

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING

Final Examination: Semester 1

Academic Year: 2004

Date: Oct,8 , 2004

Time: 13.30-16.30

Subject: 225-385 Principle of Economy

Room: R300 , R 200

คำชี้แจง

- ข้อสอบมี 5 ข้อ (8 หน้า) ให้ทำทุกข้อ
- แสดงวิธีทำให้ละเอียดทุกข้อ
- อนุญาตให้นำเอกสารทุกชนิดเข้าห้องสอบได้
- คะแนนรวมคิดเป็น 100 คะแนน

ทฤษฎีในการสอบโทษขั้นต่ำคือปรับตกในรายวิชาที่ทฤษฎี และพัก

การเรียน 1 ภาคการศึกษา

ขอให้โชคดี จาก เสกสรร สุธรรมานนท์

1. จงหามูลค่าปัจจุบันของอนุกรมกระแสเงินสดต่อไปนี้ เมื่อกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 15%:

\$0 (สิ้นปีที่ 0) , \$1,000 (สิ้นปีที่ 1) , \$2,000 (สิ้นปีที่ 2) , \$3,000 (สิ้นปีที่ 3) , \$4,000 (สิ้นปีที่ 4) , และ \$5,000 (สิ้นปีที่ 5) [10 points]

ชื่อ.....รหัส.....ตอน.....

2. จงหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด ถ้าอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ (ก) 10 % (ข) 15 % ต่อปีทบต้นรายปี พร้อมกับอธิบายผลลัพธ์ที่ได้

สิ้นปีที่	0	1	2	3	4
กระแสเงินสด (บาท)	3,000	5,000	4,000	1,000	500

[10 points]

ชื่อ.....รหัส.....ตอน.....

3. บริษัทแห่งหนึ่งกำลังตัดสินใจที่จะเลือกซื้อเครื่องจักรใหม่เครื่องหนึ่ง มีข้อเสนอ 4 แบบให้เลือก โดยกำหนดอัตราผลตอบแทนการลงทุน 10 % ข้อเสนอทั้ง 4 แบบมีรายละเอียดต่อไปนี้

	ก	ข	ค	ง
เงินลงทุน (บาท)	6,000	7,600	12,400	13,000
อายุการใช้งาน (ปี)	5	5	5	5
รายจ่ายต่อปี* (บาท)	7,800	7,282	6,298	5,720

* รายจ่ายต่อปีประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าแรงงาน ค่าซ่อมบำรุง ค่าภาษีโรงเรือนและค่าประกัน จากข้อมูลที่น่าเสนอจงตอบคำถามต่อไปนี้

- 3.1. ท่านต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติมจึงทำให้การวิเคราะห์สมบูรณ์มากขึ้น [5points]
- 3.2. ท่านจะตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องจักรใด [25 points]

ชื่อ.....รหัส.....ตอน.....

ชื่อ.....รหัส.....ตอน.....

4. นายเอกวัตร มีโครงการจะซื้ออพาร์ทเมนต์ สำหรับให้นักศึกษาเช่า เนื่องจากที่ตั้งของอพาร์ทเมนต์ อยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัย ขณะนี้อพาร์ทเมนต์มีผู้เช่าอยู่กว่า 80% คาดว่าจะมีผู้เช่าพักอาศัยเต็มภายในเดือนหน้า อาคารพร้อมที่ดินมีราคา 1,700,000 บาท เป็นราคาที่ดินเท่ากับ 200,000 บาท อพาร์ทเมนต์มี 10 ห้อง และมีที่จอดรถจำนวน 11 คัน นายเอกวัตร ได้ศึกษาข้อมูลอพาร์ทเมนต์ที่มีลักษณะคล้ายกันและประเมินได้ว่าอัตราค่าเช่าต่อห้องเท่ากับ 2,500 บาท ประมาณว่าจะมีผู้อยู่อาศัยอย่างน้อย 90% ตลอดเวลา ค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการสามารถสรุปได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ดูแล	4,500	บาท
ค่าไฟฟ้า	9,500	บาท/ปี
ค่าน้ำ	4,500	บาท/ปี
ค่าซ่อมบำรุง	2,500	บาท/ปี/ห้อง
ค่าภาษี	5%	ของมูลค่าส่วนเกิน (มูลค่าส่วนเกินเท่ากับ 30 % ของราคาอาคารและที่ดิน)
ค่าประกัน	0.5 %	ต่อปีของราคาอาคาร
ค่านายหน้า	2.5 %	ของรายรับของค่าเช่าทั้งหมดต่อปี

นายเอกวัตรรู้สึกว่าการนี้ควรจะมีผลตอบแทนอย่างน้อย 10% ก่อนหักภาษี จากการประเมินอายุของอพาร์ทเมนต์ คาดว่าน่าจะประมาณ 40 ปี หลังจากนั้นมูลค่าซากเฉพาะที่ดินเท่ากับ 200,000 บาท ท่านในฐานะที่ปรึกษาของนายเอกวัตร ควรให้คำแนะนำอย่างไร [25 points]

ชื่อ.....รหัส.....ตอน.....

ชื่อ.....รหัส.....ตอน.....

5. บริษัทผลิตรถไถนาต้องการสร้างโรงงานในภาคใต้ โดยจะเลือกที่ตั้งจากตัวเลือกทั้งหมด 4 แห่ง โดยกำหนดอัตราผลตอบแทนการลงทุน 10 % สถานที่ทั้ง 4 แห่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

	หาดใหญ่	ตรัง	พัทลุง	กระบี่
เงินลงทุน (บาท)	200,000	275,000	190,000	350,000
รายได้ต่อปี (บาท)	22,000	35,000	19,500	42,000
อายุโครงการ (ปี)	30	30	30	30

จงพิจารณาเลือกสถานที่ตั้งโรงงานที่เหมาะสมที่สุด [25 points]

*แนะนำ--- อาจใช้วิธีเรียงลำดับการลงทุนจากน้อยไปมากในการคำนวณ

ชื่อ.....รหัส.....ตอน.....

ชื่อ.....รหัส.....ตอน.....