

BÀI TẬP THỰC HÀNH
MÔN TIN HỌC NÂNG CAO
30 tiết

PHẦN 1: ỨNG DỤNG MS EXCEL TRONG PHÂN TÍCH KINH DOANH (20 tiết)

BÀI 1: Hoàn thành báo cáo sau

BÁO CÁO DOANH THU
Quý 1 năm 2014

STT	Số CT	Sản Phẩm	Ngày Bán	Loại SP	SL	Đơn giá	Giảm giá	Doanh thu
1	C1001		06/01/2014		180			
2	P2002		10/01/2014		90			
3	M3003		25/01/2014		250			
4	C2001		15/02/2014		300			
5	K3001		18/02/2014		400			
6	P3001		22/02/2014		80			
7	C1002		01/03/2014		100			
8	M3004		16/03/2014		220			
9	B2001		18/03/2014		120			
10	B1001		28/03/2014		110			

Bảng 1: Tên hàng và đơn giá

Mã hàng	Sản phẩm	Đơn giá theo loại		
		1	2	3
C	Máy cưa	250.000	220.000	200.000
K	Máy khoan	680.000	670.000	650.000
M	Máy mài	150.000	145.000	120.000
B	Máy bào	420.000	370.000	365.000
P	Máy phay	120.000	105.000	95.000

Bảng 2: Thống kê doanh thu

Sản phẩm	Tháng		
	1	2	3
Máy cưa			
Máy khoan			
Máy mài			
Máy bào			
Máy phay			

Bảng 3: Thống kê doanh thu tháng 3

Sản phẩm	Loại sản phẩm		
	1	2	3
Máy cưa			
Máy khoan			
Máy mài			
Máy bào			
Máy phay			

Ý nghĩa số chứng từ (Số CT): ký tự đầu cho biết mã hàng, ký tự thứ 2 cho biết sản phẩm thuộc loại nào, các ký tự tiếp theo là mã số chứng từ.

Yêu cầu:

- Dựa vào số chứng từ và bảng 1 điền giá trị cột sản phẩm và đơn giá
Biết rằng giá bán theo loại sản phẩm và những chứng từ trong tháng 1 và 2 giá tăng 10% so với giá niêm yết.
- Điền giá trị cột loại sản phẩm
- Điền giá trị cột giảm giá, biết rằng chứng từ mua sản phẩm loại 3 trong tháng 2 được giảm 5% trị giá
- Điền giá trị cột Doanh thu. $Doanh\ thu = số\ lượng * đơn\ giá - giảm\ giá$

5. Điền giá trị cho bảng thống kê 2: thống kê doanh thu theo sản phẩm và theo tháng
6. Điền giá trị cho bảng thống kê 3: thống kê doanh thu theo sản phẩm và theo loại trong tháng 3
7. Định dạng dấu phân cách hàng ngàn cho các cột có giá trị kiểu số
8. Dựa vào bảng thống kê 2, vẽ đồ thị so sánh doanh thu trong từng tháng của máy cưa, máy mài và máy phay
9. Trích các chứng từ có trị giá từ 30 triệu – 50 triệu ra một vùng riêng trên bảng tính.

BÀI 2: Hoàn tất bảng báo cáo sau

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Công Ty Thương Mại Phú Bình										
2	BÁO CÁO DOANH THU										
3	Ngày	SHĐ	Khách	Mặt hàng	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	T-Tiền	Phụ phí	Thuế TT	Tổng
4	22/02/2012	01/KD	VAFACO	Gạo		500					
5	22/02/2012	02/NB	IMEXCO	Sữa		600					
6	24/02/2012	03/XK	DOBESCO	Rượu		300					
7	30/03/2012	04/NB	VAFACO	Sữa		400					
8	15/04/2012	05/KD	IMEXCO	Gạo		100					
9	16/04/2012	06/XK	DOBESCO	Rượu		600					
10	17/04/2012	07/NB	VAFACO	Sữa		500					
11	18/04/2012	08/NB	VAFACO	Gạo		300					
12	19/04/2012	09/KD	IMEXCO	Café		100					
13	20/04/2012	10/XK	DOBESCO	Café		200					
14								Cộng:			

Bảng tham chiếu				Tổng hợp doanh số bán hàng			
Mặt hàng	ĐVT	Đơn giá	Phụ phí	Theo khách hàng		Theo mặt hàng	
				Tên KH	Tổng cộng	Mặt hàng	Tổng cộng
Gạo	Kg	15,000	2.50%	IMEXCO		Café	
Sữa	Lon	19,500	3.20%	DOBESCO		Gạo	
Café	Kg	60,000	1.00%	VAFACO		Rượu	
Rượu	Chai	650,000	5.00%			Sữa	
Thuế TT	12.00%						

Yêu cầu:

1. Lập công thức điền dữ liệu cho các cột còn lại, biết rằng:
 - Cột ĐVT và Đơn giá lấy ra từ bảng tham chiếu
 - T-Tiền = Số lượng * Đơn giá
 - Phụ phí = T-Tiền * phụ phí của các mặt hàng tương ứng trong bảng tham chiếu
 - Tính Thuế TT: Nếu 2 kí tự cuối của SHĐ là NB thì Thuế TT bằng 0, ngược lại Thuế TT = (T-Tiền + phụ phí) * tỉ lệ thuế (lấy từ bảng tham chiếu)
 - Tổng cộng = T-Tiền + Phụ phí + Thuế TT
2. Điền giá trị cho bảng tổng hợp doanh số bán hàng
3. Trích ra những hợp đồng không tính thuế tiêu thụ ra một vùng riêng trên bảng tính
4. Dùng chức năng PivotTable thống kê tổng số lượng, tổng thành tiền, tổng thuế TT theo khách hàng theo ngày, như sau:

	A	B	C	D	E
1	Ngày	(All)			
2					
3	Values				
4	Khách hàng	Tổng Số lượng	Tổng Thành tiền	Tổng Thuế TT	Tổng cộng
5	DOBESC	1100	136200000	16344000	159306000
6	IMEXCO	800	4400000	132000	4656100
7	VAFACO	1700	8950000	300000	9508400
8	Tổng	3600	149550000	16776000	173470500

