

ชื่อ.....รหัส.....

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

FACULTY OF ENGINEERING

Midterm Examination: Semester 2

Academic Year: 2010

Date: 20/12/2011

Time: 09:00-12:00

Subject: 225-382 Engineering Management

Room: หัวหุ่น

คำชี้แจง

- ข้อสอบมี 8 ข้อ ตารางคอกเบี้ย และ 2 Extra (13 หน้า) ให้ทำทุกข้อ
- อนุญาตให้นำเอกสารทุกชนิดเข้าห้องสอบได้
- คะแนนรวม 102 คะแนน
- หลังสอบเริ่มเรียน วันที่ 6 มค. 55 (ห้ามขาด)
- ให้ Download เอกสาร ของ อ. รัชชานา ได้จาก LMS 225-382- Eng Mgt อ. รัชชานา เพื่อใช้ในการเรียน

ทฤษฎีในการสอบโทษขั้นต่ำคือปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ภายใต้สังคมที่เต็มไปด้วยการทุจริต และความไม่ซื่อสัตย์ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคมและเพื่อ ส่งเสริม
คุณธรรม และ จริยธรรมให้เกิดในสังคม ข้าพเจ้าจะซื่อสัตย์ในการสอบ

ลงชื่อ.....เลขที่.....

ขอให้โชคดี จาก เสกสรร สุธรรมานนท์

ข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	15	
2	5	
3	15	
4	5	
5	25	
6	10	
7	15	
8	10	
Extra 1&2	2	

1. จากตารางที่กำหนดให้ จงตอบคำถามต่อไปนี้

กิจกรรม	กิจกรรมที่ต้องทำเสร็จก่อน	เวลา (วัน)
A	-	12
B	-	9
C	A	10
D	B	10
E	B	24
F	A	10
G	C	35
H	D	40
I	A	15
J	E,G,H	4
K	F,I,J	6

- 1.1 โครงการนี้ใช้เวลา.....วัน
- 1.2 เส้นทางวิกฤตคือ.....
- 1.3 โครงการ B สามารถเริ่มต้นได้ในวันที่..... โดยที่ไม่ทำให้วันเสร็จสิ้นโครงการเปลี่ยนแปลง
- 1.4 ถ้าจะเร่งโครงการ 1 วัน ควรจะเลือกลดกิจกรรม.....เพราะ
.....

ชื่อ.....รหัส.....

2. การสื่อสารการตลาดมีความสำคัญอย่างไร ทำไมการทำงานด้านการตลาดจึงขาดการสื่อสารที่ดีไม่ได้ จงวิเคราะห์ความสำเร็จของพรรคไทยรักไทยในการใช้การสื่อสารการตลาดในการทำงานการเมือง

๒๕๕๑

3. เสก โซโซ ต้องการจะเปิดร้านขายขนมครก เสกได้ทำการวิเคราะห์ทางเลือกที่เป็นไปได้ 3 ทางเลือก คือ ผลิตเองทั้งหมด รับซื้อบางส่วนแล้วนำมาผลิตต่อ และ รับซื้อทั้งหมด(เพื่อนำมาขายต่อ) ในกรณีผลิตเองทั้งหมด เสกต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์คิดเป็นต้นทุนคงที่ 5,000 ต่อเดือน จ้างพนักงาน 20,000 ต่อเดือน และค่าแป้ง น้ำตาล และวัสดุที่ใช้ทำขนมครก 2.00 บาทต่อชิ้น ในกรณีรับซื้อบางส่วนแล้วนำมาผลิตต่อ เสกจะรับซื้อวัสดุที่พร้อมผลิตขนมครกได้ทันทีในราคา 3.00 บาทต่อชิ้น แต่อย่างไรก็ตามเสกต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์บางส่วนคิดเป็นต้นทุนคงที่ 3,000 ต่อเดือน จ้างพนักงาน 10,000 ต่อเดือน สำหรับกรณีรับซื้อทั้งหมดเพื่อมาขายต่อ จะรับซื้อมาในราคา 5.00 บาทต่อชิ้น และต้องจ้างพนักงาน 5,000 บาทต่อเดือน ให้เขียนแผนภาพประกอบการตัดสินใจและอธิบายแผนภาพนั้น ถ้าเสกคาดว่ายอดขายประมาณ 20,000 ชิ้นต่อเดือนเขาจะตัดสินใจอย่างไร

(15คะแนน)

ตอบ _____

ชื่อ.....รหัส.....

