

ชื่อ - สกุล รหัส

ภูเก็ต
 หาดใหญ่

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบกลางภาค : ประจำปีการศึกษาที่ 1

ประจำปีการศึกษา 2548

วันที่ 31 กรกฎาคม 2548

เวลา : 13.30 – 16.30 น.

วิชา : 225-385 Principle of Engineering Economics

ห้อง : R 200, R 300

ทูลงการสอบทูลงการสอบทูลงการสอบ
และพัทการเรียน 1 ภาคการศกษา

คำสั่ง

1. อนุญาตให้นำทุกสิ่งเข้าห้องสอบได้
2. ให้อบลงในกระดาษข้อสอบเท่านั้น
3. ให้อทำทุกข้อ
4. ข้อสอบมีทั้งหมด 6 หน้า
5. คะแนนเป็นดังนี้

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

ศ. บุญเรือง มานะสุรการ
ผู้ออกข้อสอบ

ชื่อ - สกุลรหัส.....

1. บริษัทขนส่งจำกัดได้ซื้อรถโดยสารปรับอากาศมาคันหนึ่งที่มีขนาด 32 ที่นั่งในราคา 12,000,000 บาท ใช้วิ่งระหว่างหาดใหญ่ - กรุงเทพ โดยทางบริษัทคาดว่าจะมีค่าใช้จ่ายแปรผัน (เช่น น้ำมัน อาหารระหว่างทาง พนักงาน เป็นต้น) เป็นเงิน 5,600 บาทต่อเที่ยว บริษัทตั้งเป้าหมายว่าจุดคุ้มทุนของการใช้รถคันนี้อยู่ที่ 1,000 เที่ยว โดยบริษัทมีนโยบายว่าต้องการกำไรแต่ละเที่ยว 8,000 บาท อยากทราบว่า

1) บริษัทควรกำหนดค่าโดยสารต่อคนเป็นกี่บาทที่จุดคุ้มทุน

2) บริษัทควรกำหนดราคาค่าโดยสารต่อคนเป็นเท่าไรเมื่อต้องการกำไร 8,000 บาทต่อเที่ยว

หมายเหตุ : กำหนดสมมติฐานว่า ผู้โดยสารนั่งเต็มทุกที่นั่งทุกเที่ยว

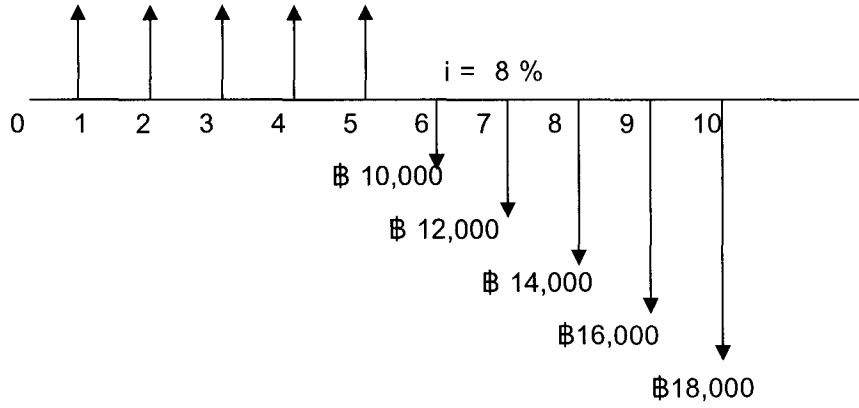
(10 คะแนน)



ชื่อ - สกุล รหัส.....

2. ให้หาว่า $P_6 = ?$ (12 คะแนน)

$$A = \text{฿}12,000$$



ชื่อ - สกุล รหัส.....

3. บริษัทแห่งหนึ่งซื้อ boiler มาใช้งานในราคา 5,000,000 บาท กำหนดอายุการใช้งาน 10 ปี เมื่อถึงเวลานั้น boiler จะมีมูลค่า 500,000 บาท กำหนดให้ $R = 0.40$ ให้นักศึกษาคำนวณ และแสดงเฉพาะคำตอบเท่านั้นลงในช่องว่างที่กำหนด (10 คะแนน)

3.1) ค่าเสื่อมราคาสะสมปลายปีที่ 3 เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงเป็น
บาท

3.2) มูลค่าทางบัญชีปี 6 เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงเป็น
บาท

3.3) ค่าเสื่อมราคาปลายปีที่ 4 เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาแบบลดส่วนเป็น
บาท

3.4) ค่าเสื่อมราคาสะสมปลายปีที่ 5 เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาแบบลดส่วนเป็น
บาท

3.5) ค่าเสื่อมราคาปลายปีที่ 7 เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาแบบผลบวกตัวเลขเป็น
บาท



ชื่อ - สกุล รหัส.....

4. บริษัทแห่งหนึ่งซื้อเครื่องจักรมาตัวหนึ่งในราคา 1,800,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี เมื่อสิ้นสุดโครงการเครื่องจักรขายได้ในราคา 250,000 บาท เครื่องจักรตัวนี้สร้างรายได้ให้ปีละ 600,000 บาท แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายต่างๆเฉลี่ยปีละ 100,000 บาท ให้นักศึกษาหาว่า อัตราผลตอบแทนภายในเป็นเท่าไร โดยการคำนวณหาด้วยวิธีหามูลค่าเทียบเท่าปัจจุบัน (10 คะแนน)



ชื่อ - สกุลรหัส.....

5. เครื่อง CNC เครื่องหนึ่งมีราคา 8,000,000 บาท ก่อให้เกิดรายได้ปีละ 2,500,000 บาท มีค่าใช้จ่ายต่างๆปีละ 300,000 บาท และมีมูลค่าเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน 8 ปีเป็นเงิน 400,000 บาท กำหนดให้อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำสุดไว้ร้อยละ 6 ให้หาวงเวลาที่คุ้มค่าน่าเป็นเท่าไร (10 คะแนน)