5. Dùng chức năng SubTotal thông kê theo từng khách hàng như bảng sau

1	2	3	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
			Công ty Thương Mại ABC										
			BÁO CÁO DOANH THU										
			Ngày	Số HĐ	Khách hàng	Mặt hàng	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Phụ phí	Thuế TT	Tổng
			24/02/2014	03/XK	DOBESC	Rượu	Chai	300	150,000	45,000,000	2,250,000	5,400,000	52,650,000
			16/04/2014	06/XK	DOBESC	Rượu	Chai	600	150,000	90,000,000	4,500,000	10,800,000	105,300,000
			20/04/2014	10/XK	DOBESC	Cafe	Kg	200	6,000	1,200,000	12,000	144,000	1,356,000
					DOBESC Total			1100		136,200,000	6,762,000	16,344,000	159,306,000
			22/02/2014	02/NB	IMEXCO	Sữa	Lon	600	5,500	3,300,000	105,600	-	3,405,600
			15/04/2014	05/KD	IMEXCO	Gạo	Kg	100	5,000	500,000	12,500	60,000	572,500
			19/04/2014	09/KD	IMEXCO	Cafe	Kg	100	6,000	600,000	6,000	72,000	678,000
					IMEXCO Total			800		4,400,000	124,100	132,000	4,656,100
			22/02/2014	01/KD	VAFACO	Gạo	Kg	500	5,000	2,500,000	62,500	300,000	2,862,500
			30/03/2014	04/NB	VAFACO	Sữa	Lon	400	5,500	2,200,000	70,400	-	2,270,400
			17/04/2014	07/NB	VAFACO	Sữa	Lon	500	5,500	2,750,000	88,000	-	2,838,000
			18/04/2014	08/NB	VAFACO	Gạo	Kg	300	5,000	1,500,000	37,500	-	1,537,500
					VAFACO Total			1700		8,950,000	258,400	300,000	9,508,400
					Grand Total			3600		149,550,000	7,144,500	16,776,000	173,470,500

BÀI 3:

Công ty thực phẩm có doanh thu 6 tháng đầu năm 2014 như sau

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1	CÔNG TY THỰC PHẨM SỨC KHỎE VÀNG								CÔNG TY THỰC PHẨM SỨC KHỎE VÀNG							
2	Cửa hàng số 1								Cửa hàng số 3							
3	DOANH THU NĂM 2014								DOANH THU NĂM 2014							
4	Đơn vị tính: triệu đồng								Đơn vị tính: triệu đồng							
5	Mặt hàng	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Mặt hàng	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6		
6	Thịt	20	22	24	30	28	50	Thịt	20	22	24	30	28	50		
7	Cá	20	33	33	26	40	30	Cá	12	33	15	26	40	30		
8	Trứng	44	22	24	26	21	30	Trứng	44	22	33	26	21	30		
9	Sữa	55	22	45	32	28	53	Sữa	24	22	24	32	28	53		
10																
11	CÔNG TY THỰC PHẨM SỨC KHỎE VÀNG															
12	Cửa hàng số 2															
13	DOANH THU NĂM 2014															
14	Đơn vị tính: triệu đồng															
15	Mặt hàng	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6									
16	Thịt	12	21	24	30	28	50									
17	Cá	33	33	21	26	40	30									
18	Trứng	44	32	15	32	21	24									
19	Sữa	55	54	24	32	28	53									

1. Dùng chức năng PivotTable tổng hợp doanh thu của các cửa hàng theo tháng sau:

22								
23	Cửa hàng	(All)						
24								
25	Tổng	Tháng						
26	Thực phẩm	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tổng cộng
27	Cá	65	99	69	78	120	90	521
28	Sữa	134	98	93	96	84	159	664
29	Thịt	52	65	72	90	84	150	513
30	Trứng	132	76	72	84	63	84	511
31	Tổng cộng	383	338	306	348	351	483	2209
32								

2. Dùng chức năng Consolidate tổng hợp báo cáo như hình sau:

1	2	A	B	C	D	E	F	G	H
	1			Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6
+	5	Thịt		52	65	72	90	84	150
+	9	Cá		65	99	69	78	120	90
+	13	Trứng		132	76	72	84	63	84
+	17	Sữa		134	98	93	96	84	159

BÀI 4:

Một công ty có 3 cửa hàng bán lẻ dụng cụ thể thao tại tỉnh A. Công ty tổng hợp doanh thu hàng tuần với các thông tin như bảng sau (file Bai 4.xlsx)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	BẢNG TỔNG HỢP DOANH THU TUẦN 26									
2	Từ 06/06/2013 đến 12/06/2013									
3								DVT:	ngàn đồng	
4	Cửa hàng	Ngày	Tổng lượng khách	Tổng doanh thu	Bóng rổ	Cầu lông	Bóng đá	Bóng chuyền	Bóng bàn	Tennis
5	2134	06/06/2013	207	6.581	326	1.284	970	1.270	1.488	1.243
6	2134	07/06/2013	162	3.584	901	247	765	1.251	228	192
7	2134	08/06/2013	188	4.713	837	1.260	959	765	179	713
8	2134	09/06/2013	171	5.263	553	1.134	236	1.353	1.011	976
9	2134	10/06/2013	64	4.731	775	294	1.480	160	864	1.158
10	2134	11/06/2013	246	3.853	429	853	773	760	739	299
11	2134	12/06/2013	63	6.077	1.075	1.418	659	1.445	1.340	140
12	2298	06/06/2013	86	4.075	866	399	270	690	418	1.432
13	2298	07/06/2013	234	3.933	1.056	266	781	131	1.376	323
14	2298	08/06/2013	286	3.818	1.330	459	314	1.119	149	447
15	2298	09/06/2013	99	4.923	456	426	368	1.045	1.453	1.175
16	2298	10/06/2013	85	5.084	1.061	729	211	939	939	1.205
17	2298	11/06/2013	218	3.517	1.191	341	123	1.293	300	269
18	2298	12/06/2013	124	4.435	998	581	350	1.249	295	962
19	2166	06/06/2013	215	8.625	1.957	1.995	615	1.623	370	2.065
20	2166	07/06/2013	266	5.902	1.829	612	709	878	1.218	656

1. Dùng chức năng PivotTable thống kê tổng số lượng khách, tổng doanh thu của từng loại Cầu Lông, Tennis, Bóng bàn theo cửa hàng theo ngày. Bảng thống kê có dạng như sau:

