

ชื่อ.....รหัส.....

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

FACULTY OF ENGINEERING

Midterm Examination: Semester 1

Academic Year: 2012

Date: 06/08/12

Time: 1:30-4:30 PM

Subject: 225-382 Engineering Management

Room: Robot, S104

คำชี้แจง

- ข้อสอบมี 6 ข้อ (7หน้า) ให้ทำทุกข้อ
- อนุญาตให้นำเอกสารทุกชนิดเข้าห้องสอบได้
- คะแนนรวม 100 คะแนน
- ให้เขียนหมายเลขในใบเซ็นชื่อในข้อสอบ (หลังลายเซ็นในหน้าแรก)

ทฤษฎีในการสอบโทษขั้นต่ำคือปรับตกในรายวิชาที่ทฤษฎี และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ภายใต้สังคมที่เต็มไปด้วยการทุจริต และความไม่ซื่อสัตย์ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคมและเพื่อ ส่งเสริม
คุณธรรม และ จริยธรรมให้เกิดขึ้นในสังคม ข้าพเจ้าจะซื่อสัตย์ในการสอบ

ลงชื่อ.....เลขที่.....

ขอให้โชคดี จาก เสกสรร สุธรรมานนท์

ข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	20	
2	20	
3	15	
4	15	
5	20	
6	10	

***** คะแนนเป็นของนอกกายไม่ Retire หาใหม่ได้*****

1. จงวิเคราะห์โครงการและตอบคำถามต่อไปนี้

รหัสกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลาที่ใช้(สัปดาห์)	กิจกรรมต้องทำก่อน
A	ออกแบบและสร้างส่วนเครื่องรับสัญญาณ	3	-
B	ออกแบบและสร้างส่วนเครื่องส่งสัญญาณ	4.5	-
C	ออกแบบและสร้างเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	4	-
D	ออกแบบและสร้างหน่วยแสดงผล	5	-
E	ออกแบบและสร้างเสาอากาศ	4	-
F	ประกอบส่วนเครื่องรับสัญญาณ	2	A
G	ประกอบส่วนเครื่องส่งสัญญาณ	2.5	B
H	ประกอบส่วนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2	C
I	ทดสอบหน่วยแสดงผล	1.5	D
J	ทดสอบเสาอากาศ	1.5	E
K	ทดสอบเครื่องรับสัญญาณ	1	F
L	ทดสอบเครื่องส่งสัญญาณ	1	G
M	ทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1	H
N	ประกอบเครื่องรับส่งสัญญาณ เรดาร์	3	I,J,K,L,M
O	ทดสอบขั้นสุดท้าย	1	N

1.1. โครงการนี้ใช้เวลา.....สัปดาห์

1.2. เส้นทางวิกฤตคือ.....

2. จากภาพ ที่ 1 ให้วิเคราะห์เส้นทางวิกฤติ และระยะเวลาที่เสร็จสิ้นโครงการ หมายเลขบนเส้นแสดงเวลา หน่วยเป็นวัน เช่น จาก node 1 ถึง 2 ใช้เวลา 7 วัน (ให้เขียนเส้นทางวิกฤติลงใน Diagram ใช้ปากกา)

