

**PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING**

Mid-term : semester 2

Academic Year : 2004

Date : December 25, 2004

Time : 13.30 – 16.30

Subject : 225-345 Engineering Economy

Room : R300

คำสั่ง

1. ให้ทำทุกข้อลงในกระดาษข้อสอบ
2. อนุญาตให้นำทุกสิ่งเข้าห้องสอบได้
3. คะแนนแต่ละข้อเป็นดังนี้

ข้อสอบ	1	2	3	4	5
คะแนนเต็ม	12	14	10	12	12

ทูลงการสอบ โทษขันต่ำคืปรับคกในรายวิชาที่ทูลงการและพัคการเรียน 1 ภาคการศีกษา

บุญเรีอง มานะสุรการ

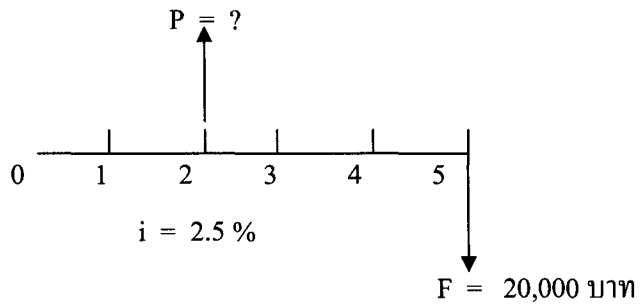
ผู้ออกข้อสอบ



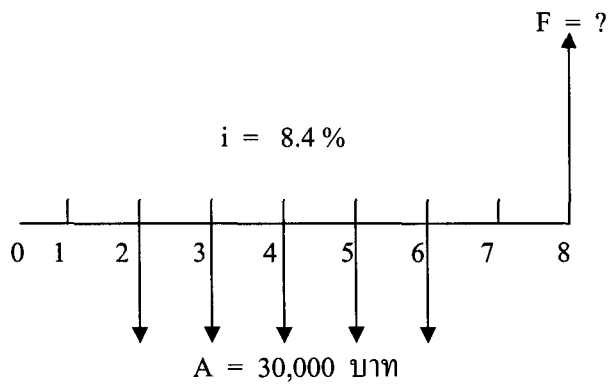
1. โรงงานแห่งหนึ่งขณะนี้มียอดทุนคงที่เป็น 20,000,000 บาท มียอดทุนแปรผันของสินค้าแผ่นละ 120 บาท ขายในราคาแผ่นละ 140 บาท แต่ต่อมาได้มีการวางแผนปรับปรุงระบบงานโดยต้องลงทุนในส่วนต้นทุนคงที่อีกเป็นเงิน 8,000,000 บาท มีผลให้ต้นทุนแปรผันลดลงเหลือเป็นแผ่นละ 110 บาท ขณะเดียวกันมีผลให้คุณภาพสินค้าดีขึ้นอีกร้อยละ 20 หลังการปรับปรุง ซึ่งทำให้สามารถเพิ่มราคาขายสินค้าให้สูงขึ้นได้เป็นแผ่นละ 150 บาท ให้นักศึกษาวิเคราะห์และสรุปผลจากข้อมูลที่ให้ว่าเป็นอย่างไร? กำหนดใช้ทศนิยม 4 ตำแหน่ง (12 คะแนน)

2. จงคำนวณและแสดงวิธีทำจากโจทย์ข้างล่างต่อไปนี้ กำหนดทศนิยม 4 ตำแหน่ง

2.1 (2 คะแนน)

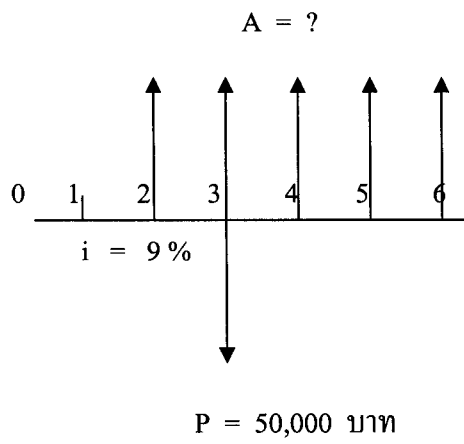


2.2 (4 คะแนน)