	A	B	C	D	E
1	Ngày	(All)			
2					
3		Values			
4	Cửa hàng	Tổng số lượng khách	Tổng doanh thu Cầu lông	Tổng doanh thu Tennis	Tổng doanh thu Bóng bàn
5	2134	1101	6490	4721	5849
6	2166	1297	9606	9858	7979
7	2298	1132	3201	5813	4930
8	Tổng cộng	3530	19297	20392	18758

2. Dùng chức năng PivotTable thống kê cửa hàng có lượng khách đông nhất theo ngày

	A	B
1	Ngày	Giá trị lớn nhất của Tổng lượng khách
2	06/06/2013	215
3	2134	207
4	2166	215
5	2298	86
6	07/06/2013	266
7	2134	162
8	2166	266
9	2298	234
10	08/06/2013	286
11	2134	188
12	2166	92
13	2298	286
14	09/06/2013	237

3. Dùng chức năng SubTotal thống kê doanh thu từng cửa hàng

BÀI 5:

Số liệu tổng kết số lượng học sinh đạt yêu cầu trong 2 năm học 2009 – 2010 như sau

	A	B	C	D	E
1	TỔNG KẾT SỐ LƯỢNG HỌC SINH ĐẠT YÊU CẦU				
2	Học kỳ 1	Năm học 2009		Học kỳ 1	Năm học 2010
3		Số lượng			Số lượng
4	Hóa học	21		Hóa học	32
5	Sinh học	44		Sinh học	39
6	Địa lý	94		Địa lý	83
7	Vật lý	59		Vật lý	101
8	Lịch sử	23		Lịch sử	82
9	Ngoại ngữ	70		Ngoại ngữ	89
10					
11	Học kỳ 2	Năm học 2009		Học kỳ 2	Năm học 2010
12		Số lượng			Số lượng
13	Hóa học	37		Hóa học	83
14	Sinh học	101		Sinh học	74
15	Địa lý	43		Địa lý	49
16	Vật lý	96		Vật lý	86
17	Lịch sử	28		Lịch sử	26
18	Ngoại ngữ	43		Ngoại ngữ	25

1. Dùng chức năng PivotTable thống kê tổng số học sinh đạt yêu cầu của từng môn theo năm học và theo học kỳ) như sau:

	A	B	C	D
1	Năm học	(All)		
2	Học kỳ	(All)		
3				
4	Tổng số lượng	Năm học		
5	Môn học	Năm học 2009	Năm học 2010	Tổng cộng
6	Địa lý	137	132	269
7	Hóa học	58	115	173
8	Lịch sử	51	108	159
9	Ngoại ngữ	113	114	227
10	Sinh học	145	113	258
11	Vật lý	155	187	342
13	Tổng cộng	659	769	1428

2. Dùng chức năng Consolidate tổng hợp báo cáo như hình sau:

1	2	A	B
		TỔNG KẾT SỐ LƯỢNG HỌC SINH ĐẠT YÊU CẦU	
	1		
	2	Năm học 2009 và 2010	
	3		Số lượng
+	8	Hóa học	173
+	13	Sinh học	258
+	18	Địa lý	269
+	23	Vật lý	342
+	28	Lịch sử	159
+	33	Ngoại ngữ	227

BÀI 6:

Dựa vào số liệu thống kê số lượng bột giặt bán ra của công ty ABC năm 2010, hãy tính các giá trị sau:

	A	B	C	D	E
	Số lượng thùng bột giặt được bán ra của công ty ABC trong năm 2010				
1					
2	Tháng	Số lượng		Tính các giá trị sau	?
3	1	746		Trung bình	?
4	2	726		Giá trị lớn nhất	?
5	3	763		Giá trị nhỏ nhất	?
6	4	757		Phương sai	?
7	5	701		Độ lệch chuẩn	?
8	6	684		Độ nhọn	?
9	7	691		Số trung vị	?
10	8	832		Số yếu vị	?
11	9	796		Độ bất đối xứng	?
12	10	757			
13	11	621			
14	12	682			

BÀI 7:

Cho số liệu về doanh thu, chi phí quảng cáo và tiền lương của 12 công ty như sau:

	A	B	C
1		ĐVT: triệu đồng/tháng	
2	Doanh thu	Chi phí quảng cáo	Tiền lương
3	Y	X ₁	X ₂
4	126	17	11
5	148	23	14
6	105	18	9
7	162	22	16
8	101	14	9
9	175	24	17
10	160	23	15
11	127	15	11
12	138	16	12
13	143	21	14
14	158	22	15
15	137	13	13

Yêu cầu: dùng chức năng Regression dự báo doanh thu của công ty nếu chi phí quảng cáo là 25 và tiền lương là 18.

BÀI 8:

Cho số liệu về năng suất lao động, giá thành sản phẩm, chi phí nguyên vật liệu chính trong giá thành sản phẩm của 5 xí nghiệp cùng sản xuất một loại sản phẩm như sau:

	A	B	C	D
1				
2	Thứ tự xí nghiệp	Giá thành đơn vị	Năng suất lao động	Nguyên vật liệu chính
3	ĐVT	(triệu đồng)	(ngàn đồng)	(%)
4		Y	X ₁	X ₂
5	1	44	20	52
6	2	43	21	51
7	3	42	23	51
8	4	40	25	50
9	5	41	26	51

Giả sử có quan hệ tuyến tính giữa Y và X₁, X₂.

1. Dùng hàm LINEST thành lập hàm hồi quy tuyến tính.
2. Dùng chức năng Regression dự báo giá thành đơn vị sản phẩm trong trường hợp năng suất lao động là 27 triệu đồng, nguyên vật liệu chính chiếm 52% giá thành đơn vị sản phẩm.

BÀI 9:

Công ty Cổ phần X có tài sản là xe chở hàng có nguyên giá là 500 triệu đồng, thời gian sử dụng là 8 năm. Đến năm thứ 5 xe bị hư phải sửa chữa với chi phí là 75 triệu đồng. Lập bảng khấu hao tài sản cố định với phương pháp đường thẳng, phương pháp khấu hao nhanh với lệ tùy chọn.