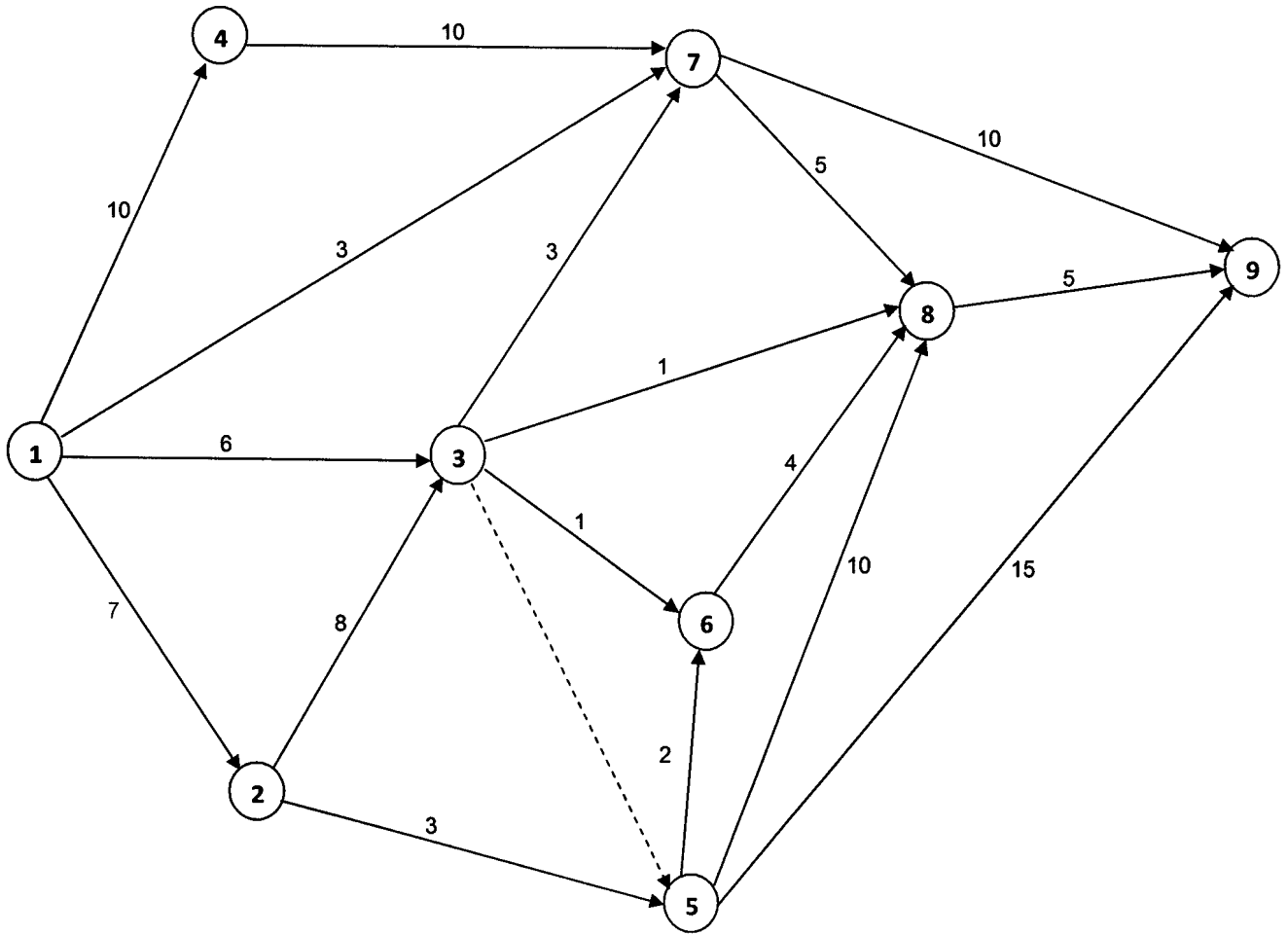


Figure 1

ชื่อ.....รหัส.....

3. ขายดินสอแท่งละ 20 บาท โดยมีต้นทุนการผลิตแปรงแท่งละ 10 บาท ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารแปรงแท่งละ 5 บาท ต้นทุนการผลิตคงที่ 20,000 บาทต่อเดือน ค่าใช้จ่ายการขายและบริหารคงที่ 30,000 บาทเดือน ให้คำนวณหามูลค่าขาย ณ จุดคุ้มทุน และถ้าบริษัทต้องการกำไรก่อนหักภาษี 20,000 บาท จะต้องขายดินสอจำนวนเท่าใด

มูลค่าขาย ณ จุดคุ้มทุน.....บาท

จำนวนที่ขายเพื่อให้ได้กำไร 20,000 บาทแท่ง

4. ในการศึกษา Demand and Supply ของ Pizza ในเขตอำเภอ หนองแขง พบว่ามีความต้องการดังแสดงในสมการดังนี้

$$Q_D = 760,000 - 10,000 P \dots\dots \text{Demand function}$$

$$Q_S = -34,500 + 10,000 P \dots\dots \text{Supply function}$$

Q ปริมาณ (ชิ้น)

P คือ ราคา (บาท/ชิ้น)

ให้ท่านเติมค่าต่างๆ ใน ตารางที่กำหนดให้

Price (บาท/ชิ้น)	Q _S (ชิ้น)	Q _D (ชิ้น)	Surplus or Shortage	Pressure on price
60.00				
50.00				
40.00				
30.00				
20.00				
10.00				

Equilibrium Price มีค่า.....บาท

5 จากตารางต่อไปนี้ จงพิจารณาว่าสมควรยอมรับโครงการหรือไม่ หากการลงทุนของบริษัทต้องการผลตอบแทนอย่างน้อย 10% โดยวิธี IRR

มูลค่าแรกเริ่ม	\$10,000
ระยะเวลาของโครงการ	5 ปี
มูลค่าขายต่อ	\$2,000
รายรับประจำปี	\$5,000
รายจ่าย	
ปีที่ 1	\$1,200
ปีที่ 2	\$1,400
ปีที่ 3	\$1,600
ปีที่ 4	\$1,800
ปีที่ 5	\$2,200

ชื่อ.....รหัส.....

6. การที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีการเปิดวิทยาเขตหลายแห่งเป็นการใช้กลยุทธ์ด้านใดจาก Marketing Mix (product, price, place, Promotion) ให้วิเคราะห์ผลดีและผลเสียที่เกิดขึ้น