4. จงเขียน Outline ของการบรรยายเรื่อง การตลาด สำหรับวิศวกร โดยระบุหัวข้อที่จะบรรยาย ในเวลา 3 ชม. พร้อมทั้งบทสรุปย่อ ๆ ของแต่ละหัวข้อ (ประมาณ 5-10 บรรทัด) เพื่อแสดงให้เห็นว่าท่านเข้าใจว่าการตลาดมีความสัมพันธ์กับวิศวกรอย่างไร

๕๘

5. จากข้อมูลการทำงาน โครงการหนึ่งแสดงดังในตารางข้างล่าง

กิจกรรม	กิจกรรมที่ต้อง ทำเสร็จก่อน	เวลาปกติ (วัน)	เวลาเร่ง (วัน)	ค่าใช้จ่ายที่เร่ง (บาท/วัน)	
A	-	4	3	100	
B	-	7	5	120	
C	-	3	2	50	
D	A	5	3	80	
E	C	2	2		
F	A	10	8	60	
G	B,D,E	7	5	140	
H	C	2	1	100	

5.1 โครงการนี้ใช้เวลา.....วัน

5.2 เส้นทางวิกฤติคือ.....

5.3 ถ้าต้องการเร่งงานให้เสร็จเร็วขึ้นจากการทำงานปกติ 2 วัน ควรเร่งงานใด

5.3.1 งานแรกลดกิจกรรม.....จำนวน.....วัน

5.3.2 งานที่สองลดกิจกรรม.....จำนวน.....วัน

5.3.3 ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการเร่งเวลาสองวันรวม.....บาท

ชื่อ.....รหัส.....

(หน้านี้ใช้ทำโจทย์ข้อ 5)



ชื่อ.....รหัส.....

- ลงทุนเพื่อผลิตสินค้าชนิดหนึ่งค่าใช้จ่ายประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายคงที่รวมทั้งสิ้น 50,000 บาท ค่าใช้จ่ายแปรผันต่อหน่วยเป็นค่าแรง 5 บาท ค่าวัสดุ 13 บาท และมีค่าอื่นๆ อีก 7 บาท จงหาจุดคุ้มทุน ถ้าขายสินค้าราคาหน่วยละ 50 บาท และในกรณีที่ผลิต 2,500 หน่วย จะกำไรหรือขาดทุนเท่าไร

ชื่อ.....รหัส.....

7. การขนถ่ายวัสดุภายในโกดังสินค้าของโรงงานแห่งหนึ่ง ในปัจจุบันใช้แรงงานที่เสียค่าใช้จ่ายเป็นรายปีจำนวน 92,000 บาท โดยให้ชื่อแผนการทำงานนี้ว่าแผน ก.

จากนั้นมีโครงการเสนอมาใหม่ให้ชื่อว่าแผน ข. ซึ่งเสนอให้มีการจัดซื้อเครื่องมือบางชนิดเพื่อช่วยลดจำนวนแรงงาน เครื่องมือชนิดนี้มีราคาจัดซื้อ 150,000 บาท คาดว่าจะใช้งานได้ 10 ปี และไม่มีมูลค่าซาก เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้ว ค่าใช้จ่ายประจำปีของเครื่องมือประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมบำรุง และค่าประกันภัย ประเมินแล้วมีค่า 4,000, 11,000 และ 3,000 บาท ตามลำดับ การใช้เครื่องมือนี้สามารถลดค่าแรงงานรายปีลงเหลือ 33,000 บาท

หลังจากแผน ข. ถูกเสนอเข้ามาเปรียบเทียบกับแผน ก. แล้วกลับมีแผนงานใหม่ชื่อว่า แผน ค. ถูกเสนอเข้ามาเปรียบเทียบกับแผน ข. อีก โดยแผน ค. นี้เสนอให้มีการจัดซื้อเครื่องมือขนถ่ายวัสดุอเนกประสงค์ ซึ่งมีราคา 250,000 บาท คาดว่าสามารถใช้งานได้ 10 ปีเหมือนกัน และสามารถขายเป็นทรัพย์สินมีราคา 50,000 บาทเมื่อหมดอายุการใช้งานแล้ว ค่าใช้จ่ายประจำปีของเครื่องมือ ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมบำรุง ค่าประกันภัย ประเมินแล้วมีค่า 6,000 15,000 และ 5,000 บาท ตามลำดับ การใช้เครื่องมือนี้ทำให้ค่าแรงงานรายปีลดลงเหลือ 17,000 บาท