BÀI 10:

Một công ty xây dựng vay tiền ngân hàng ABC 8 tỷ đồng với lãi suất 9%/ năm, trả nợ 4 kỳ, định kỳ 6 tháng/lần. Tiến độ thực hiện dự án như sau:

- Ngày 01/01/2014 ngân hàng giải ngân 3 tỷ
- Ngày 01/09/2014 ngân hàng giải ngân 3 tỷ
- Ngày 30/06/2015 ngân hàng giải ngân 2 tỷ
- Ngày 15/07/2014 công trình hoàn thành và nghiệm thu.

Yêu cầu: tính lãi thi công của dự án mà công ty phải trả.

BÀI 11:

Doanh nghiệp A có các phương án sau:

- Phương án 1: đầu tư máy tự động chế biến bún khô với giá 16.550 triệu đồng. Với dự tính sản xuất kéo dài trong 5 năm có các khoản thu trong từng năm như sau:

Năm	1	2	3	4	5
DT ròng (triệu đồng)	1.550	2.850	6.540	4.733	2.367

- Phương án 2: mua trái phiếu chính phủ với lãi suất 12%.

Hãy tư vấn cho doanh nghiệp A nên chọn phương án nào (bỏ qua yếu tố rủi ro)?

BÀI 12:

Công ty có dự án với vốn đầu tư ban đầu của dự án là 20 tỷ đồng, cuối năm 1 là 16 tỷ đồng, sau đó thu hồi cho đến hết năm thứ 13 như sau: năm thứ 3: 2 tỷ, năm thứ 4: 4 tỷ, năm thứ 5: 6 tỷ, năm thứ 6: 8 tỷ, năm thứ 7: 10 tỷ, năm thứ 8: 12 tỷ, năm thứ 9: 10 tỷ, năm thứ 10: 8 tỷ, năm thứ 11: 6 tỷ, năm thứ 12: 4 tỷ và năm thứ 13: 2 tỷ đồng. Hiện tại, công ty đang cân nhắc dự án này với một dự án khác với tỷ suất lợi nhuận 8%/năm. Vậy Công ty nên đầu tư vào dự án nào?

BÀI 13:

Một công ty du lịch tổ chức chuyến du lịch Mũi Né – Phan Thiết có số liệu như sau: Chi phí cố định là 45.000.000 đồng; giá cho một người (1 suất) là 1.750.000 đồng; chi phí biến đổi của một chuyến đi là 95% cho mỗi người. Vậy công ty cần bán bao nhiêu suất để hòa vốn?

BÀI 14:

Một doanh nghiệp có số liệu sản xuất trong kỳ là 15.000 sản phẩm và đã tiêu thụ 12.000 sản phẩm. Giá bán đơn vị sản phẩm là 500.000 đồng, biến phí đơn vị sản phẩm là 250.000 đồng. Tổng chi phí cố định chi ra trong kỳ là 2.000.000.000 đồng.

- a. Xác định điểm hòa vốn?
- b. Xác định lãi thực của doanh nghiệp?
- c. Cho thuế suất thu nhập doanh nghiệp là 22%. Xác định thuế thu nhập DN phải nộp?

BÀI 15:

Cho các số liệu sau đây

STT	Thiết bị	Số lượng	Đơn giá
1	Máy chủ	01	25.000.000
2	Máy trạm	40	17.000.000
3	Bàn ghế	41	400.000
4	Thiết bị mạng, điện		10.000.000
5	Chi phí khác		5.000.000

Chi phí mỗi lớp 40 học viên, 45 tiết

STT	Thiết bị	Đơn giá
1	Thù lao giảng viên/tiết	120.000
2	Chi phí điện, .../lớp	7.000.000
3	Chi phí quản lý lớp	1.200.000
4	Biến phí khác cho mỗi lớp	3.000.000

Giả sử học phí cho 1 lớp của mỗi học viên 900.000 đồng. Yêu cầu:

- Nếu mỗi năm mở được 20 lớp thì sau bao nhiêu năm mới thu hồi vốn?
- Giả sử mở được 200 lớp, để có lợi nhuận 100.000.000 đồng thì học phí là bao nhiêu?

BÀI 16:

Công ty Cổ phần X sản xuất dòng sản phẩm mới là dây điện từ. Công ty muốn thu 20% lợi nhuận trong năm đầu tiên với giả thuyết số liệu được cho như sau: Trong năm đầu tiên này sẽ bán được 100 tấn dây điện từ (100.000kg). Mức chiết khấu trung bình cho các đại lý là 10%.

Tổng chi phí cố định là 4 tỉ đồng và chi phí cho mỗi sản phẩm là 120.000đồng. Cho biết giá bán để công ty có thể đạt lợi nhuận 20% trong năm đầu tiên.

BÀI 17:

Doanh nghiệp PC WORD đang dự kiến tung ra một sản phẩm mới. Số liệu từ bộ phận tài chính kế toán cho biết sản phẩm mới được dự kiến bán với giá \$1100. Để sản xuất, cần đầu tư một thiết bị mới với giá \$300.000; tổng định phí khác là \$100.000, chi phí để sản xuất ra một sản phẩm là \$500. Ban giám đốc còn đang lưỡng lự về quyết định cuối cùng. Bộ phận tiếp thị và bán hàng cho biết số lượng bán dự kiến cho năm tới có thể từ 500 tới 1100 sản phẩm. hỏi: Lợi nhuận trong trường xấu nhất và tốt nhất là bao nhiêu?

BÀI 18:

Công ty XYZ sản xuất bún gạo khô với các số liệu sau: (đvt: VN đồng)

Máy chế biến	16.550.000
Thiết bị điện	8.000.000
Chi phí thiết bị khác	2.500.000
Nguyên liệu 1 tấn sản phẩm	1.550.000
Bao bì / 1 tấn sản phẩm	900.000
Giá bán 1 tấn	2.650.000

- Hãy tính sản lượng bún gạo khô sản xuất và tiêu thụ để công ty XYZ hòa vốn?
- Giả sử công ty sản xuất và tiêu thụ 100 tấn/tháng, hãy tính lợi nhuận trước thuế nếu giá bán dao động từ 2.800.000đ đến 3.500.000đ/tấn.
- Hãy tính lợi nhuận trước thuế nếu sản lượng sản xuất và tiêu thụ dao động từ 100 tấn đến 170 tấn
- Hãy tính lợi nhuận trước thuế khi giá bán dao động từ 2.800.000đ đến 3.500.000đ, sản lượng sản xuất và tiêu thụ dao động từ 100 tấn đến 170 tấn.

