

ชื่อ-สกุล..... รหัส 4..... ภาควิชา.....

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบกลางภาค : ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1

ประจำปีการศึกษา 2549

วันที่ 4 สิงหาคม 2549

เวลา : 13.30-16.30 น.

วิชา : 225-385 Principles Of Engineering Economics

ห้อง A205 A302 A400 A401

A 201 A203

ทฤษฎีในการสอบโทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกในรายวิชาที่ทฤษฎี
และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

คำสั่ง

1. อนุญาตให้นำทุกสิ่งเข้าห้องสอบได้
2. ให้ตอบลงในกระดาษข้อสอบเท่านั้น
3. ให้ทำทุกข้อ
4. ผู้ใดทำข้อสอบด้วยดินสอจะไม่ตรวจข้อสอบให้ และไม่มีคะแนนให้
5. เวลาในการทำข้อสอบ 3 ชั่วโมง
6. ข้อสอบมีทั้งหมด 5 ข้อ 5 หน้า มีคะแนน ดังนี้

ข้อ	1	2	3	4	5	รวม
คะแนนเต็ม	8	8	12	12	10	50
คะแนนที่ได้						

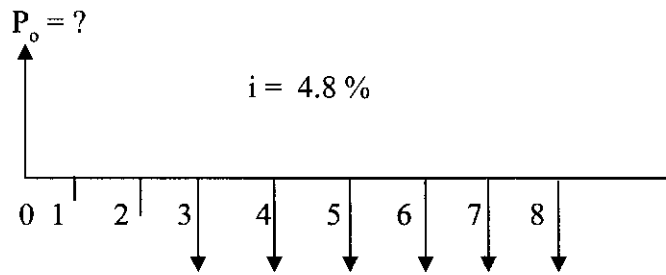
ผศ. บุญเรือง มานะสุรการ

ผู้ออกข้อสอบ

ชื่อ-สกุล..... รหัส 4..... ภาควิชา.....

ข้อ 1 อพาร์ทเมนท์แห่งหนึ่งเพิ่งสร้างเสร็จมีจำนวน 50 ห้อง เงินลงทุนทั้งสิ้น 12,000,000 บาท จากการประมาณการคาดว่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า เป็นต้น เป็นต้นทุนแปรผันคิดเป็นเงินปี ละ 120,000 บาท อยากทราบว่า ทางอพาร์ทเมนท์จะต้องคิดค่าห้องพักผู้พักเดือนละเท่าไร เมื่อต้องการกำไรห้องละ 2,000 บาทต่อเดือน โดยมีผู้พักเต็มอพาร์ทเมนท์(8 คณะน)

ข้อ 2

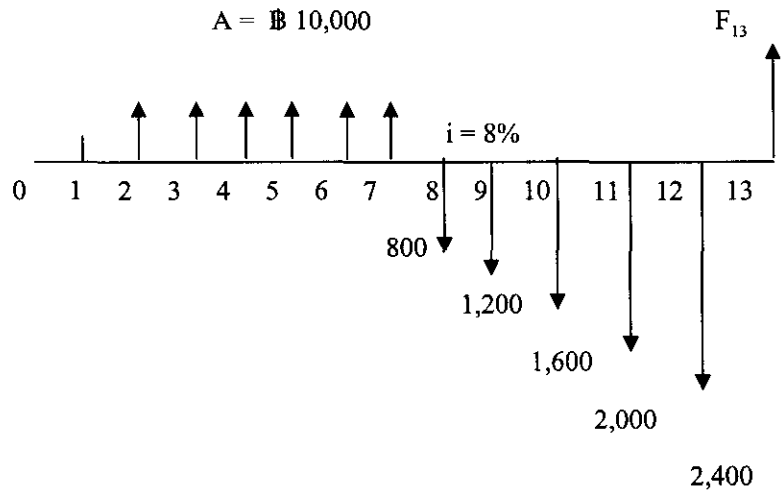


$$A = \text{฿ } 10,000$$

ให้นักศึกษาหาค่า P_0 ว่าเป็นเท่าไร พร้อมทั้งให้แสดงการหาค่า i โดยวิธี interpolate ด้วย (8 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัส 4..... ภาควิชา.....

ข้อ 3 จงหาค่า F_{13} จากผังไหลเวียนเงินสดต่อไปนี้ โดยกำหนดให้นักศึกษาคำนวณตั้งแต่งวดที่ 2 ถึงงวดที่ 7 ด้วยวิธีมูลค่ารายปี(annual worth) ส่วนงวดที่ 8 ถึงงวดที่ 12 ให้คำนวณด้วยวิธี gradient
นักศึกษาผู้ใดไม่ทำตามคำสั่งที่กำหนด จะไม่ตรวจข้อสอบให้ และข้อนี้จะไม่มีการคะแนนให้(12 คะแนน)



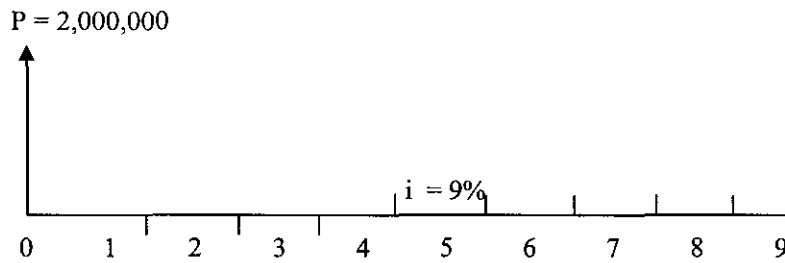
ชื่อ-สกุล..... รหัส 4..... ภาควิชา.....

ข้อที่ 4 บริษัทแห่งหนึ่งซื้อเครื่องผสมคอมพิวเตอร์มาในราคา 11,000,000 บาท อายุการใช้งาน 8 ปี มีมูลค่าทางการตลาดเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งาน 1,000,000 บาท กำหนดให้ R มีค่า 0.6 และ $i = 7\%$ ให้นักศึกษาคำนวณค่าเสื่อมราคาโดยวิธีต่อไปนี้ (ให้คำนวณตอบเฉพาะคำตอบเท่านั้น) (12 คะแนน)

- | | |
|--|-----|
| 4.1 มูลค่าทางบัญชีปีที่ 3 คิดแบบเส้นตรงเป็น | บาท |
| 4.2 ค่าเสื่อมราคาปีที่ 4 คิดแบบผลบวกตัวเลขเป็น | บาท |
| 4.3 ค่าเสื่อมราคาสะสมปีที่ 6 คิดแบบลดส่วนเป็น | บาท |
| 4.4 มูลค่าทางบัญชีปีที่ 5 คิดแบบทุนจมเป็น | บาท |
| 4.5 ค่าเสื่อมราคาสะสมปีที่ 7 คิดแบบผลบวกตัวเลขเป็น | บาท |
| 4.6 ค่าเสื่อมราคาปีที่ 8 คิดแบบลดส่วนเป็น | บาท |

ชื่อ-สกุล..... รหัส 4..... ภาควิชา.....

ข้อที่ 5 นายแดงกู้เงิน 2,000,000 จากธนาคารแห่งหนึ่งไปลงทุนทำธุรกิจหนึ่ง ในอัตราดอกเบี้ย 9% มีระยะ
ปลอดหนี้ 3 ปี หลังจากนั้นเขาต้องจ่ายเงินคืนธนาคารปีละเท่าไรเป็นเวลา 6 ปี (10 คะแนน)



Handwritten signature