ควรจะใช้แผนงานใดจึงจะเหมาะสมที่สุด สมมติว่าโรงงานแห่งนี้จะดำเนินกิจการอีก 10 ปี กำหนด $i = 10\%$ โดยใช้วิธีมูลค่าเทียบเท่าปัจจุบัน

๕๐

8.6. ประเภทของสัญญาซื้อขายได้แก่อะไรบ้าง

- ก. สัญญาซื้อขายเสร็จเด็ดขาด
- ข. สัญญาจะซื้อจะขาย
- ค. สัญญาซื้อขายมีเงื่อนไข
- ง. ถูกทุกข้อ

8.7. สัญญาจำนองหมายถึงทรัพย์สินประเภทใด

- ก. เครื่องจักรขนาดใหญ่
- ข. เรือรบ
- ค. ดึกแถว
- ง. รถยนต์ที่นำมาทำเป็นบ้าน

8.8. สัญญาเป็นปอเกิดแห่งหนี้ การระงับหนี้จะสามารถระงับด้วยวิธีใดบ้าง

- ก. เจ้านั้นตาย
- ข. การชำระหนี้
- ค. การลืมนำชำระหนี้
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

8.9. นายสมคิด ทำสัญญาเช่าห้องพักของนายจำลอง แต่เมื่อถึงกำหนดชำระค่าเช่าตามสัญญา นายสมคิดไม่จ่ายค่าเช่าให้แก่นายจำลองแต่อย่างไร นายจำลองสามารถดำเนินการตามกฎหมายอย่างไรได้บ้าง

- ก. บอกลีกสัญญา และฟ้องเอาค่าเช่าจากนายสมคิด
- ข. แจ้งตำรวจให้จับกุมนายสมคิด
- ค. ผิดทั้งข้อ ก และ ข
- ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข

8.10. สัญญาซื้อขายเป็นสัญญาประเภทใด

- ก. สัญญาต่างตอบแทน
- ข. สัญญาไม่มีค่าตอบแทน
- ค. สัญญาเพื่อประโยชน์ของบุคคลภายนอก
- ง. สัญญาอุปกรณ์

ชื่อ.....รหัส.....

Extra 1 ท่านเกิดมาทำไม

Extra 2 ให้นิยามคำว่า “ความสุข” ในมุมมองของท่าน

๒๕๖๕

ตารางตัวประกอบดอกเบี้ยทบต้น (Compound Interest Factors)

ตารางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม								
10.00%		ตัวประกอบดอกเบี้ยทบต้น (COMPOUND INTEREST FACTORS)					10.00%	
n	Single Payments		Uniform-Series Payments				Uniform Gradient	
	(F/P,i%,n)	(P/F,i%,n)	(A/F,i%,n)	(F/A,i%,n)	(A/P,i%,n)	(P/A,i%,n)	(P/G,i%,n)	(A/G,i%,n)
1	1.1000	0.9091	1.0000	1.0000	1.1000	0.9091	0.0000	0.0000
2	1.2100	0.8264	0.4762	2.1000	0.5762	1.7355	0.8264	0.4762
3	1.3310	0.7513	0.3021	3.3100	0.4021	2.4869	2.3291	0.9366
4	1.4641	0.6830	0.2155	4.6410	0.3155	3.1699	4.3781	1.3812
5	1.6105	0.6209	0.1638	6.1051	0.2638	3.7908	6.8618	1.8101
6	1.7716	0.5645	0.1296	7.7156	0.2296	4.3553	9.6842	2.2236
7	1.9487	0.5132	0.1054	9.4872	0.2054	4.8684	12.7631	2.6216
8	2.1436	0.4665	0.0874	11.4359	0.1874	5.3349	16.0287	3.0045
9	2.3579	0.4241	0.0736	13.5795	0.1736	5.7590	19.4215	3.3724
10	2.5937	0.3855	0.0627	15.9374	0.1627	6.1446	22.8913	3.7255
11	2.8531	0.3505	0.0540	18.5312	0.1540	6.4951	26.3963	4.0641
12	3.1384	0.3186	0.0468	21.3843	0.1468	6.8137	29.9012	4.3884
13	3.4523	0.2897	0.0408	24.5227	0.1408	7.1034	33.3772	4.6988
14	3.7975	0.2633	0.0357	27.9750	0.1357	7.3667	36.8005	4.9955
15	4.1772	0.2394	0.0315	31.7725	0.1315	7.6061	40.1520	5.2789
16	4.5950	0.2176	0.0278	35.9497	0.1278	7.8237	43.4164	5.5493
17	5.0545	0.1978	0.0247	40.5447	0.1247	8.0216	46.5819	5.8071
18	5.5599	0.1799	0.0219	45.5992	0.1219	8.2014	49.6395	6.0526
19	6.1159	0.1635	0.0195	51.1591	0.1195	8.3649	52.5827	6.2861
20	6.7275	0.1486	0.0175	57.2750	0.1175	8.5136	55.4069	6.5081
21	7.4002	0.1351	0.0156	64.0025	0.1156	8.6487	58.1095	6.7189
22	8.1403	0.1228	0.0140	71.4027	0.1140	8.7715	60.6893	6.9189
23	8.9543	0.1117	0.0126	79.5430	0.1126	8.8832	63.1462	7.1085
24	9.8497	0.1015	0.0113	88.4973	0.1113	8.9847	65.4813	7.2881
25	10.8347	0.0923	0.0102	98.3471	0.1102	9.0770	67.6964	7.4580
26	11.9182	0.0839	0.0092	109.1818	0.1092	9.1609	69.7940	7.6186
27	13.1100	0.0763	0.0083	121.0999	0.1083	9.2372	71.7773	7.7704
28	14.4210	0.0693	0.0075	134.2099	0.1075	9.3066	73.6495	7.9137
29	15.8631	0.0630	0.0067	148.6309	0.1067	9.3696	75.4146	8.0489
30	17.4494	0.0573	0.0061	164.4940	0.1061	9.4269	77.0766	8.1762
36	30.9127	0.0323	0.0033	299.1268	0.1033	9.6765	85.1194	8.7965
40	45.2593	0.0221	0.0023	442.5926	0.1023	9.7791	88.9525	9.0962
48	97.0172	0.0103	0.0010	960.1723	0.1010	9.8969	94.0217	9.5001
50	117.3909	0.0085	0.0009	1163.9085	0.1009	9.9148	94.8889	9.5704
52	142.0429	0.0070	0.0007	1410.4293	0.1007	9.9296	95.6351	9.6313
55	189.0591	0.0053	0.0005	1880.5914	0.1005	9.9471	96.5619	9.7075
60	304.4816	0.0033	0.0003	3034.8164	0.1003	9.9672	97.7010	9.8023
72	955.5938	0.0010	0.0001	9545.9382	0.1001	9.9895	99.1419	9.9246
75	1271.8954	0.0008	0.0001	12708.9537	0.1001	9.9921	99.3317	9.9410
84	2999.0628	0.0003	0.0000	29980.6275	0.1000	9.9967	99.6866	9.9720
90	5313.0226	0.0002	0.0000	53120.2261	0.1000	9.9981	99.8118	9.9831
96	9412.3437	0.0001	0.0000	94113.4365	0.1000	9.9989	99.8874	9.9898
100	13780.6123	0.0001	0.0000	137796.1234	0.1000	9.9993	99.9202	9.9927
108	29539.9664	0.0000	0.0000	295389.6641	0.1000	9.9997	99.9601	9.9963
120	92709.0688	0.0000	0.0000	927080.6882	0.1000	9.9999	99.9860	9.9987
132	290960.7724	0.0000	0.0000	2909597.7236	0.1000	10.0000	99.9951	9.9995
144	913159.5445	0.0000	0.0000	9131585.4448	0.1000	10.0000	99.9983	9.9998
240	#####	0.0000	0.0000	#####	0.1000	10.0000	100.0000	10.0000
360	#####	0.0000	0.0000	#####	0.1000	10.0000	100.0000	10.0000