BÀI 19:

Công ty CP Thanh Niên bán căn hộ trả góp tại Chung cư Hamona đường Trương Công Định, quận Tân Bình với các loại căn hộ (đvt: triệu đồng)

	Diện tích (m ²)	Đơn giá
Căn hộ loại 1 – 3 PN	150	18
Căn hộ loại 2 – 3 PN	120	16
Căn hộ loại 3 – 3 PN	91	15
Căn hộ loại 1 – 2PN	87	18
Căn hộ loại 2 – 2PN	85	16
Căn hộ loại 3 – 2PN	80	15

Ngân hàng Agribank hỗ trợ cho vay với lãi suất tiền vay cố định 11%/năm, thời gian vay tối đa 20 năm và số tiền vay tối đa là 80% trị giá căn hộ.

- Hãy tính số tiền góp đều hàng tháng của từng loại căn hộ với thời gian trả góp là 5 năm, 10 năm, 15 năm và 20 năm

2. Trong trường hợp khách hàng mua căn hộ loại 1 – 3PN trả góp trong 10 năm và cho thuê, mỗi tháng tiền thuê thu được là 15 triệu và đến cuối năm thứ 10 sẽ sang nhượng căn hộ với giá tăng 20%. Như vậy khách hàng có thể đầu tư được không? thu lời mỗi năm là bao nhiêu (NPV) và suất sinh lời mỗi năm (IRR) là bao nhiêu?

BÀI 20:

Để hỗ trợ cho nhân viên, công ty Đất Lành có chương trình bán căn hộ trả góp cho nhân viên có thâm niên công tác từ 5 năm trở lên, căn hộ có diện tích 100 m², 3 phòng ngủ tại tầng 9, với giá là 1,1 tỷ VNĐ, lãi suất cố định hàng năm là 8,5%, trả góp trong vòng 20 năm.

1. Hãy xác định số tiền góp đều hàng tháng trong trường hợp trả trước. Cho biết cụ thể số tiền trả vốn, trả lãi từng tháng.
2. Trong trường hợp Công ty quy định tỷ lệ trả trước dao động trong khoảng 20% - 30% trị giá căn hộ, thời gian góp từ 10 năm – 20 năm, hãy xác định số tiền góp đều hàng tháng
3. Nhân viên Kiều Trang đăng ký với số tiền trả trước là 20% trị giá căn hộ và hình thức góp đều hàng tháng, thời gian góp 15 năm
 - Cho biết số tiền bà phải trả từng tháng.
 - Bà đã trả được 10 năm, đến năm thứ 11 bà muốn trả dứt điểm. Xác định số tiền phải trả?

BÀI 21:

Anh Ba dự tính muốn mua trả góp một căn nhà trị giá 2 tỉ đồng. Người bán nhà nói rằng, anh Ba chỉ cần trả trước cho họ 20% trị giá nhà, phần còn lại trả góp trong vòng 20 năm, với lãi suất không đổi 6% năm. Tuy nhiên họ còn nói rằng, có thể giảm hoặc tăng số tiền trả trước, cũng như thời hạn vay, và nếu thích thì mỗi tháng bạn có thể trả thêm cho họ bao nhiêu đó (trừ vào tiền gốc) để giảm bớt số tiền lãi.

Anh Ba đang lưỡng lự mua góp với 3 phương án:

- trả trước 20% và trả trong 20 năm.
- trả trước 15% và trả trong 17 năm.
- trả trước 25% và trả trong 12 năm.

Hãy giúp anh Ba xem nên chọn phương án nào?

BÀI 22:

Một công ty muốn đưa ra một dòng sản phẩm mới, công ty dự kiến biến phí cho mỗi sản phẩm 12.630 đồng, mức chiết khấu trung bình cho các đại lý là 30%.

Hãy tính lợi nhuận trước thuế của công ty trong các trường hợp sau:

- a. Sản lượng tiêu thụ hàng tháng là 30.000 sản phẩm, giá bán mỗi sản phẩm là 35.000 đồng, chi phí cố định hàng tháng là 170.000.000 đồng.
- b. Sản lượng tiêu thụ hàng tháng là 32.000 sản phẩm, giá bán mỗi sản phẩm là 33.000 đồng, chi phí cố định hàng tháng là 200.000.000 đồng
- c. Sản lượng tiêu thụ hàng tháng là 20.000 sản phẩm, giá bán mỗi sản phẩm là 38.000 đồng, chi phí cố định hàng tháng là 250.000.000 đồng.
- d. Sản lượng tiêu thụ hàng tháng là 35.000 sản phẩm, giá bán mỗi sản phẩm là 32.000 đồng, chi phí cố định hàng tháng là 220.000.000 đồng.

BÀI 23:

Khách sạn Hoàng Yến lập phương án thiết kế các phòng của khách sạn mới xây dựng theo các loại A, B, C và Delux. Tổng số phòng của khách sạn là 55 phòng. Số phòng tối thiểu cho mỗi loại là 4, Số phòng tối đa cho loại C là 10 và loại Delux là 6. Tổng số vốn đầu tư tối đa để trang trí phòng là 500.000 USD.

Các thông số khác liên quan đến loại phòng như sau:

	Delux	A	B	C
Chi phí trang trí 1 phòng (sử dụng 1 năm)	20.500	12.400	7.200	5.200
Chi phí phục vụ phòng (ngày)	25	12	7	4
Giá thuê 1 ngày	160	100	70	60
Thuế suất theo loại phòng	20%	20%	20%	20%
Công suất thuê phòng 1 năm	280 ngày	300 ngày	300 ngày	325 ngày

Hãy tính số phòng bố trí cho mỗi loại là bao nhiêu để lãi gộp trong 1 năm của khách sạn đạt giá trị tối đa. Cho biết:

- Lãi gộp = tổng doanh thu – (tổng chi phí trang trí + chi phí phục vụ) – thuế
- Tổng doanh thu = tổng doanh thu của 4 phòng
- Doanh thu phòng = giá thuê phòng * số phòng * công suất thuê 1 năm
- Chi phí phục vụ 1 năm = phí phục vụ phòng (ngày) * công suất thuê phòng x số phòng
- Thuế = thuế suất * doanh thu

BÀI 24:

Một người có số tiền 70 triệu đồng dự định đầu tư vào các khoản sau:

- Gửi tiết kiệm không kì hạn với lãi suất 6.5%/năm.
- Gửi tiết kiệm có kì hạn với lãi suất 8.5%/năm;
- Mua tín phiếu với lãi suất 10%/năm;
- Cho doanh nghiệp tư nhân vay với lãi suất 13%/năm.

