÁ HÀNG HÓA THEO NGHIỆP VỤ VÀ QUÝ

ĐVT: VND

Hàng hóa	Nghiệp vụ							
	Nhập				Xuất			
	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Gạo	12.000	13.000	13.500	15.000	12.500	13.200	13.800	15.500
Sữa	11.000	11.500	11.500	12.000	11.700	12.000	11.800	12.500
Đường	8.000	8.500	9.000	10.000	8.500	8.700	9.700	10.200

Bảng 3:

BẢNG THỐNG KÊ HÀNG HÓA NHẬP XUẤT NĂM 2007

Ngày CT	Nghiệp p vụ	Mã KH	Tên KH	Hàng Hóa	Số Lượn g	Thành Tiền	Thu ế	Thanh Toán
10/01/07	Xuất	CTTL		Gạo	87			
20/01/07	Nhập	STUT		Sữa	56			
03/02/07	Xuất	CTTL		Gạo	17			
24/02/07	Nhập	NHBT		Đường	23			
16/03/07	Nhập	STUT		Đường	85			
17/03/07	Nhập	STUT		Đường	25			
18/03/07	Xuất	CTTL		Gạo	14			
15/05/07	Nhập	NHBT		Gạo	19			
16/05/07	Nhập	CTTL		Sữa	28			
17/05/07	Nhập	STUT		Gạo	75			
18/07/07	Xuất	STUT		Gạo	89			
11/08/07	Nhập	NHBT		Đường	42			
21/09/07	Nhập	CTTL		Sữa	38			
22/09/07	Nhập	STUT		Đường	92			
13/10/07	Xuất	CTTL		Đường	56			
03/11/07	Nhập	NHBT		Sữa	79			
26/11/07	Xuất	CTTL		Đường	82			
15/12/07	Nhập	CTTL		Sữa	68			

Yêu cầu:

- 1) Nhập các Bảng số liệu theo yêu cầu sau:
- Mỗi bảng số liệu nằm trên một Sheet. Đặt tên các Sheet theo

quy định sau: Danh sách KH, Hàng hóa, Nhập Xuất.

- Lưu bảng tính với tên ThongkeHH.xls

2) Hãy điền thông tin vào các cột số liệu như sau:

- Cột Tên KH dựa vào Mã KH ở Sheet Nhập Xuất và tra ở Sheet Danh sách KH.
- Cột Thành Tiền = Số lượng * Đơn giá, trong đó Đơn giá cho mỗi mặt hàng thì dựa vào tên Hàng hóa, Ngày CT và Nghiệp vụ ở Sheet Nhập Xuất và tra ở Sheet Hàng Hóa.
- Cột Thuế = Thành tiền * 10% và nếu Nghiệp vụ là Nhập thì giảm Thuế (Số âm), ngược lại Nghiệp vụ là Xuất thì tính thêm Thuế (Số dương).
- Tính Thanh Toán = Thành tiền + Thuế.

3) Với các số liệu ở Sheet Nhập Xuất, sử dụng PivotTable để tổng hợp số liệu sao cho có thể theo dõi được thông tin:

- Khách hàng nào nhập xuất các mặt hàng gì, mức thanh toán của mỗi mặt hàng là bao nhiêu? (xem hình 8.5)

	A	B
1	Tên KH	Công ty thực phẩm Thanh Liêm ▾
2		
3	Sum of Thanh Toán	
4	Hàng Hóa ▾	Total
5	Đường	1548360
6	Gạo	1622500
7	Sữa	1417500
8	Grand Total	4588360

Hình 8.5 PivotTable Nhập xuất 1

- Khách hàng nào nhập xuất các mặt hàng gì, mức thanh toán của mỗi mặt hàng là bao nhiêu, thời gian nhập xuất là lúc nào? (xem hình)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Tên KH	Nhà hàng Bội Thu					
2							
3	Sum of Thanh Toán		Ngày CT				
4	Hàng Hóa	Nhiệp vụ	24/02/07	15/05/07	11/08/07	03/11/07	Grand Total
5	Đường	Nhập	165600		340200		505800
6	Đường Total		165600		340200		505800
7	Gạo	Nhập		222300			222300
8	Gạo Total			222300			222300
9	Sữa	Nhập				853200	853200
10	Sữa Total					853200	853200
11	Grand Total		165600	222300	340200	853200	1581300

