

**BỘ TÀI CHÍNH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH – MARKETING  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

# **BÀI TẬP TIN HỌC NÂNG CAO**

**(CHƯƠNG TRÌNH ĐẠI TRÀ)**

**Lý thuyết: 2 tín chỉ**

**Thực hành: 1 tín chỉ**

**TP.Hồ Chí Minh, tháng 09/2015**

**MỤC LỤC**

**PHẦN 1. ỨNG DỤNG MS EXCEL TRONG PHÂN TÍCH KINH DOANH (20 tiết) ..... 2**

**1. NHÓM BÀI TẬP LÀM TẠI LỚP ..... 2**

    Bài 1.1. .... 2

    Bài 1.2. .... 3

    Bài 1.3. .... 4

    Bài 1.4. .... 5

    Bài 1.5. .... 6

    Bài 1.6. .... 7

    Bài 1.7. .... 7

    Bài 1.8. .... 8

    Bài 1.9. .... 8

    Bài 1.10. .... 8

    Bài 1.11. .... 9

    Bài 1.12. .... 10

    Bài 1.13. .... 11

    Bài 1.14. .... 11

    Bài 1.15. .... 12

    Bài 1.16. .... 13

    Bài 1.17. .... 14

    Bài 1.18. .... 14

    Bài 1.19. .... 15

    Bài 1.20. .... 16

    Bài 1.21. .... 17

**2. NHÓM BÀI TẬP Ở NHÀ ..... 17**

    Bài 2.1. .... 17

    Bài 2.2. .... 18

    Bài 2.3. .... 18

    Bài 2.4. .... 18

    Bài 2.5. .... 19

    Bài 2.6. .... 19

    Bài 2.7. .... 19

    Bài 2.8. .... 20

**PHẦN 2. HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU MS ACCESS (10 tiết).....21**

**1. NHÓM BÀI TẬP LÀM TẠI LỚP: ..... 21**

    Bài 1.1. Phần Table..... 21

    Bài 1.2. Truy vấn dữ liệu ..... 23

**2. NHÓM BÀI TẬP LÀM Ở NHÀ: ..... 25**

    Bài 2.1. Phần table..... 25

    Bài 2.2. Tạo các câu truy vấn sau:..... 27

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

**1. NHÓM BÀI TẬP LÀM TẠI LỚP**

**Bài 1.1.**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>BÁO CÁO DOANH THU</b>								
2	<b>Quý 1 năm 2014</b>								
3									
4									
5	STT	SỐ CHỨNG TỪ	SẢN PHẨM	NGÀY BÁN	LOẠI SP	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	GIẢM GIÁ	TRỊ GIÁ
6	A	B	C	D	E	1	2	3	4=(1*2)-3
7	1	C1001	Máy cưa	06/01/2014		180			
8	2	P2002	Máy phay	10/01/2014		90			
9	3	M3003	Máy mài	25/01/2014		250			
10	4	C2001	Máy cưa	15/02/2014		300			
11	5	K3001	Máy khoan	18/02/2014		400			
12	6	P3001	Máy phay	22/02/2014		80			
13	7	C1002	Máy cưa	01/03/2014		100			
14	8	M3004	Máy mài	16/03/2014		220			
15	9	B2001	Máy bào	18/03/2014		120			
16	10	B1001	Máy bào	28/03/2014		110			
17	<b>DOANH THU</b>								587.137.000

**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			

**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.  $Doanh\ thu = số\ lượng * đơn\ giá - giảm\ giá$

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

**Bài 1.2.**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2	<b>BÁO CÁO DOANH THU</b>										
3	Thuế suất thuế giá trị gia tăng: <b>10,00%</b>										
4											
5											
6											
7	<b>Ngày</b>	<b>Số hóa đơn</b>	<b>Khách hàng</b>	<b>Mặt hàng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Đơn giá</b>	<b>Thành tiền</b>	<b>Phụ phí</b>	<b>Thuế VAT</b>	<b>Trị giá</b>
8	22/02/2012	01/KD	VAFACO	Gạo		500					
9	22/02/2012	02/NB	IMEXCO	Sữa		600					
10	24/02/2012	03/XK	DOBESCO	Rượu		300					
11	30/02/2012	04/NB	VAFACO	Sữa		400					
12	15/04/2012	05/KD	IMEXCO	Gạo		100					
13	16/04/2012	06/XK	DOBESCO	Rượu		600					
14	17/04/2012	07/NB	VAFACO	Sữa		500					
15	18/04/2012	08/NB	VAFACO	Gạo		300					
16	19/04/2012	09/KD	IMEXCO	café		100					
17	20/04/2012	10/XK	DOBESCO	café		200					
18	<b>TỔNG CỘNG</b>							645.750,00	10.201,500	61.200,00	717.151,50

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	

**Yêu cầu:**

- 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 VAT: Nếu 2 kí tự cuối của SHĐ là NB thì Thuế VAT bằng 0, ngược lại Thuế VAT = thành tiền \* tỉ lệ thuế (lấy từ bảng tham chiếu: sửa lại 10%)
  - Tổng cộng = T-Tiền + Phụ phí + Thuế VAT
- Điền giá trị cho bảng tổng hợp doanh số bán hàng
- Trích ra những hợp đồng không tính thuế VAT ra một vùng riêng trên bảng tính
- Dùng chức năng PivotTable thống kê tổng số lượng, tổng thành tiền, tổng thuế VAT theo khách hàng theo ngày, như sau:

Ngày	(All)			
Values				
Row Labels	Tổng số lượng	Tổng thành tiền	Tổng thuế VAT	Tổng trị giá
DOBESCO	1.100	597.000.000	59.700.000	686.070.000
IMEXCO	800	19.200.000	750.000	20.421.900
VAFACO	1.700	29.550.000	750.000	31.161.600
<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>3.600</b>	<b>645.750.000</b>	<b>61.200.000</b>	<b>737.653.500</b>