Mỗi khoản đầu tư đều có rủi ro của nó nên người đó quyết định đầu tư theo các chỉ dẫn sau đây của nhà tư vấn:

- Không cho doanh nghiệp tư nhân vay quá 20% số tiền;
- Số tiền mua tín phiếu không được vượt quá tổng số tiền đầu tư vào 3 khoản còn lại;
- Đầu tư ít nhất 30% tổng số tiền vào gửi tiết kiệm có kì hạn và mua tín phiếu;
- Tỷ lệ tiền gửi tiết kiệm không kì hạn trên tiền gửi tiết kiệm có kì hạn không được quá 1/3.

Hãy xác định số tiền đầu tư vào mỗi khoản để tổng số tiền lời thu được cao nhất và tuân theo các chỉ dẫn của nhà tư vấn, biết người đó đầu tư hết số tiền hiện có.

BÀI 25:

Một công ty địa ốc định xây 50 căn nhà gồm 4 loại: nhà trệt, nhà 2 tầng, nhà 3 tầng và biệt thự. Thời gian (ngày) để xây nhà mỗi loại như sau:

Hạng mục	Loại nhà			
	Nhà trệt	2 tầng	3 tầng	Biệt thự
Xây thô	20	60	90	120
Trang trí	5	30	50	100
Lãi	50 triệu	100 triệu	200 triệu	300 triệu

Theo kinh nghiệm kinh doanh thì mỗi loại nhà phải xây ít nhất 5 căn thì mới có lợi cho qui trình thi công và trang bị kĩ thuật. Ngoài ra thời gian phải hoàn thành công trình tối đa là 4 năm để tránh biến động thị trường và lãi suất ngân hàng.

Hãy xác định kế hoạch xây dựng nhà tối ưu?

BÀI 26:

Công ty hóa chất sử dụng 3 loại nguyên liệu A, B,C để sản xuất 2 sản phẩm I và II. Định mức chi phí nguyên liệu cho việc sản xuất sản phẩm như sau:

Nguyên liệu	Định mức chi phí		Khả năng cung ứng
	Sản phẩm I	Sản phẩm II	
A	0,4	0,5	20
B		0,2	5
C	0,6	0,3	21

Lợi nhuận biên cho mỗi sản phẩm I, II tương ứng là 40 và 30 ngàn đồng cho mỗi kg.

Vậy Công ty cần sản xuất mỗi loại bao nhiêu kg để cực đại lợi nhuận?

PHẦN 2: HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU MS ACCESS (10 tiết)

QUẢN LÝ BÁN HÀNG TẠI QUẦY HÀNG TỰ CHỌN SỐ 5 SIÊU THỊ Q.MARK

- Tạo cơ sở dữ liệu với tên **QLBanHang.accdb**. Cơ sở dữ liệu này gồm những table sau:
 - **KhachHang**: lưu thông tin của tất cả các khách hàng thân thuộc. Các khách hàng vắng lai dùng chung tên là Khách lẻ.
 - **NhaCungCap**: lưu thông tin của các nhà cung cấp.
 - **NhanVien**: lưu thông tin của nhân viên trong cửa hàng.
 - **LoaiSP**: lưu thông tin về loại sản phẩm, ngành hàng.
 - **SanPham**: lưu thông tin chi tiết của sản phẩm.
 - **TonDK**: lưu thông tin về sản phẩm tồn kho theo tháng
 - **PhieuNhap, CTPhieuNhap**: lưu thông tin của các hóa đơn nhập hàng.
 - **PhieuXuat, CTPhieuXuat**: lưu thông tin của các hóa đơn bán hàng.
- Nhập các table **KhachHang, NhaCungCap, LoaiSP, SanPham, TonDK, PhieuNhap, CTPhieuNhap** từ cơ sở dữ liệu **BaiTap1.accdb**
- Tạo các table theo bảng mô tả sau đây:

Table **NhanVien**:

Tên field	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
MaNV (Primarykey)	Text (4)	Mã nhân viên. Quy tắc dữ liệu: 2 ký tự đầu nhập chữ, 2 ký tự sau nhập số Định dạng chữ in – màu xanh. Bắt buộc nhập
HoTen	Text (30)	Họ tên nhân viên. Bắt buộc nhập
DienThoai	Text (15)	Điện thoại
Email	Hyperlink	Email

