



คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบกลางภาคการศึกษาที่ 1

วันอาทิตย์ที่ 2 สิงหาคม 2552

วิชา : 235-440 Mine Economics

ปีการศึกษา 2552

เวลา : 13.30-16.30 น.

ห้อง : R201

คำสั่ง

1. อนุญาตให้นำเอกสารคือ กระดาษเขียนด้วยลายมือตัวเองเท่านั้น ขนาด A4 จำนวน 2 แผ่น เข้าห้องสอบได้เท่านั้น
2. อนุญาตให้นำเครื่องคำนวณเข้าห้องสอบได้
3. ข้อสอบมีทั้งหมด 3 ส่วน คิดเป็น 50% ของคะแนนทั้งหมด
4. ให้นักศึกษาตอบคำถามในข้อสอบ

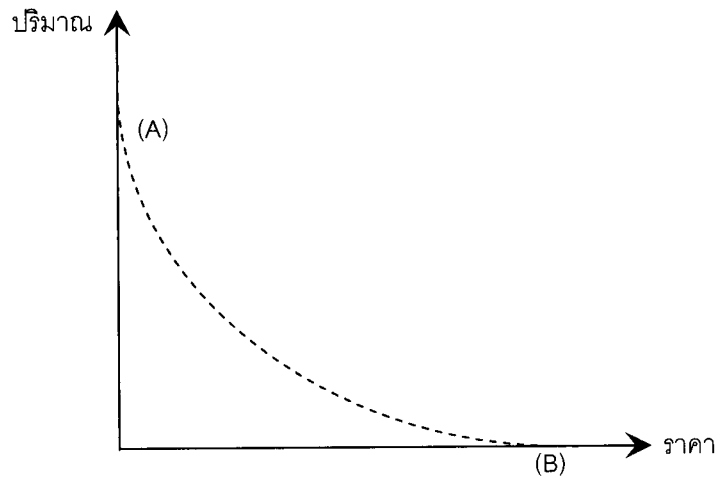
ชื่อ..... สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ส่วนที่ ๑ ผู้สอน อ.พงศ์พัฒน์ สันทะมิโน (คิดเป็น 12.50 %)			
1	5		
2	20		
ส่วนที่ ๒ ผู้สอน ดร.วิษณุ ราชเพชร (คิดเป็น 12.50 %)			
1	10		
2	12		
3	18		
4	10		
ส่วนที่ ๓ ผู้สอน รศ.ดร.สุรพล อารีย์กุล (คิดเป็น 15 % + 10% จากกรบ้าน)			
1	10		
2	5		

อ.วิษณุ ราชเพชร / ผู้ประสานงานรายวิชา

ส่วนที่ ๑ ผู้สอน อ.พงศ์พัฒน์ สนทะมิโน (คิดเป็น 12.50 %)

1. (5 คะแนน) จากกราฟของเส้นอุปสงค์(Demand) จงอธิบายเหตุการณ์ ณ จุดที่เส้นกราฟตัดแกนปริมาณความต้องการซื้อ (A) และจุดที่เส้นกราฟตัดแกนราคา (B)



2. (20 คะแนน) จากข้อมูลในการสำรวจความต้องการซื้อและความต้องการขายของแร็ปปซัม ในจังหวัดนครศรีธรรมราชในเดือน มกราคม 2552 ได้ข้อมูลเป็นดังนี้