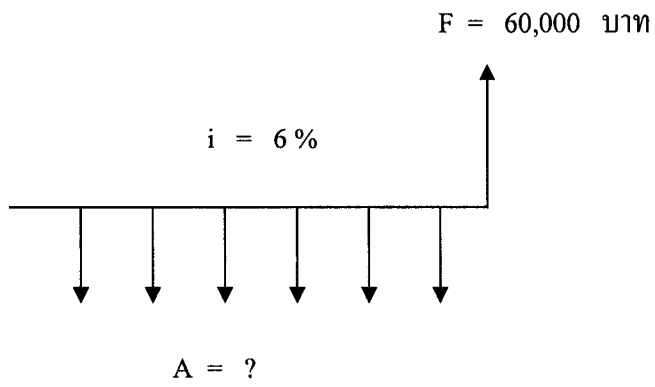


Supan

2.3 (4 คะแนน)



2.4 (4 คะแนน)



Suporn

3. นางสาวสวยสุด ในจักรวาล วางแผนขณะนี้ว่า จะลงทุนทำร้านเสริมสวยแห่งหนึ่งด้วยเงินลงทุนที่ธนาคารยอมให้กู้ได้สูงสุด 1,200,000 บาท จากการประเมินเบื้องต้นคาดว่า เธอมีความสามารถในการผ่อนให้กับธนาคารได้เพียงปีละ 240,000 บาทในอัตราดอกเบี้ยตลอดโครงการ 6 ปีเฉลี่ยที่ร้อยละ 5 ทั้งนี้มีเงื่อนไขว่าธนาคารต้องมีระยะเวลาปลอดหนี้ให้ 3 ปีแรก อยากทราบว่า นางสาวสวยสุดสามารถลงทุนโครงการนี้ได้หรือไม่? ด้วยเหตุผลอะไร? (10 คะแนน)



4. ให้นักศึกษาเติมเฉพาะคำตอบเท่านั้นลงในช่องว่างต่อไปนี้ จากโจทย์ข้างล่าง
บริษัทแห่งหนึ่งซื้อเครื่องจักรมาตัวหนึ่งในราคา 6,000,000 บาท คาดว่าอายุการใช้งาน 8 ปี และมี
มูลค่าเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งาน 400,000 บาท กำหนดให้ค่า $R = 0.4$ (12 คะแนน)

4.1 ค่าเสื่อมราคาในปีที่ 3 คิดแบบลดส่วนเป็น บาท

4.2 ค่าเสื่อมราคาในปีที่ 5 คิดแบบผลบวกตัวเลขเป็น บาท

4.3 มูลค่าทางบัญชีปีที่ 2 คิดแบบเส้นตรงเป็น บาท

4.4 ค่าเสื่อมราคาแบบสะสมปีที่ 4 คิดแบบลดส่วนเป็น บาท

4.5 ค่าเสื่อมราคาปีที่ 2 คิดแบบลดส่วนผสมปรับเป็นเส้นตรงเป็น บาท

4.6 ค่าเสื่อมราคาปีที่ 7 คิดแบบเส้นตรงเป็น บาท



5. บริษัทแห่งหนึ่งมีค่าใช้จ่ายและรายได้ดังนี้

ปี	0	1	2	3	4	5
รายได้ (บาท)	0	500,000	580,000	460,000	560,000	600,000
รายจ่าย (บาท)	1,500,000	150,000	200,000	160,000	200,000	250,000

ให้หาว่าอัตราผลตอบแทนภายในเป็นเท่าไร? กำหนดทศนิยม 2 ตำแหน่ง (12 คะแนน)