ใบงาน เรื่อง ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน

ชื่อ-สกุล_____

ชั้น_____เลขที่_____

คำชี้แจง ให้พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าถูกหรือผิด

ข้อ 1

การคิดดอกเบี้ยแบบทบต้น คือ การนำดอกเบี้ยที่ได้รับทบเข้าไปกับเงินต้น ซึ่งจะทำให้เงินต้นในการคิดดอกเบี้ยครั้งถัดไปมีมูลค่าสูงขึ้น

ตอบ

ข้อ 2

สมมติว่าถ้าเริ่มฝากเงินด้วยเงิน 500 บาท ได้รับอัตราดอกเบี้ย 1% ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นปีละครั้ง เมื่อฝากเงินครบ 2 ปี จะได้เงินรวม $500(1+0.01)^2$ บาท หรือประมาณ 510.05 บาท จงพิจารณา

2.1) เงินรวม 510.05 บาท เป็นมูลค่าปัจจุบันของเงินต้น 500 บาท

2.2) เงินต้น 500 บาท เป็นมูลค่าอนาคตของเงินรวม 510.05 บาท

2.1) ตอบ **2.2) ตอบ**

ข้อ 3

ถ้าฝากเงิน P บาท ได้รับอัตราดอกเบี้ย i% ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยแบบทบต้น ปีละ k ครั้ง เป็นเวลา n ปี กำหนดให้ $r = \frac{i}{100}$ แล้วเมื่อครบ n ปี

มูลค่าอนาคตของเงินต้น P คือ เงินรวม $S = P(1+\frac{r}{k})^{-kn}$

และมูลค่าของเงินรวม S คือ เงินต้น $P = S(1+\frac{r}{k})^{kn}$

ตอบ

ข้อ 4

การรับหรือจ่ายค่างวด มีลักษณะ 3 ประการ ดังนี้

1. รับหรือจ่ายเท่ากันทุกงวด
2. รับหรือจ่ายติดต่อกันทุกงวด
3. รับหรือจ่ายตอนต้นงวดหรือสิ้นงวด

ตอบ

LIVEWORKSHEETS

ใบงาน เรื่อง ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน

ชื่อ-สกุล_____

ชั้น_____เลขที่_____

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ข้อ 1 โอบกู้เงินจากอุ้มจำนวนหนึ่ง ทั้งสองคนตกลงกันว่าโอบจะผ่อนชำระคืนให้อุ้มเท่ากันทุกสิ้นเดือน เป็นเวลา 6 เดือน จำนวนเงินเดือนละ 1,000 บาท โดยอุ้มคิดดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 12 ต่อปี และคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นทุกเดือน จงหา

1.1) โอบชำระเงินคืนเท่ากันทุกงวดหรือไม่ และเป็นจำนวนเงินเท่าใด

1.2) โอบชำระเงินคืนติดต่อกันทุกงวดหรือไม่ และเป็นเวลาเท่าใด

1.3) โอบชำระเงินคืนตอนต้นงวดหรือสิ้นงวด

1.1) ตอบ _____ เป็นจำนวนเงิน _____ บาท

1.2) ตอบ _____ เป็นเวลา _____ เดือน

1.3) ตอบ _____

ข้อ 2 น้ำฝนซื้อเครื่องปรับอากาศราคา 16,000 บาท โดยตกลงจ่ายเงินดาวน์ 4,000 บาท และผ่อนชำระส่วนที่เหลือเป็นจำนวนเงินเท่ากันทุกสิ้นเดือนเป็นเวลา 6 เดือน ถ้าอัตราดอกเบี้ย 6% ต่อปีและคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นทุกเดือนแล้ว จงหา

2.1) จำนวนเงินดาวน์กี่บาท 2.2) จำนวนเงินที่ต้องผ่อนชำระกี่บาท 2.3) ต้องผ่อนชำระทั้งหมดกี่ครั้ง

2.4) น้ำฝนผ่อนชำระโดยคิดดอกเบี้ยในอัตราดอกเบี้ยร้อยละเท่าใดต่องวด

2.1) ตอบ _____ บาท **2.2) ตอบ _____ บาท**

2.3) ตอบ _____ ครั้ง **2.4) ตอบ ร้อยละ _____**

ข้อ 3 ชมพู่และแตงโมเป็นพี่น้องกัน ทั้งสองคนได้รับการแบ่งผลกำไรจากธุรกิจของครอบครัว คนละ 300,000 บาท หลังจากที่ได้รับผลกำไรแล้ว ทั้งสองคนต้องการออมเงินที่ได้เพื่อเก็บไว้ใช้หลังเกษียณ ดังนี้

- ชมพู่ฝากเงิน 10,000 บาท กับธนาคารแห่งหนึ่ง ในวันที่ 1 มกราคม 2551 และจะฝากเงินเพิ่มอีก 10,000 บาท ในวันที่ 1 มกราคม ของทุกปีจนกระทั่งเงินต้นที่ฝากครบ 300,000 บาท ทั้งนี้ธนาคารแห่งนี้คิดดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 1 ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยแบบทบต้น
- แตงโมวางแผนจะฝากเงิน 30,000 บาท กับธนาคารแห่งเดียวกับชมพู่ในวันที่ 1 มกราคม 2570 และจะฝากเงินเพิ่มอีก 30,000 บาท ในวันที่ 1 มกราคม ของทุกปีจนกระทั่งจำนวนเงินต้นที่ฝากครบ 300,000 บาท ทั้งนี้ธนาคารแห่งนี้จะคิดดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 2 ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยแบบทบต้น

เมื่อสิ้นปีที่ทั้งชมพู่และแตงโมฝากเงินต้นครบตามแผนที่วางไว้ จงหา

3.1) ชมพู่ฝากเงินกับธนาคารกี่งวด 3.2 แตงโมฝากเงินกับธนาคารกี่งวด

3.3) หลังคิดดอกเบี้ยงวดสุดท้ายของแต่ละคนแล้ว ใครจะมีเงินออมทั้งหมดในธนาคารมากกว่ากัน

3.1) ตอบ _____ งวด **3.2) ตอบ _____ งวด** **3.3) ตอบ _____**

LIVEWORKSHEETS