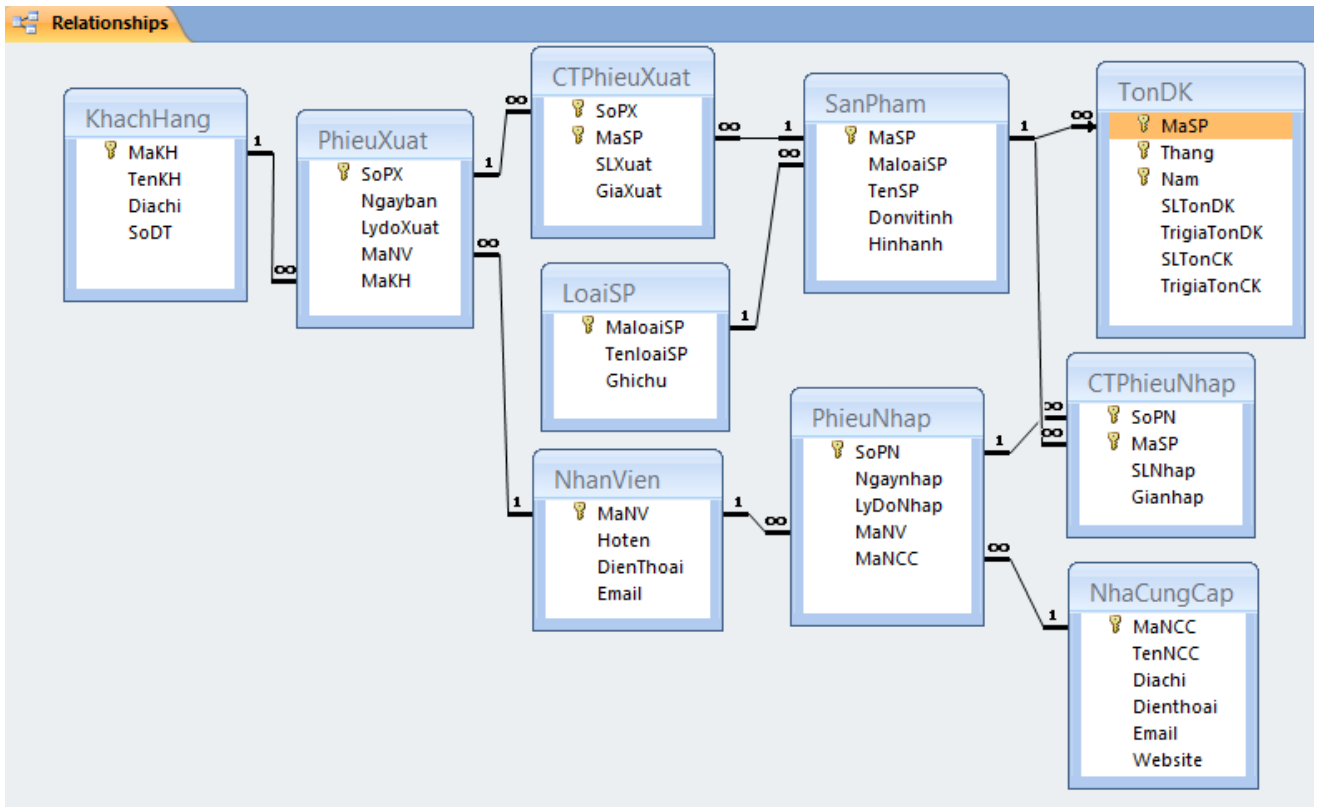
Table **PhieuXuat**:

Tên field	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
SoPX (Primarykey)	Text (5)	Số phiếu xuất Quy tắc: 2 ký tự đầu nhập chữ in, 3 ký tự sau nhập số. Định dạng màu xanh. Bắt buộc nhập
NgayBan	Date/Time	Ngày bán Định dạng hiển thị: ngày/tháng/năm. Hỗ trợ người dùng không nhập dấu phân cách ngày, tháng và năm. Quy tắc: ngày bán trước hoặc ngay ngày hiện hành.
LyDoXuat	Text (200)	Lý do xuất
MaNV	Text (4)	Mã nhân viên. Định dạng chữ in. Lookup dữ liệu từ bảng NhanVien. Bắt buộc nhập
MaKH	Text (4)	Mã khách hàng. Lookup dữ liệu từ bảng KhachHang Định dạng chữ in. Bắt buộc nhập

Table CTPhieuXuat:

Tên field	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
SoPX (Primarykey)	Text (5)	Số phiếu xuất Định dạng chữ in Lookup dữ liệu từ bảng PhieuXuat. Bắt buộc nhập
MaSP (Primarykey)	Text (4)	Mã sản phẩm. Lookup dữ liệu từ bảng SanPham Định dạng chữ in. Bắt buộc nhập
SLXuat	Number	Số lượng Chỉ nhập số dương. Bắt buộc nhập
GiaXuat	Number	Giá bán Được nhập số thập phân. Chỉ nhập số dương. Bắt buộc nhập

4. Thiết lập quan hệ (Relationships) cho các bảng như sau



5. a. Nhập dữ liệu cho các table

Table NhanVien

Mã Nhân Viên	Họ Tên Nhân Viên	Điện thoại	Email
NV01	Phan Thành Duy	0913244123	phanthanhduy@gmail.com
NV02	Lâm Đại Ngọc	0913455988	lamdaingoc@gmail.com
NV03	Trần Châu Khoa	0908111222	tranchaukhoa@gmail.com
NV04	Lê Chi Kiên	0123456123	lechikien@gmail.com
NV05	Phan Thanh Tâm	097899233	phanthanhtam@gmail.com
NV06	Mai Thị Lựu	0971224551	maithiluu@gmail.com
NV07	Đào Thị Hồng	0839970944	daothihong@gmail.com
NV08	Phan Thành Nhân	0839770941	phanthanhnhan@gmail.com
NV09	Phan Nguyễn Ánh Dương	0918183444	anhduong@gmail.com
NV10	Phan Nguyễn Ánh Nguyệt	0918183404	phannguyenanhnguyet@gmail.com

Table PhieuXuat

Số Phiếu Xuất	Mã NV	Mã KH	Ngày bán
PX001	NV02	KH01	03/05/2013
PX002	NV03	KH02	12/05/2013
PX003	NV01	KH03	10/05/2013
PX004	NV05	KH08	15/05/2013
PX005	NV06	KH07	01/06/2013
PX006	NV02	KH05	15/06/2013
PX007	NV07	KH10	22/06/2013
PX008	NV10	KH04	23/06/2013
PX009	NV09	KH09	25/06/2013
PX010	NV02	KH10	26/06/2013
PX011	NV08	KH07	26/06/2013
PX012	NV04	KH04	26/06/2013

Table CTPhieuXuat

Số PX	Mã SP	Số Lượng	Giá Bán
PX001	SP01	12	160,000
PX001	SP02	150	15,000
PX002	SP03	2	50,000
PX002	SP07	20	18,000
PX003	SP06	2	250,000
PX003	SP10	20	3,600
PX004	SP07	25	18,000
PX004	SP15	5	100,000
PX005	SP06	10	250,000
PX005	SP20	16	15,000
PX006	SP01	23	160,000
PX006	SP10	10	3,600
PX007	SP04	56	26,000
PX007	SP13	12	75,000
PX007	SP15	3	100,000
PX008	SP02	80	15,000
PX008	SP09	5	5,000,000
PX009	SP04	5	26,000
PX009	SP17	80	22,000
PX010	SP16	500	5,000
PX011	SP18	7	98,000
PX012	SP19	2	7,800,000

b. Sinh viên tự nhập dữ liệu cho các table sau:

Table PHIEUNHAP – CTPHIEUNHAP

Nhập 5 phiếu nhập hàng trong tháng hiện hành (ví dụ hiện tại là tháng 08/2014 → nhập 5 phiếu nhập có ngày nhập hàng là các ngày trong tháng 08/2014). Mỗi phiếu nhập nhập từ 3-5 sản phẩm.