Hình 8.6 PivotTable Nhập xuất 2

- Tổng Thanh toán của từng mặt hàng theo nghiệp vụ Nhập hoặc Xuất và tỷ lệ phần trăm của từng mức thanh toán so với tổng Thanh Toán (xem hình)

3			Hàng Hóa			
4	Nhiệp vụ	Data	Đường	Gạo	Sữa	Grand Total
5	Nhập	Mức Thanh Toán	2043000	1099800	2825100	5967900
6		Tỷ lệ phần trăm	56.89%	27.00%	100.00%	56.89%
7	Xuất	Mức Thanh Toán	1548360	2973520		4521880
8		Tỷ lệ phần trăm	43.11%	73.00%	0.00%	43.11%
9	Total Mức Thanh Toán		3591360	4073320	2825100	10489780
10	Total Tỷ lệ phần trăm		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Hình 8.7 PivotTable Thanh toán

- Tổng Thanh toán của mỗi khách hàng theo từng quý và tỷ lệ phần trăm của Thanh toán của từng Quý so với cả năm (xem hình)

3			Ngày CT				
4	Tên KH	Data	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	Cả Năm
5	Công ty thực phẩm Thanh Liêm	Tổng Thanh Toán	1622500	289800	393300	2282760	4588360
6		Tỷ lệ phần trăm	35.36%	6.32%	8.57%	49.75%	100.00%
7	Nhà hàng Bội Thu	Tổng Thanh Toán	165600	222300	340200	853200	1581300
8		Tỷ lệ phần trăm	10.47%	14.06%	21.51%	53.96%	100.00%
9	Siêu thị Uy Tín	Tổng Thanh Toán	1346400	877500	2096220		4320120
10		Tỷ lệ phần trăm	31.17%	20.31%	48.52%	0.00%	100.00%
11	Total Tổng Thanh Toán		3134500	1389600	2829720	3135960	10489780
12	Total Tỷ lệ phần trăm		29.88%	13.25%	26.98%	29.90%	100.00%

Hình 8.8 PivotTable Thanh toán theo quý

BÀI THỰC HÀNH SỐ 9**Tên bài: TƯƠNG QUAN, HỒI QUY VÀ TÌM KIẾM MỤC TIÊU****Thời gian: 4 tiết****1. Mục đích và yêu cầu:****1.1 Mục đích:**

- Củng cố lại kiến thức các hàm đã học.
- Thực hiện các hệ số tương quan, hồi quy và tìm kiếm mục tiêu.

1.2 Yêu cầu

- Nắm vững nội dung lý thuyết chương 5
- Hoàn thành nội dung của bài thực hành theo đúng thời gian quy định.
- Tuân thủ đúng quy định của phòng thực hành.

2. Nội dung và hướng dẫn thực hành:**Nội dung 1.**

Cho Y là nhu cầu thịt bò (đơn vị là 100 tấn) của 12 tháng liên tiếp (X) trong một khu dân cư:

X: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Y: 15, 18, 18, 16, 14, 18, 20, 21, 19, 20, 24, 26.

Hãy ước lượng hàm hồi quy tuyến tính đơn, dự báo nhu cầu thịt bò cho 3 tháng tiếp theo.

Nội dung 2.

Trong 10 tháng liên tiếp lượng hàng bán ra của một công ty rất thấp, sau đó công ty tung ra thị trường một sản phẩm mới và nhận thấy lượng hàng bán ra tăng theo hàm mũ. Số đơn vị hàng bán ra (Y) trong 6 tháng tiếp theo (X) cho trong bảng sau:

Y	X
33100	11
47300	12
69000	13
102000	14

150000	15
220000	16

Hãy ước lượng hàm hồi quy mũ và dự báo lượng hàng bán ra trong các tháng 17, 18, 19, 20 (dùng hàm Growth).

Nội dung 3.