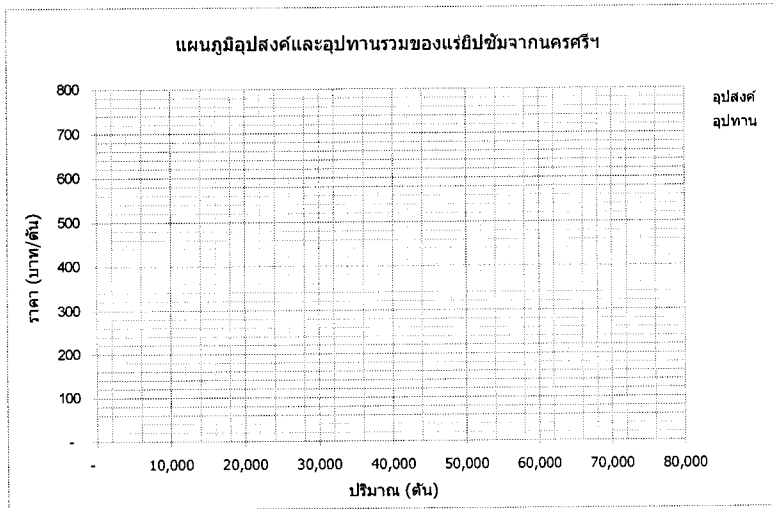
ตาราง 2.1 ข้อมูลจากการสำรวจอุปสงค์รายย่อย

ลำดับ	บริษัทที่ซื้อแร็ปปซัม	A	B	C	D	E
1	ราคาต่อตันแร่ (บาท/ตัน)	100				
	ปริมาณความต้องการซื้อ	10,000	25,000	12,000	9,500	14,000
2	ราคาต่อตันแร่ (บาท/ตัน)	300				
	ปริมาณความต้องการซื้อ	9,000	20,000	10,000	6,000	10,000
3	ราคาต่อตันแร่ (บาท/ตัน)	500				
	ปริมาณความต้องการซื้อ	8,200	15,000	8,000	4,000	8,500
4	ราคาต่อตันแร่ (บาท/ตัน)	700				
	ปริมาณความต้องการซื้อ	5,000	10,000	5,000	2,000	6,000

ตาราง 2.2 ข้อมูลจากการสำรวจอุปทานรายย่อย

ลำดับ	บริษัทที่ขายแร็ปปซัม	F	G	H	I	J
1	ราคาต่อตันแร่ (บาท/ตัน)	100				
	ปริมาณความต้องการซื้อ	4,500	9,000	6,500	2,000	3,000
2	ราคาต่อตันแร่ (บาท/ตัน)	300				
	ปริมาณความต้องการซื้อ	6,500	14,000	7,500	4,000	4,500
3	ราคาต่อตันแร่ (บาท/ตัน)	500				
	ปริมาณความต้องการซื้อ	9,000	18,000	9,500	6,000	7,500
4	ราคาต่อตันแร่ (บาท/ตัน)	700				
	ปริมาณความต้องการซื้อ	14,000	22,000	10,000	7,500	10,000

จง Plot กราฟของอุปสงค์และอุปทานรวม และหาค่า ปริมาณและราคา ณ จุดสมดุลสินค้านี้



ส่วนที่ ๒ ผู้สอน ดร.วิษณุ ราชเพชร (คิดเป็น 12.50 %)

1. (10 คะแนน) ให้นักศึกษาเขียนแสดงบุคคลของตัวเองในรอบ 1 เดือน โดยเติมลงในช่องว่างในตารางที่ให้มี

ชื่อ-สกุล.....			
งบดุล			
เดือนมิถุนายน 2552			
หน่วย บาท			
สินทรัพย์		หนี้สิน	
<u>สินทรัพย์หมุนเวียน</u>		<u>หนี้สินหมุนเวียน</u>	
.....
.....
.....
.....
.....
.....
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	รวมหนี้สินหมุนเวียน
<u>สินทรัพย์ถาวร</u>		<u>หนี้สินระยะยาว</u>	
.....
.....
.....
รวมสินทรัพย์ถาวร	รวมหนี้สินระยะยาว
<u>รวมสินทรัพย์</u>	<u>รวมหนี้สิน</u>