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

1	2	3	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
			<b>Ngày</b>	<b>Số hóa đơn</b>	<b>Khách hàng</b>	<b>Mặt hàng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Đơn giá</b>	<b>Thành tiền</b>	<b>Phụ phí</b>	<b>Thuế VAT</b>	<b>Trị giá</b>
			24/02/2012	03/XK	DOBESCO	Rượu	Chai	300	650.000	195.000.000	9.750.000	117.000.000.000	117.204.750.000
			16/04/2012	06/XK	DOBESCO	Rượu	Chai	600	650.000	390.000.000	19.500.000	234.000.000.000	234.409.500.000
			20/04/2012	10/XK	DOBESCO	café	Kg	200	60.000	12.000.000	120.000	7.200.000.000	7.212.120.000
					<b>DOBESCO Total</b>			<b>1100</b>		<b>597.000.000</b>	<b>29.370.000</b>	<b>358.200.000.000</b>	<b>358.826.370.000</b>
			22/02/2012	02/NB	IMEXCO	Sữa	Lon	600	19.500	11.700.000	374.400	-	12.074.400
			15/04/2012	05/KD	IMEXCO	Gạo	Kg	100	15.000	1.500.000	37.500	900.000.000	901.537.500
			19/04/2012	09/KD	IMEXCO	café	Kg	100	60.000	6.000.000	60.000	3.600.000.000	3.606.060.000
					<b>IMEXCO Total</b>			<b>800</b>		<b>19.200.000</b>	<b>471.900</b>	<b>4.500.000.000</b>	<b>4.519.671.900</b>
			22/02/2012	01/KD	VAFACO	Gạo	Kg	500	15.000	7.500.000	187.500	4.500.000.000	4.507.687.500
			30/02/2012	04/NB	VAFACO	Sữa	Lon	400	19.500	7.800.000	249.600	-	8.049.600
			17/04/2012	07/NB	VAFACO	Sữa	Lon	500	19.500	9.750.000	312.000	-	10.062.000
			18/04/2012	08/NB	VAFACO	Gạo	Kg	300	15.000	4.500.000	112.500	-	4.612.500
					<b>VAFACO Total</b>			<b>1700</b>		<b>29.550.000</b>	<b>861.600</b>	<b>4.500.000.000</b>	<b>4.530.411.600</b>
					<b>Grand Total</b>			<b>3600</b>		<b>645.750.000</b>	<b>30.703.500</b>	<b>367.200.000.000</b>	<b>367.876.453.500</b>

**Bài 1.3.**

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	<b>CÔNG TY THỰC PHẨM SỨC KHỎE VÀNG</b>								<b>CÔNG TY THỰC PHẨM SỨC KHỎE VÀNG</b>						
2	<b>Cửa hàng số 1</b>								<b>Cửa hàng số 2</b>						
3															
4	<b>DOANH THU NĂM 2014</b>								<b>DOANH THU NĂM 2014</b>						
5	ĐVT: Triệu đồng								ĐVT: Triệu đồng						
6	<b>Mặt hàng</b>	<b>Tháng 1</b>	<b>Tháng 2</b>	<b>Tháng 3</b>	<b>Tháng 4</b>	<b>Tháng 5</b>	<b>Tháng 6</b>	<b>Mặt hàng</b>	<b>Tháng 1</b>	<b>Tháng 2</b>	<b>Tháng 3</b>	<b>Tháng 4</b>	<b>Tháng 5</b>	<b>Tháng 6</b>	
7	Thịt	20	22	24	30	28	50	Thịt	20	22	24	30	28	50	
8	Cá	20	33	33	26	40	30	Cá	12	33	15	26	40	30	
9	Trứng	44	22	24	26	21	30	Trứng	44	22	33	26	21	30	
10	Sữa	55	22	45	32	28	53	Sữa	24	22	24	32	28	53	
11															
12	<b>CÔNG TY THỰC PHẨM SỨC KHỎE VÀNG</b>														
13	<b>Cửa hàng số 3</b>														
14															
15	<b>DOANH THU NĂM 2014</b>														
16	ĐVT: Triệu đồng														
17	<b>Mặt hàng</b>	<b>Tháng 1</b>	<b>Tháng 2</b>	<b>Tháng 3</b>	<b>Tháng 4</b>	<b>Tháng 5</b>	<b>Tháng 6</b>								
18	Thịt	12	21	24	30	28	50								
19	Cá	33	33	21	26	40	30								
20	Trứng	44	32	15	32	21	24								
21	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 1.4.**

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	K
1	<b>BẢNG TỔNG HỢP DOANH THU TUẦN 26</b>										
2	<b>Từ 06/06/2013 đến 12/06/2013</b>										
3									<b>ĐVT:</b>	<b>1.000 đồng</b>	
4	<b>Cửa hàng</b>	<b>Ngày</b>	<b>Tổng lượng khách</b>	<b>Tổng doanh thu</b>	<b>Bóng rổ</b>	<b>Cầu lông</b>	<b>Bóng đá</b>	<b>Bóng chuyên</b>	<b>Bóng bàn</b>	<b>Tennis</b>	
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	
21	2166	08/06/2013	92	8.032	1.844	1.099	1.804	1.005	1.509	771	
22	2166	09/06/2013	237	7.786	911	1.470	1.430	787	2.074	1.114	
23	2166	10/06/2013	65	7.669	1.377	2.092	364	1.793	502	1.541	
24	2166	11/06/2013	263	5.211	1.201	360	655	522	559	1.914	
25	2166	12/06/2013	159	9.388	1.663	1.978	828	1.375	1.747	1.797	

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	<b>Tổng cộng</b>	<b>3530</b>	<b>19297</b>	<b>20392</b>	<b>18758</b>

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 1.5.**

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	<b>TỔNG KẾT SỐ LƯỢNG HỌC SINH ĐẠT YÊU CẦU</b>				
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 hoặc 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
	1	<b>TỔNG KẾT SỐ LƯỢNG HỌC SINH ĐẠT YÊU CẦU</b>	
	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 1.6.**

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:

Thứ tự xí nghiệp	Giá thành đơn vị (triệu đồng)	Năng suất lao động (ngàn đồng)	Nguyên vật liệu chính (%)
	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
1	44	20	52
2	43	21	51
3	42	23	51
4	40	25	50
5	41	26	51

Giả sử có quan hệ tuyến tính giữa Y và X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>.