Giả sử có tài liệu về tuổi nghề (năm) và năng suất lao động (sản phẩm) của 10 công nhân tại một công ty như sau:

Tên công nhân	Tuổi nghề (năm)	NSLĐ (Sản phẩm)
A	1	5
B	2	6
C	5	10
D	7	12
E	8	11
F	9	13
G	10	14
H	13	12
I	15	18
J	17	16

Tính hệ số tương quan giữa tuổi nghề và năng suất lao động?

Nội dung 4.

Một công ty sản xuất sản phẩm A có định phí là 5 triệu đồng, giá bán sản phẩm là 14.000 đồng và chi phí để sản xuất một đơn vị sản phẩm là 6.000 đồng. Xác định điểm hòa vốn và vẽ đồ thị.

Nội dung 5. Cho các bảng số liệu sau:

Bảng 1

BẢNG THỐNG KÊ TIÊU THỤ SẢN PHẨM

Mã SP	Đại Lý	Tên Hàng - Tên Hãng Sản Xuất	Đơn Giá	Số Lượng	Thành Tiền
CDR-	SGN			96	

SS					
KEY-DE	HNN			35	
MOU-IM	DNA			19	
KEY-SS	QNA			39	
CDR-DE	BDI			53	
MOU-IM	QNG			88	
Tổng cộng					

Bảng 2

ĐVT:
USD

		Mã Hãng - Tên Hãng Sản Xuất		
		SS	IM	DE
Mã Hãng	Tên Hãng	SamSung	IBM	Dell
CDR	CDRom	16	15	17
KEY	Keyboard	5	6	6.5
MOU	Mouse	8	9	10

Yêu cầu:

- 1) Điền thông tin vào cột **Tên Hãng- Tên Hãng Sản Xuất, Đơn Giá** dựa vào **Mã SP** được tra vào bảng 2.
- 2) Tính cột **Thành tiền = Số Lượng * Đơn giá**
- 3) Tính **Tổng cộng** cho cột **Số Lượng** và **Thành Tiền**
- 4) Trong trường hợp công ty muốn tăng số lượng sản phẩm tiêu thụ ở Đại lý DNA để tổng cộng của Thành Tiền là 5000 USD. Vậy Đại lý DNA phải bán được bao nhiêu sản phẩm.

BÀI THỰC HÀNH SỐ 10**Tên bài: Giải bài toán tối ưu bằng Solver****Thời gian: 4 tiết****3. Mục đích và yêu cầu:****3.1 Mục đích:**

- Củng cố lại kiến thức các hàm đã học.
- Thực hiện giải bài toán tối ưu bằng Solver.

3.2 Yêu cầu

- Nắm vững nội dung lý thuyết chương 8
- Hoàn thành nội dung của bài thực hành theo đúng thời gian quy định.
- Tuân thủ đúng quy định của phòng thực hành.

4. Nội dung và hướng dẫn thực hành:**Nội dung 1.**

Tìm sản lượng của sản phẩm X1 và X2 sao cho hàm lợi nhuận $F = 350X1 + 300X2$ đạt giá trị cực đại với các ràng buộc sau đây:

$$X1 + X2 \leq 200 \text{ (R1)}$$

$$9X1 = 6X2 \leq 1566 \text{ (R2)}$$

$$12X1 + 16X2 \leq 2880 \text{ (R3)}$$

$$X1 \geq 0$$

$$X2 \geq 0$$

Nội dung 2:

Một nhà đầu tư chứng khoán Vạn Lợi đang phân tích kế hoạch đầu tư toàn bộ số tiền 750 triệu đồng vào các loại chi phí trái phiếu của các công ty được đánh giá theo bảng sau:

Trái phiếu của công ty	Suất thu lợi hàng năm	Số năm đáo hạn	Đánh giá trái phiếu
ACME Chimecal	8.65%	11	1_Cực kỳ tốt
DynaStar	9.50%	10	3_Tốt

Eagle Vision	10.00%	6	4_Khá tốt
MicroModeling	8.75%	10	1_Cực kỳ tốt
OptiPro	9.25%	7	3_Tốt
Sabre Systems	9.00%	13	2_Rất tốt

Nhằm bảo vệ khoảng đầu tư, nhà đầu tư quyết định đầu tư không quá 25% số tiền vào bất kỳ trái phiếu nào và phải đầu tư ít nhất là 50% của tổng số tiền vào trái phiếu dài hạn (có năm đáo hạn lớn hơn hoặc bằng 10). Các trái phiếu DynaStar, Eagle Vision và OptiPro có suất thu lợi cao nhất tuy nhiên không được đầu tư vào 3 loại trái phiếu này quá 35% của tổng số tiền vì chúng có rủi ro cao (rủi ro cao khi được đánh giá từ 2_Tốt trở xuống).