Table PHIEUXUAT – CTPHIEUXUAT

Nhập 5 hóa đơn bán hàng trong tháng hiện hành (ví dụ hiện tại là tháng 08/2014 → nhập 5 hóa đơn có ngày bán hàng là các ngày trong tháng 08/2014). Mỗi hóa đơn bán từ 3-5 sản phẩm.

6. Truy vấn dữ liệu

1. Liệt kê thông tin về nhân viên trong cửa hàng, gồm các thông tin sau: mã nhân viên, họ tên nhân viên, giới tính, ngày sinh, địa chỉ, số điện thoại, tuổi. Kết quả sắp xếp theo tuổi.
2. Liệt kê các hóa đơn nhập hàng trong quý 2/2013, gồm thông tin số phiếu nhập, mã nhân viên nhập hàng, họ tên nhân viên, họ tên nhà cung cấp, ngày nhập hàng, ghi chú.
3. Liệt kê tất cả sản phẩm có đơn vị tính là chai, gồm tất cả thông tin về sản phẩm.
4. Liệt kê chi tiết nhập hàng trong tháng (tháng hiện hành) gồm thông tin: số phiếu nhập, mã sản phẩm, tên sản phẩm, loại sản phẩm, đơn vị tính, số lượng, giá nhập, thành tiền.
5. Liệt kê các nhà cung cấp có giao dịch mua bán trong tháng (tháng hiện hành), gồm thông tin: mã nhà cung cấp, họ tên nhà cung cấp, địa chỉ, số điện thoại, email, số phiếu nhập, ngày nhập. Sắp xếp thứ tự theo ngày nhập hàng.
6. Liệt kê chi tiết hóa đơn bán hàng trong quý 2/2013 gồm thông tin: số phiếu xuất, nhân viên bán hàng, ngày bán, mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn vị tính, số lượng, giá bán, doanh thu.
7. Để tạo mối quan hệ thân thiết với khách hàng, hàng tháng cửa hàng có chương trình khuyến mãi đặc biệt cho tất cả các khách hàng có ngày sinh nhật trong tháng. Hãy in danh sách khách hàng này (gồm tất cả thông tin của khách hàng)
8. Liệt kê các hóa đơn bán hàng từ ngày 01/09/2013 đến 15/10/2013 gồm các thông tin: số phiếu xuất, nhân viên bán hàng, ngày bán, mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn vị tính, số lượng, giá bán, doanh thu.
9. Liệt kê các hóa đơn mua hàng theo từng khách hàng (khách hàng được nhập từ bàn phím), gồm các thông tin: số phiếu xuất, ngày bán, mã khách hàng, tên khách hàng, trị giá.
10. Cho biết tổng số chai nước xả vải Comfort đã bán trong 6 tháng đầu năm 2013. Thông tin hiển thị: tổng số lượng.
11. Tổng kết doanh thu theo từng khách hàng trong tháng hiện hành, gồm các thông tin: tháng, mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ, tổng tiền.
12. Thống kê tổng số lượng sản phẩm đã bán theo từng tháng (tháng, năm được nhập từ bàn phím), gồm thông tin: tháng, năm, mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn vị tính, tổng số lượng.
13. Thống kê doanh thu bán hàng trong quý 2/2013, thông tin hiển thị gồm: tháng, doanh thu.
14. Liệt kê các hóa đơn bán hàng của tháng 5 và tháng 6 năm 2013, gồm các thông tin: số phiếu, ngày bán, họ tên nhân viên bán hàng, họ tên khách hàng, tổng trị giá.
15. Cuối ngày, nhân viên tổng kết các hóa đơn bán hàng trong ngày, thông tin gồm: số phiếu xuất, mã khách hàng, tên khách hàng, họ tên nhân viên bán hàng, ngày bán, trị giá.

16. Thống kê doanh số bán hàng theo từng nhân viên (tháng, năm kiểm tra được nhập từ bàn phím), gồm thông tin: mã nhân viên, họ tên nhân viên, mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn vị tính, tổng số lượng.
17. Liệt kê các hóa đơn bán hàng cho khách vãng lai (KH01) trong quý 2/2013, thông tin gồm số phiếu xuất, ngày bán, mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn vị tính, số lượng, đơn giá, thành tiền.
18. Tạo query tham khảo chéo thống kê doanh thu bán hàng trong 6 tháng đầu năm 2013 thông tin gồm: năm, doanh thu, tháng (mỗi tháng hiển thị 1 cột riêng biệt).

Nam	DoanhThu	Tháng 5	Tháng 6
2013	62,140,000	6,152,000	55,988,000

19. Tạo query tham khảo chéo thống kê doanh số bán hàng của nhân viên trong quý 2/2013- thông tin gồm: quý, năm, mã nhân viên, họ tên nhân viên, tổng số lượng, tên sản phẩm (số lượng mỗi sản phẩm hiển thị từng cột riêng).
20. Liệt kê các sản phẩm chưa bán được, thông tin gồm: mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn vị tính, hình ảnh.
21. Liệt kê danh sách nhà cung cấp không giao dịch mua bán với cửa hàng trong quý 2/2013, gồm thông tin: mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, địa chỉ, số điện thoại.
22. Tạo bảng PhieuXuat_Thang5 để lưu các hóa đơn bán hàng trong tháng 5/2013, gồm các thông tin: số phiếu xuất, nhân viên bán hàng, khách hàng, ngày bán, sản phẩm, số lượng, giá bán, doanh thu.
23. Tạo bảng HoaMyPham để lưu các sản phẩm thuộc ngành hàng hóa mỹ phẩm (gồm tất cả thông tin của sản phẩm)
24. Cập nhật đơn giá (tăng 15%) cho tất cả sản phẩm nhập trong tháng 5/2013.