- Dùng hàm **LINEST()** thành lập hàm hồi quy tuyến tính.
- 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 1.7.**

Công ty Cổ phần X có tài sản cố định là xe chở hàng có nguyên giá (**Cost**) là 500 triệu đồng, thời gian sử dụng (**Life**) là 8 năm, giá trị thu hồi (**Salvage**) không đáng kể. Đến đầu năm thứ 5, xe bị hư phải sửa chữa với chi phí là 75 triệu đồng, sau sửa chữa phải đánh giá lại TSCĐ để đưa vào sử dụng tiếp trong năm thứ 5:



- Nguyên giá: được đánh giá lại bằng giá trị còn lại của TSCĐ cuối năm 4 + chi phí sửa chữa đầu năm thứ 5
- Thời gian sử dụng: được xác định là 4 năm (kể từ năm thứ 5)
- Giá trị thu hồi: không đáng kể.

Lập bảng khấu hao tài sản cố định với các phương pháp khấu hao đường thẳng (SLN), phương pháp khấu hao theo tổng ký số năm (SYD), phương pháp khấu hao theo số dư giảm dần (DB) và phương pháp khấu hao kết hợp trong đó những năm sau chuyển sang khấu hao đều (VDB).

Cho biết: hệ số điều chỉnh được hướng dẫn tại thông tư số: 45/2013/TT-BTC được quy định theo bảng sau:

Thời gian trích khấu hao của TSCĐ	Hệ số điều chỉnh (lần)
Đến 4 năm ( $t \leq 4$ năm)	1,5
Trên 4 đến 6 năm ( $4 \text{ năm} < t \leq 6$ năm)	2,0
Trên 6 năm ( $t > 6$ năm)	2,5

### Bài 1.8.

Doanh nghiệp A dự định 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

Hãy tư vấn cho doanh nghiệp A có nên đầu tư vào dự án này không (tỷ suất chiết khấu là 12%/năm) ?

### Bài 1.9.

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 1.10.

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.

Yêu cầu:

- Hãy tính xem công ty cần bán bao nhiêu suất để hòa vốn?
- Phân tích lợi nhuận trước thuế trong trường hợp giá tour biến động từ 1.600.000 đồng đến 2.000.000 đồng và số khách biến động từ 450 – 600 khách.

Gợi ý giải

	A	B	C	D
1	<b>PHÂN TÍCH KINH DOANH VÀ TÍNH ĐIỂM HÒA VỐN</b>			
2				
3				
4				
5				
6				
7	Tổng định phí			đồng
8	Biến phí/đvsp			đồng
9	Đơn giá tour			đồng/suất
10	<b>Số lượng khách</b>			suất
11	Tổng định phí			đồng
12	Tổng biến phí			đồng
13	Tổng chi phí			đồng
14	Tổng doanh thu			đồng
15	<b>Lợi nhuận trước thuế</b>			đồng

**PHÂN TÍCH LỢI NHUẬN TRƯỚC THUẾ NẾU GIÁ TOUR VÀ SỐ LƯỢNG KHÁCH BIẾN ĐỘNG**

		Giá tour biển đông									
		0	1.600.000	1.650.000	1.700.000	1.750.000	1.800.000	1.850.000	1.900.000	1.950.000	2.000.000
Số khách biến động	450	-9.000.000	-7.875.000	-6.750.000	-5.625.000	-4.500.000	-3.375.000	-2.250.000	-1.125.000	0	1.000.000
	460	-8.200.000	-7.050.000	-5.900.000	-4.750.000	-3.600.000	-2.450.000	-1.300.000	-150.000	825.000	2.000.000
	470	-7.400.000	-6.225.000	-5.050.000	-3.875.000	-2.700.000	-1.525.000	-350.000	600.000	1.800.000	3.000.000
	480	-6.600.000	-5.400.000	-4.200.000	-3.000.000	-1.800.000	-600.000	600.000	1.550.000	2.775.000	4.000.000
	490	-5.800.000	-4.575.000	-3.350.000	-2.125.000	-900.000	325.000	1.250.000	2.500.000	3.750.000	5.000.000
	500	-5.000.000	-3.750.000	-2.500.000	-1.250.000	0	900.000	2.175.000	3.450.000	4.725.000	6.000.000
	510	-4.200.000	-2.925.000	-1.650.000	-375.000	500.000	1.800.000	3.100.000	4.400.000	5.700.000	7.000.000
	520	-3.400.000	-2.100.000	-800.000	500.000	1.375.000	2.700.000	4.025.000	5.350.000	6.675.000	8.000.000
	530	-2.600.000	-1.275.000	50.000	900.000	2.250.000	3.600.000	4.950.000	6.300.000	7.650.000	9.000.000
	540	-1.800.000	-450.000	900.000	2.250.000	3.600.000	4.950.000	6.300.000	7.650.000	9.000.000	10.000.000
	550	-1.000.000	375.000	1.750.000	3.125.000	4.500.000	5.875.000	7.250.000	8.625.000	10.000.000	11.000.000
	560	-200.000	1.200.000	2.600.000	4.000.000	5.400.000	6.800.000	8.200.000	9.600.000	11.000.000	12.000.000
	570	600.000	2.025.000	3.450.000	4.875.000	6.300.000	7.725.000	9.150.000	10.575.000	12.000.000	13.000.000
	580	1.400.000	2.850.000	4.300.000	5.750.000	7.200.000	8.650.000	10.100.000	11.550.000	13.000.000	14.000.000
	590	2.200.000	3.675.000	5.150.000	6.625.000	8.100.000	9.575.000	11.050.000	12.525.000	14.000.000	15.000.000
	600	3.000.000	4.500.000	6.000.000	7.500.000	9.000.000	10.500.000	12.000.000	13.500.000	15.000.000	

**Bài 1.11.**

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.

- Xác định điểm hòa vốn tính trên sản lượng sản xuất?
- Xác định lợi nhuận trước thuế đối với sản lượng đã tiêu thụ?
- Cho thuế suất thu nhập doanh nghiệp là 22%. Xác định thuế thu nhập DN phải nộp đối với phần sản lượng đã tiêu thụ?

**Bài 1.12.**

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	Bán 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	Biên 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?

