

การบ้านชุดที่ 10

1. นายแดงกู้เงินบริษัทชีวิต เป็นระยะเวลา 2 ปี เพื่อซื้อรถจักรยานยนต์ 30,000 บาท ด้วยอัตราดอกเบี้ยคงที่ (fixed rate) 4% ต่อปี
 - ก) ต้องเสียดอกเบี้ยตลอดระยะเวลา 2 ปีเป็นเงินเท่าใด
 - ข) นายแดงต้องจ่ายเงินให้กับบริษัทชีวิตเป็นเงินทั้งหมดเท่าใด
 - ค) นายแดงต้องผ่อนเงินให้กับบริษัทชีวิตเดือนละเท่าใด (ในระยะเวลา 2 ปี หรือ 24 เดือน)
2. นางสาวคำฝากเงินธนาคาร 30,000 บาท ด้วยดอกเบี้ย 2 % ต่อปี โดยไม่ถอนเงินเลยเป็นระยะเวลา 5 ปีติดต่อกัน ท้ายปีที่ 5 นางสาวคำจะมีเงินในบัญชีเท่าใด

การบ้านชุดที่ 11

1. จงหา Min(z) โดยที่ $z = 15x + 12y$ ภายใต้เงื่อนไข $3x + 2y \geq 78$, $2x + 3y \geq 72$, $x \geq 0$ และ $y \geq 0$
2. ชาวนาวางแผนการเพาะปลูกในปีต่อไปโดยกะว่าจะปลูกมะเขือเทศและมันสำปะหลัง แต่คาดไม่ถูกว่าจะปลูกในสัดส่วนเท่าใดดีจึงจะได้กำไรสูงสุด ขอให้นักศึกษาช่วยวางแผนการปลูกให้ชาวนาคนดังกล่าว โดยมีข้อมูลว่า
 - ปลูกมะเขือเทศ 1 ถัง ใช้แรงงาน 2 ชั่วโมง และ ใช้ที่ดิน 3 ตารางฟุต
 - ปลูกมันสำปะหลัง 1 ถัง ใช้แรงงาน 1 ชั่วโมง และ ใช้ที่ดิน 4 ตารางฟุต
 - ที่ดินของชาวนามีแรงงาน 4,000 ชั่วโมง และมี 12,000 ตารางฟุต
 - ก) กรณีที่กำไรของมะเขือเทศและมันสำปะหลังเป็น 35 บาท และ 30 บาท ต่อถัง ตามลำดับ
 - ข) กรณีที่กำไรของมะเขือเทศและมันสำปะหลังเป็น 35 บาท และ 40 บาท ต่อถัง ตามลำดับ