2. (12 คะแนน) จงอธิบายมาพอสังเขป

2.1 อุปสงค์ต่อเนื่อง (derived demand) ยกตัวอย่างมาและอธิบายประกอบมา 1 ตัวอย่าง

2.2 ลักษณะของตลาดแร่ทั้ง 4 แบบ

2.3 ความแตกต่างระหว่าง FOB และ CIF

2.4 มูลค่าเทียบเท่า

3. (18 คะแนน) ถ้ามีผลตอบแทนในระยะเวลา 3 ปี จากการลงทุนให้เลือก 3 แบบ ดังตาราง นักศึกษาจะเลือกวิธีใด ถ้าอัตราดอกเบี้ยทบต้น 2.7 %

ปีที่, n	เงินตอบแทนแบบที่ 1	เงินตอบแทนแบบที่ 2	เงินตอบแทนแบบที่ 3
1	700	1000	600
2	500	200	600
3	300	200	200
4	100	200	200

หมายเหตุ หน่วยเป็นพันบาท

รหัสนักศึกษา.....

4 (10 คะแนน) ให้หาจำนวนเงินที่นักศึกษาจะมีในปีที่ 20 ถ้านักศึกษาฝากเงินกับธนาคารแห่งหนึ่ง วันละ 5 บาท โดยธนาคารจะให้ดอกเบี้ยทบต้นเป็นรายปีๆละ 1% และเมื่อเทียบกับเงินที่มีอยู่ตอนนี้ 30,000 บาท เงินส่วนใดจะมากกว่ากัน

สูตรที่อาจจะจำเป็นจะต้องใช้ในการคำนวณ

สมการ	สัญลักษณ์
$F = P(1+i)^n$	(F/P,i,n)
$F = A [(1+i)^n - 1] / i$	(F/A,i,n)
$P = A[(1+i)^n - 1] / [i(1+i)^n]$	(P/A,i,n)
$i = (1+r/x)^x - 1$	-

ส่วนที่ ๓ ผู้สอน รศ.ดร.สุรพล อารีย์กุล (คิดเป็น 25 %)

สิ่งที่ใช้ประกอบในการทำข้อสอบ

กระดาษกราฟ ธรรมดา 2 แผ่น

Normal probability paper 1 แผ่น

Log normal probability paper 1 แผ่น

1. (10 คะแนน) ผลการสำรวจแหล่งถ่านหินจำนวน ได้ค่าวิเคราะห์ % Sulphur ของแต่ละหลุม
เจาะดังนี้

0.83 0.78 1.03 1.11 1.03 1.24 0.86 0.99 0.89 1.07 1.12 1.29 1.15 0.93 0.99
 1.02 1.1 0.98 0.97 0.83 0.93 1.00 0.71 0.93 1.12 0.95 1.15 0.75 0.95 1.11
 1.14 1.21 1.14 0.78 1.14 1.21 1.04 0.77 1.0 0.91 1.09 1.01 0.97 1.04 1.04
 1.07 1.21 0.84 1.3 1.22 0.97 1.4 1.17 0.96 0.82 1.09 1.0 1.16 1.27 1.28
 1.11 1.25 0.87 0.88 1.1 1.4 1.37 0.99 1.21 1.25 1.06 0.85 0.98 1.05 1.26
 1.1 1.13 1.24 1.03 0.93 1.09 0.86 1.35 0.84 1.22 1.05 1.34 0.77 0.96 1.02
 0.87 0.92 1.09 1.09 1.11 1.03

ก. จงพลอต Histogram

ข. หากการกระจาย (statistical distribution) ด้วย probability papers หาค่า
 mean และ standard deviation จาก probability papers

2. จงวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (breakeven analysis) ด้วยกราฟ จากข้อมูลต่อไปนี้
- | | |
|--|--------------------|
| กำลังผลิตสินค้าก่อสร้างสูงสุดของโรงไม้ | 50,000 ต้นต่อเดือน |
| Fixed cost | 90 ล้านบาท |
| อายุเหมือง | 10 ปี |
| Variable cost | 80 บาทต่อต้น |
| ราคาขาย | 250 บาทต่อต้น |