**Gợi ý giải**

## PHÂN TÍCH ĐIỂM HÒA VỐN

Chi phí cho 01 lớp:

- Số học viên/lớp: ..... 40 học viên

- Số tiết/lớp: ..... 45 tiết

STT	DIỄN GIẢI	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Máy chủ			
2	Máy trạm			
3	Bán ghế			
4	Thiết bị mạng, điện			
5	Chi phí khác			
<b>TỔNG CỘNG</b>				736.000.000

736.400.000

STT	DIỄN GIẢI CHI PHÍ	ĐVT	ĐƠN GIÁ
1	Thù lao giảng viên/tiết	đồng/tiết	
2	Chi phí điện, .../lớp	đồng/lớp	
3	Chi phí quản lý lớp	đồng/lớp	
4	Biên phí khác cho mỗi lớp	đồng/lớp	
<b>TỔNG CỘNG</b>			16.800.000

**PHÂN TÍCH SỐ NĂM HÒA VỐN**

- Học phí 01 học viên: ..... đồng/khóa

- Số lớp mở trong năm: ..... lớp

- Số năm hòa vốn: ..... năm

Doanh thu: ..... đồng

Tổng chi phí: ..... đồng

Lợi nhuận ròng: ..... đồng

**XÁC ĐỊNH HỌC PHÍ ĐỂ CÓ LỢI NHUẬN DỰ KIẾN**

Chi phí 01 lớp: ..... đồng

Số lớp mở: ..... lớp

Học phí/ học viên: ..... đồng

Doanh thu: ..... đồng

Tổng chi phí: ..... đồng

Lợi nhuận: ..... đồng

**Bài 1.13.**

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

- Chi phí khấu hao cơ bản máy chế biến: 16.550.000 đồng
- Chi phí khấu hao cơ bản thiết bị điện: 8.000.000 đồng
- Chi phí khấu hao cơ bản thiết bị khác: 2.500.000 đồng
- Chi phí nguyên liệu 1 tấn sản phẩm: 1.550.000 đồng
- Chi phí bao bì /1 tấn sản phẩm: 900.000 đồng
- Giá bán 1 tấn bún gạo khô: 2.650.000 đồng

Yêu cầu:

1. Hãy tính sản lượng bún gạo khô sản xuất và tiêu thụ để công ty Bình Minh hòa vốn?
2. 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.
3. Hãy tính lợi nhuận trước thuế nếu sản lượng sản xuất và tiêu thụ dao động từ 100 tấn đến 170 tấn
4. 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 1.14.**

Công ty cổ phần 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)

DVT: triệu đồng

SẢN PHẨM	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Đơn giá	Trị giá (Triệu đồng)
Căn hộ loại 1 – 3 PN	150	18	2.700
Căn hộ loại 2 – 3 PN	120	16	1.920
Căn hộ loại 3 – 3 PN	91	15	1.365
Căn hộ loại 1 – 2PN	87	18	1.566
Căn hộ loại 2 – 2PN	85	16	1.360
Căn hộ loại 3 – 2PN	80	15	1.200

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.

Yêu cầu:

1. 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? (biết rằng người mua trả trước 20% trị giá căn hộ, phần còn lại vay ngân hàng)
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 18 triệu và đến cuối năm thứ 10 sẽ sang nhượng căn hộ với giá dự kiến 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?

**Gợi ý giải câu 1**

Lãi suất vay trả góp: ..... năm ..... tháng  
 Tỷ lệ vay trả góp: .....  
 Trị giá căn hộ loại 1: ..... triệu đồng  
 Số tiền vay: ..... triệu đồng  
 Thời gian vay: ..... năm ..... tháng  
 Số tiền góp đều hàng tháng: ..... triệu đồng

**SỐ TIỀN GÓP HÀNG THÁNG TƯƠNG ỨNG VỚI LOẠI CĂN HỘ VÀ THỜI GIAN VAY**

		Thời gian vay (năm)			
	46,96	5	10	15	20
Căn hộ loại 1 – 3 PN					
Căn hộ loại 2 – 3 PN					
Căn hộ loại 3 – 3 PN					
Căn hộ loại 1 – 2PN					
Căn hộ loại 2 – 2PN					
Căn hộ loại 3 – 2PN					

**Bài 1.15.**

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 m<sup>2</sup>, 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.

Yêu cầu:

- Hãy xác định số tiền góp đều hàng tháng trong trường hợp không trả trước (vay 100% giá trị nhà). Cho biết cụ thể số tiền trả vốn, trả lãi từng tháng?
- 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?
- 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 (giả sử không phải trả tiền phạt do thanh toán trước hạn)?
  - Nếu ngân hàng quy định phạt 1,5% trên số tiền thanh toán trước hạn thì số tiền nhân viên Kiều Trang phải trả là bao nhiêu khi muốn thanh toán dứt điểm vào đầu năm thứ 11?

**Gợi ý giải câu 1 & 2**

	A	B	C	D	E
1					
2		<b>KINH DOANH ĐỊA ỐC</b>			
3					
4		Tên sản phẩm:	Căn hộ chung cư		
5		Thông số kỹ thuật:			
6		- Diện tích 100m <sup>2</sup>			
7		- 3 phòng ngủ			
8		- Tầng 9			
9		Giá bán:	1.100.000.000	đồng	
10		Lãi suất:	8,50%	năm	
11		Thời gian trả góp:	20	năm	
12					
13	<b>CÂU 1:</b>	Cho biết số tiền trả góp đều từng tháng? Tiền vốn và tiền lãi trả từng tháng?			
14					
15		Số tiền trả góp đều từng tháng (T/H không trả trước):			đồng/tháng
16					
17		<b>THÁNG</b>	<b>TRẢ VỐN</b>	<b>TRẢ LÃI</b>	<b>SỐ TIỀN CÒN VAY</b>
18		1			
19		2			
20		3			
21		4			
22		5			
23		.....			

<b>CÂU 2:</b>		Tỷ lệ trả trước từ 20 - 30%, và thời gian góp từ 10 - 20 năm	
	- Trị giá căn hộ:		Triệu đồng
	- Tỷ lệ trả trước:		
	- Số tiền vay:		Triệu đồng
	- Lãi suất vay trả góp:		năm
	- Thời gian trả góp:		năm
	- Số tiền thanh toán đều:		Triệu đồng/tháng

		TỶ LỆ TRẢ TRƯỚC		
		20%	25%	30%
THỜI GIAN VAY	10			
	15			
	20			

**Bài 1.16.**

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.

Yêu cầu: dùng công cụ Scenarios cho biết số tiền góp đều hàng năm, hàng tháng cho 3 phương án trên

**Bài 1.17.**

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%.