Vận Lợi cần xác định phải đầu tư như thế nào để cực đại hóa lợi tức trong khi đảm bảo thỏa mãn các quy định nêu ra như phần trên.

Nội dung 3:

Một xí nghiệp có thể sản xuất được ba loại sản phẩm, ký hiệu là: A; B; C. Định mức hao phí nguyên liệu, vốn, lao động (giờ công) và lợi nhuận thu được tính cho 1 đơn vị sản phẩm mỗi loại cho trong bảng sau đây:

Sản phẩm	A	B	C	Mức huy động tối đa
Nguyên liệu (kg)	2	3	3	150
Vốn (1.000 đ)	1	3	5	120
Lao động (giờ công)	4	8	1	100
Lợi nhuận (1.000 đ)	2	3	5	

Xí nghiệp sẽ sản xuất bao nhiêu đơn vị sản phẩm mỗi loại sao cho trong phạm vi số nguyên liệu, vốn, giờ công huy động được, xí nghiệp đạt lợi nhuận cao nhất. Tìm phương án sản xuất tối ưu.

Nội dung 4:

Một xí nghiệp vận tải thực hiện kế hoạch vận tải sau đây:

Nơi cấp hàng	Loại hàng	Trọng tải xe (tấn)	Nơi nhận hàng
A1	Sắt	40	B1
		20	B3
		35	B4
A2	Xi măng	10	B1
		15	B2
		40	B4
A3	Gạch	30	B2
		40	B3

Ma trận khoảng cách từ nơi cấp hàng đến nơi nhận hàng:

	B1	B2	B3	B4
A1	2	3	4	1
A2	3	4	1	6
A3	4	5	2	3

Yêu cầu lập kế hoạch điều động xe sao cho thực hiện được kế hoạch vận tải với tổng số tấn x km xe chạy không quá tải là ít nhất.

Hướng dẫn:

Giả thiết các xe có thể chở được tất cả mặt hàng trên

$$A1: 40+20+35 = 95$$

$$A2: 10+15+40 = 65$$

$$A3: 30 + 40 = 70$$

$$B1: 40+10=50$$

$$B2: 15+ 30 =45$$

$$B3: 20+40 = 60$$

$$B4: 35+40 =75$$

Nội dung 5:

Một công ty trích ra 170 triệu đồng để quảng cáo sản phẩm mới bằng các loại báo sau:

- Báo Sài Gòn Giải Phóng, hiệu quả 6,5%
- Báo Người Lao Động, hiệu quả 8,5 %
- Báo Thanh Niên, hiệu quả 10 %
- Báo Tuổi Trẻ, hiệu quả 13 %

Với giả sử thời gian, diện tích mặt báo và số lần quảng cáo là như nhau, các độc giả không thể đọc cả bốn loại báo trên. Chính vì thế nên công ty thực hiện đợt quảng cáo theo chỉ dẫn sau đây của nhà tư vấn:

- Tổng số tiền quảng cáo trên báo Sài Gòn Giải Phóng không vượt quá 34 triệu.
- Tổng số tiền quảng cáo trên báo Người Lao Động không vượt quá tổng số tiền quảng cáo trên 3 tờ báo còn lại.
- Tổng số tiền quảng cáo trên báo Người Lao Động và báo Thanh Niên không vượt quá 51 triệu.
- Tổng số tiền quảng cáo trên báo Tuổi Trẻ không vượt quá 3 lần tổng số tiền quảng cáo trên báo Thanh Niên.

Tìm phương án quảng cáo sao cho công ty có một đợt quảng cáo hiệu quả nhất.