Dùng công cụ Scenarios để phân tích lợi nhuận trước thuế của công ty trong 4 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 1.18.**

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:

	<b>Delux</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
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

**Gợi ý giải**

	A	B	C	D	E	F
1	<b>TÌM PHƯƠNG ÁN TỐI ƯU</b>					
2						
3						
4						
5	<b>DỮ LIỆU BÀI TOÁN</b>					
6	<b>DIỄN GIẢI</b>	Delux	A	B	C	
7	Chi phí trang trí 1 phòng (sử dụng 1 năm)	20.500	12.400	7.200	5.200	
8	Chi phí phục vụ phòng (ngày)	25	12	7	4	
9	Giá thuê 1 ngày	160	100	70	60	
10	Thuê suất theo loại phòng	20%	20%	20%	20%	
11	Công suất thuê phòng 1 năm	280 ngày	300 ngày	300 ngày	325 ngày	
12						
13	<b>VÙNG TÍNH TOÁN</b>					
14	<b>DIỄN GIẢI</b>	Delux	A	B	C	
15	<b>Số phòng</b>	4	13	28	10	
16	Chi phí trang trí phòng 1 năm					
17	Chi phí phục vụ phòng 1 năm					
18	Doanh thu 1 năm					
19	Thuê 1 năm					
20	Lãi gộp 1 năm					
22	<b>ĐIỀU KIỆN RÀNG BUỘC</b>					
23	<b>DIỄN GIẢI</b>	Kết quả	Tối thiểu	Tối đa		
24	Tổng số phòng					
25	Phòng loại C					
26	Phòng loại Delux					
27	Số phòng thấp nhất các loại					
28	Tổng số vốn đầu tư trang trí phòng					
29	<b>Tổng lãi gộp</b>					

**Bài 1.19.**

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?

**Gợi ý giải**



	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>TÌM PHƯƠNG ÁN TỐI ƯU</b>						
2							
3	<b>DỮ LIỆU BÀI TOÁN</b>						
4	<b>Hạng mục</b>		<b>Loại nhà</b>				
5			<b>Nhà trệt</b>	<b>2 tầng</b>	<b>3 tầng</b>	<b>Biệt thự</b>	
6	Xây thô	20 ngày	60 ngày	90 ngày	120 ngày		
7	Trang trí	5 ngày	30 ngày	50 ngày	100 ngày		
8	Lãi	50 triệu	100 triệu	200 triệu	300 triệu		
9							
10	<b>VÙNG TÍNH TOÁN</b>						
11	<b>Hạng mục</b>		<b>Loại nhà</b>				
12			<b>Nhà trệt</b>	<b>2 tầng</b>	<b>3 tầng</b>	<b>Biệt thự</b>	
13	Số lượng nhà (căn nhà)						
14	Xây thô (ngày)						
15	Trang trí (ngày)						
16	Lãi (đồng)						
17							
18	<b>ĐIỀU KIỆN RANG BUỘC</b>						
19	<b>DIỄN GIẢI</b>		<b>Kết quả</b>	<b>Tối đa</b>	<b>Tối thiểu</b>		
20	Tổng thời gian xây thô						
21	Tổng thời gian trang trí						
22	Tổng thời gian hoàn thành						
23	Nhà trệt (căn)						
24	Nhà 2 tầng (căn)						
25	Nhà 3 tầng (căn)						
26	Biệt thự (căn)						
27	Hàm mục tiêu (đồng)						

**Bài 1.20.**

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.

**Gợi ý giải**

	A	B	C	D	E	F
1	<b>TÌM PHƯƠNG ÁN TỐI ƯU</b>					
2						
3						
4	<b>DỮ LIỆU BÀI TOÁN</b>					
5	<b>Loại hình đầu tư</b>	<b>TK không kỳ hạn</b>	<b>TK có kỳ hạn</b>	<b>Mua tín phiếu</b>	<b>Cho DNTN vay</b>	
6	Lãi suất	6,50%	8,50%	10,00%	13,00%	
7						
8	<b>VÙNG TÍNH TOÁN</b>					
9	<b>DIỄN GIẢI</b>	<b>TK không kỳ hạn</b>	<b>TK có kỳ hạn</b>	<b>Mua tín phiếu</b>	<b>Cho DNTN vay</b>	
10	Số tiền đầu tư	0,00	21,00	35,00	14,00	
11	Lợi nhuận					
12						
13	<b>ĐIỀU KIỆN Ràng BƯỚC</b>					
14	<b>DIỄN GIẢI</b>	<b>Kết quả</b>	<b>Tối đa</b>	<b>Tối thiểu</b>		
15	Tổng đầu tư					
16	Tiết kiệm không kỳ hạn					
17	Tiết kiệm có kỳ hạn					
18	Mua tín phiếu					
19	Cho DNTN vay					
20	TK có KH & Mua tín phiếu					
21	Hàm mục tiêu	7,11				

**Bài 1.21.**

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	
<b>A</b>	0,4	0,5	20
<b>B</b>		0,2	5
<b>C</b>	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?

**2. NHÓM BÀI TẬP Ở NHÀ**

**Bài 2.1.**

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 <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
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 2.2.**

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	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

**Thống kê mô tả  
(Descriptive Statistics)**

Số lượng thùng bột giặt được bán ra của công ty ABC trong năm 2010

Tháng	Số lượng	Tính các giá trị sau	Giá trị thống kê
1	746	Trung bình	
2	726	Giá trị lớn nhất	
3	763	Giá trị nhỏ nhất	
4	757	Phương sai	
5	701	Độ lệch chuẩn	
6	684	Độ nhọn	
7	691	Số trung vị	
8	832	Số yếu vị	
9	796	Độ bất đối xứng	
10	757		
11	621		
12	682		

**Bài 2.3.**

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? Tính chính xác tỷ suất lợi nhuận đạt được?

**Bài 2.4.**

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.

*Yêu cầu:* dùng công cụ scenarios phân tích lợi nhuận trước thuế trong trường xấu nhất (bán 500 sản phẩm) và tốt nhất (bán 1100 sản phẩm)?

**Bài 2.5.**

Để mở rộng kinh doanh, doanh nghiệp cơ khí DunHan vay 200 triệu đồng của ngân hàng CBA và định trả 12 triệu trong một tháng và trả vào cuối tháng, với lãi suất ngân hàng là 1,1%/ tháng.

Yêu cầu:

- a. Hãy tính xem doanh nghiệp DunHan phải trả bao nhiêu tháng mới hết số tiền được vay.
- b. Nếu như doanh nghiệp DunHan muốn trả hết số tiền trong vòng 2 năm, tính số tiền mỗi tháng phải trả?

**Bài 2.6.**

Công ty đang xem xét 1 dự án mà theo đó công ty bỏ ra 500 triệu đồng để mua máy móc thiết bị và xây dựng nhà xưởng, đến cuối năm sẽ phải bỏ thêm 50 triệu đồng để đầu tư vào vốn ngắn hạn. Toàn bộ vốn ngắn hạn sẽ được thu hồi khi dự án kết thúc. Sau 1 năm thi công, công xưởng đi vào hoạt động ngay. Dự kiến sau 5 năm hoạt động, xưởng sẽ ngừng hoạt động. Dự kiến doanh thu và chi phí kinh doanh (chưa có khấu hao) của xưởng theo tính toán như sau: (ĐVT triệu đồng)

Năm	1	2	3	4	5
Doanh thu	480	600	800	900	900
Chi phí (chưa có khấu hao)	300	250	200	200	200

Biết rằng: Tài sản cố định của dự án thực hiện khấu hao theo phương pháp đường thẳng. Giá trị thanh lý của tài sản cố định là 20 triệu đồng và thuế suất thu nhập doanh nghiệp là 22%/năm. Tỷ suất lợi nhuận là 12%/năm.

Yêu cầu: Tính toán các chỉ tiêu NPV, IRR của dự án.

**Bài 2.7.**

Một xí nghiệp định sản xuất thêm một số mặt hàng trong 3 mặt hàng A, B, C. Định mức chi phí và lãi của các mặt hàng cho bởi bảng sau:

Mặt hàng	Nguyên liệu (kg)	Vốn (ngàn đồng)	Lao động (giờ)	Lãi (ngàn đồng)
A	2	1.000	4	200
B	3	3.000	8	300
C	3	5.000	2	500

Để sản xuất thêm các mặt hàng trên, xí nghiệp có thể huy động tối đa 150 kg nguyên liệu. Mỗi loại sản phẩm phải sản xuất ít nhất là 5 sản phẩm.

Hiện tại xí nghiệp đang có 120 triệu đồng vốn và năng lực sản xuất của xí nghiệp tương đương 100 giờ công.

Hỏi: Xí nghiệp cần lập kế hoạch sản xuất như thế nào để đảm bảo được lãi nhiều nhất và sử dụng hết vốn và công lao động?

**Bài 2.8.**

Công ty may mặc Phương Đông hiện đang lập kế hoạch sản xuất 3 mặt hàng áo Jacket, áo Chemis và áo Bludong để xuất sang Nga. Được biết chi phí giờ công sản xuất của từng mặt hàng qua 3 công đoạn cắt, may, hoàn chỉnh như sau : (ĐVT: VNĐ)

	<b>Chemis</b>	<b>Bludong</b>	<b>Jaket</b>
Giờ công bộ phận cắt	0,2	0,4	0,3
Giờ công bộ phận may	0,3	0,5	0,4
Giờ công bộ phận hoàn chỉnh	0,1	0,2	0,1
Đơn giá/1 SP	48.000	74.000	58.000

Năng lực tối đa của các bộ phận như sau :

Bộ phận cắt 1.250 giờ công

Bộ phận may 1.650 giờ công

Bộ phận hoàn chỉnh 540 giờ công

Tối thiểu trong một tháng mỗi loại phải sản xuất 200 sản phẩm.

Hãy tính kế hoạch sản xuất mỗi loại bao nhiêu để đạt tổng giá trị sản phẩm lớn nhất và vẫn bảo đảm các điều kiện về năng lực sản xuất và quy định số lượng sản phẩm tối thiểu.

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

**1. NHÓM BÀI TẬP LÀM TẠI LỚP:**

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

**Bài 1.1. Phần Table**

1. 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.
2. Nhập (Import) các table **NhanVien, KhachHang, NhaCungCap, LoaiSP, SanPham, TonDK, PhieuNhap, CTPhieuNhap** từ cơ sở dữ liệu **BaiTap1.accdb**
3. Tạo các bảng theo bảng mô tả sau đây:

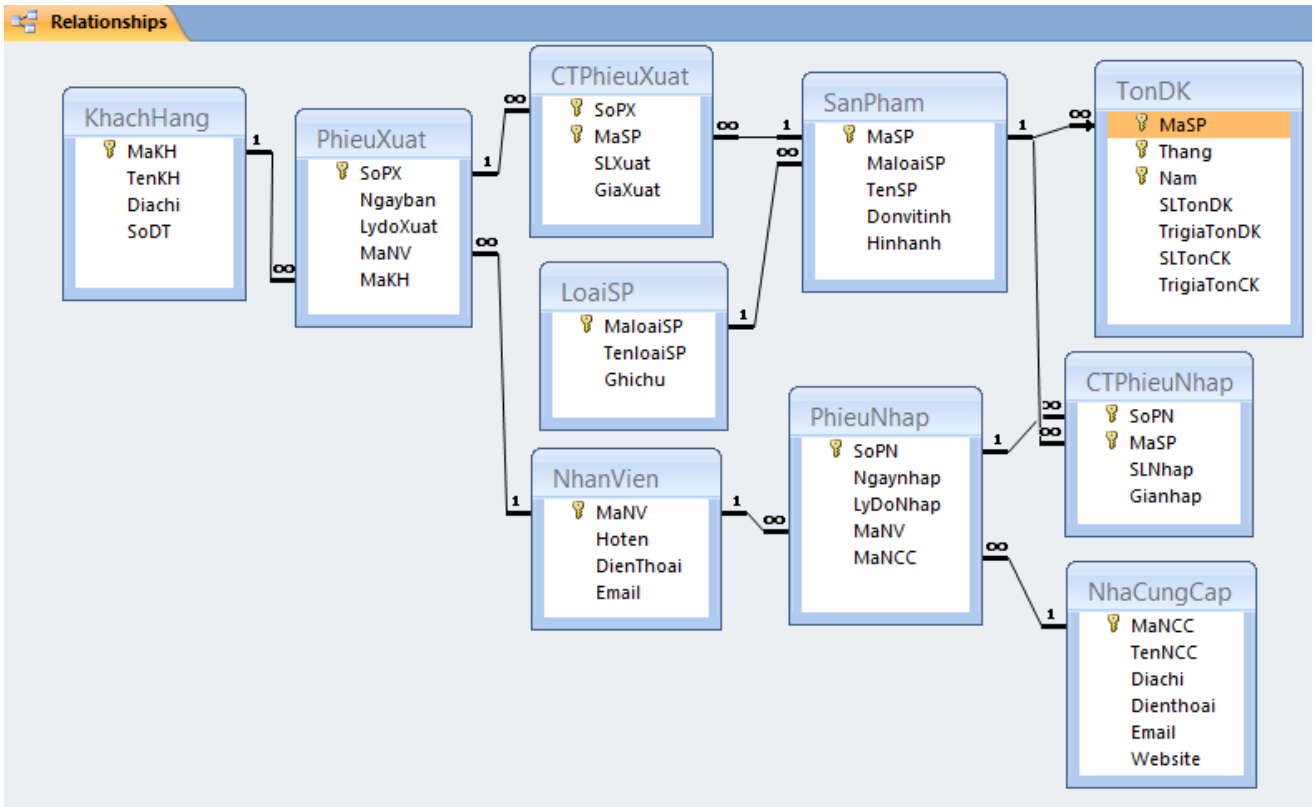
Table **PhieuXuat**:

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 PhieuXuat**

Số Phiếu Xuất	Ngày bán	Mã NV	Mã KH	Lý do xuất
PX001	03/05/2015	NV06	KH04	
PX002	12/05/2015	NV03	KH02	
PX003	10/05/2015	NV01	KH03	
PX004	15/05/2015	NV05	KH08	
PX005	01/06/2015	NV06	KH07	
PX006	15/06/2015	NV02	KH05	
PX007	22/06/2015	NV07	KH10	
PX008	23/06/2015	NV10	KH04	
PX009	25/06/2015	NV09	KH09	
PX010	26/06/2015	NV02	KH10	
PX011	26/06/2015	NV08	KH07	
PX012	26/06/2015	NV04	KH04	

**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 10/2015 → nhập 5 phiếu nhập có ngày nhập hàng là các ngày trong tháng 10/2015). 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 10/2015 → nhập 5 hóa đơn có ngày bán hàng là các ngày trong tháng 10/2015). Mỗi hóa đơn bán từ 3-5 sản phẩm.

**Bài 1.2. 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 2/2015, 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 2/2015 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 01/09/2015 đến 15/10/2015 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 2015. 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 2/2015, thông tin hiển thị gồm: tháng, doanh thu.
14. Liệt kê các hóa đơn bán hàng của tháng 5 và tháng 6 năm 2015, 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 vắng lai (KH01) trong quý 2/2015, 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 2015 thông tin gồm: năm, doanh thu, tháng (mỗi tháng hiển thị 1 cột riêng biệt).

Nam	DoanhThu	Tháng 5	Tháng 6
2015	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 2/2015- 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 2/2015, 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 5/2015, 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 5/2015.

## 2. NHÓM BÀI TẬP LÀM Ở NHÀ:

Tạo cơ sở dữ liệu để quản lý sinh viên

### Bài 2.1. Phân table

#### 1. Tạo các Table sau:

##### **Table Sinhvien :**

- **Masy** (Text, 4 ký tự, ký tự đầu là chữ in, 3 ký tự sau là số, khóa chính)
- Hoten (Text, 30 ký tự)
- Gioitinh (Yes/No, quy định Nữ = yes, Nam = no)
- Ngaysinh (Date/Time, định dạng ngày/tháng/năm và hiển thị sẵn dấu phân cách)
- Noisinh (Text, 20 ký tự, chữ in)
- Diachi (Text, 50 ký tự)
- Makh (Text, 4 ký tự)
- Hocbong (Number, nhập được số thập phân, có giá trị  $\geq 0$ )

##### **Table Khoa**

- **Makh** (Text, 4 ký tự, chữ in, khóa chính)
- Tenkhoa (Text, 20 ký tự).

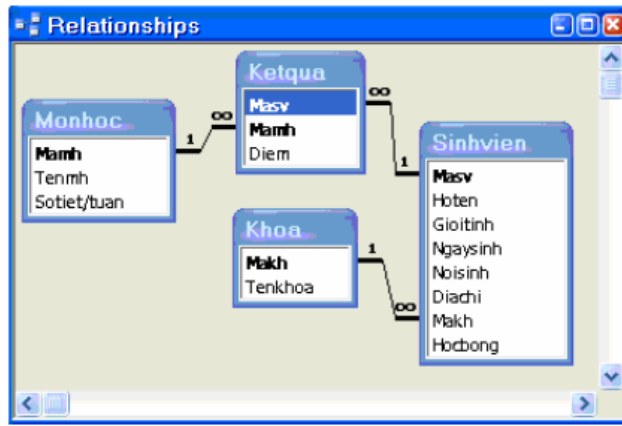
##### **Table Monhoc**

- **Mamh** (Text, 3 ký ký tự, chữ in, khóa chính)
- Tenmh (Text, 40 ký tự)
- Sotietuan (Number, byte)

##### **Table Ketqua**

- **Masy** (Text, 5 ký tự, khóa chính)
- **Mamh** (Text, 4 ký tự, khóa chính )
- Diem (Number, nhập được số thập phân và giá trị trong khoảng 5-10)

2. Tạo quan hệ cho các table



3. Nhập dữ liệu cho các table như sau:

Mã khoa	Tên khoa	
+ CNTT	Công nghệ thông tin	
+ KT	Kế toán	
+ NN	Ngoại ngữ	
+ QTKD	Quản trị kinh doanh	

Mamh	Tenmh	Sotiet/tuan
+ 01	Cơ sở Dữ liệu	8
+ 02	Trí tuệ nhân tạo	6
+ 03	Tin học VP	6
+ 04	Đồ Họa	5
+ 05	Văn Phạm	4
+ 06	Đàm thoại	3
+ 07	Kế toán đại cương	8
+ 08	Kế toán tài chính	7
+ 09	Nghệ thuật giao tiếp	4
+ 10	Anh Văn thương mại	4

Mã số SV	Họ tên SV	Giới tính	Ngày sinh	Nơi sinh	Địa chỉ	Mã khoa	Học bổng
A001	Trần Thanh Hà	Nữ	18/05/1982	TpHCM	123 Nguyễn Gia Thiều	CNTT	100000
A002	Hoàng Thái Hưng	Nam	23/01/1981	TpHCM	15 Vĩnh Viễn	NN	80000
A003	Bùi Hữu Nam	Nam	30/04/1979	Hà Nội	1 Đường 3/2	CNTT	120000
A004	Cao Bá Đạt	Nam	04/05/1979	Hà Nội	80 Bà Hạt	NN	80000
A005	Lê Khương Vy	Nữ	20/06/1980	Long An	9/5 Nguyễn Kim	QTKD	80000
A006	Tăng Thúy Phụng	Nữ	22/09/1978	Sài gòn	871 Lý Nam Đế	NN	120000
B001	Đỗ Thị Hoài Lan	Nữ	18/04/1979	Nha Trang	110 Đảo Duy Tiên	CNTT	0
B002	Phùng Đông Vy Mai	Nữ	21/08/1980	Vĩnh Long	56 Hoàng Diệu	QTKD	0
B003	Lê Bích Loan	Nữ	09/09/1972	TpHCM	62 Võ Văn Tần	NN	0
B004	Nguyễn Quang Thanh	Nam	01/01/1976	Hà Nội	92 Nguyễn Xí	NN	120000
C001	Cao Minh Luân	Nam	01/10/1979	Bình Phước	510 Kinh Dương Vương	KT	80000
C002	Đỗ Trần Vy Khanh	Nữ	15/10/1981	Long An	189 Hoàng Diệu	KT	0
C003	Đoàn Ngọc Xuân Thanh	Nữ	10/10/1980	Đà Nẵng	50 Hùng Vương	KT	100000
C004	Vũ Nhật Nam	Nam	10/12/1985	Đồng Nai	90 Lê Thị Riêng	QTKD	80000

Masv	Mamh	Diem
A001	01	7.8
A001	02	5.0
A001	03	9.0
A002	05	9.0
A002	06	10.0
A002	10	8.5
A003	01	6.3
A003	02	7.5
A004	05	4.7
A004	06	3.0
A005	01	4.0
A005	03	8.0
A005	09	5.8
A005	10	5.3

Masv	Mamh	Diem
B001	01	7.6
B001	02	1.0
B001	03	3.0
B002	09	2.4
B002	10	5.5
B003	05	5.3
B003	06	5.4
C001	07	4.0
C001	08	5.0
C002	01	2.0
C002	02	6.0
C003	07	7.0
C003	08	9.0
C004	09	8.0
C004	10	4.0

**Bài 2.2.** Tạo các câu truy vấn sau:

1. Liệt kê danh sách sinh viên gồm: mã sinh viên, họ tên SV, giới tính, ngày sinh. Sắp xếp tăng dần theo mã sinh viên
2. Liệt kê danh sách sinh viên gồm: mã sinh viên, họ tên SV, ngày sinh, tên khoa. Sắp xếp tăng dần theo khoa
3. Liệt kê các sinh viên có nơi sinh là TPHCM, gồm các thông tin: mã sinh viên, họ tên SV, giới tính, ngày sinh, nơi sinh
4. Liệt kê các sinh viên nam được nhận học bổng trên 100.000 gồm: mã sinh viên, họ tên SV, giới tính, ngày sinh, học bổng
5. Liệt kê các sinh viên sinh năm 1979 gồm: mã sinh viên, họ tên SV, giới tính, ngày sinh, nơi sinh, địa chỉ
6. Liệt kê các sinh viên sinh từ 01/06/1980 đến 31/08/1980
7. Liệt kê các sinh viên nam khoa công nghệ thông tin
8. Liệt kê các sinh viên gồm các thông tin: MaSV, HoTen, TenMH, Diem, KetQua  
Biết rằng: nếu điểm từ 5 trở lên thì đậu, ngược lại rớt
9. Liệt kê các sinh viên gồm các thông tin: MaSV, HoTen, Khoa, năm sinh, tuổi
10. Liệt kê các sinh viên gồm các thông tin: MaSV, HoTen, Khoa, uutien  
Biết rằng: thông tin ưu tiên được tính như sau: sinh viên có mã bắt đầu là A thì Loại 1, sinh viên có mã bắt đầu là B thì Loại 2
11. Liệt kê các sinh viên thuộc 1 khoa bất kỳ (mã khoa được nhập từ bàn phím) gồm các thông tin mã sinh viên, họ tên SV, ngày sinh, tên khoa
12. Thống kê số lượng sinh viên theo nơi sinh, gồm Nơi sinh, số SV
13. Thống kê tổng tiền học bổng theo khoa, gồm Mã khoa, tên khoa, tổng học bổng
14. Thống kê độ tuổi trung bình của sinh viên theo từng khoa, gồm: tên khoa, tuổi TB

15. Thống kê điểm trung bình các môn thi của sinh viên, gồm: MaSV, HoTen, TSMon, DiemTB.
16. Tạo Crosstab Query cho biết số sinh viên nam, nữ trong mỗi khoa, gồm thông tin Mã khoa, tên khoa, tổng số SV, Số SV Nam, Số SV Nữ
17. Cho biết điểm thi của sinh viên (MaSV, HoTen), mỗi môn học thể hiện một cột riêng biệt
18. Liệt kê sinh viên khoa ngoại ngữ chưa thi môn nào
19. Liệt kê những môn học chưa tổ chức thi
20. Liệt kê danh sách môn học có số lượng sinh viên nhiều nhất
21. Tạo table BangDiem gồm thông tin MaSV, Hoten, TenMH, Diem, KetQua. Trong đó kết quả được tính như sau: nếu điểm từ 5 trở lên thì đậu, ngược lại rớt
22. Tăng học bổng cho các sinh viên khoa ngoại ngữ lên 100000
23. Tạo table mới tên Khoa\_CNTT chứa tất cả sinh viên khoa CNTT, gồm tất cả thông tin của table SinhVien
24. Thêm các sinh viên khoa QTKD vào table Khoa\_CNTT
25. Xoá sinh viên khoa QTKD trong table Khoa\_CNTT

**HẾT**