



วิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์ 2

- กำหนดให้ $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{44}, a_{45}$ เป็นลำดับเลขคณิต
ถ้า $a_1 = 60$ และ $a_{45} = 720$ แล้ว $a_{36} - a_{34}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด
1. 30 2. 32 3. 34 4. 36 5. 45

- กำหนดให้ p เป็นจำนวนจริงโดยที่ $p, 1, p + 3, \dots$ เป็นลำดับเลขคณิต
ผลบวก 10 พจน์แรกของอนุกรมที่ได้จากลำดับเลขคณิตนี้ เท่ากับเท่าใด
1. -31.5 2. -27.5 3. 27.5 4. 62.5 5. 63

- กำหนดให้ $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{n-1}, a_n, \dots$ เป็นลำดับเรขาคณิตที่มีอัตราส่วนร่วมเป็น -2
ถ้า $a_4 = 4$ แล้ว a_1 มีค่าเท่ากับเท่าใด
1. -32
2. $-\frac{1}{2}$
3. $\frac{1}{4}$
4. 10
5. 32



4. พลมวกของพจน์ทุกพจน์ของลำดับเรขาคณิต 6, 12, 24, 48, ... , 1,536 เท่ากับเท่าใด

1. $\frac{3(2^8 - 1)}{2 - 1}$

2. $\frac{3(2^9 - 1)}{2 - 1}$

3. $\frac{6(2^8 - 1)}{2 - 1}$

4. $\frac{6(2^9 - 1)}{2 - 1}$

5. $\frac{6(2^{10} - 1)}{2 - 1}$

5. ชื่นใจขายกระเป๋าผ้าทางออนไลน์ และได้ทำการสำรวจตลาด พบว่า
สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคากระเป๋าผ้ากับจำนวนกระเป๋าที่ขายได้

ในหนึ่งสัปดาห์คือ $Q(x) = 140 - 2x$

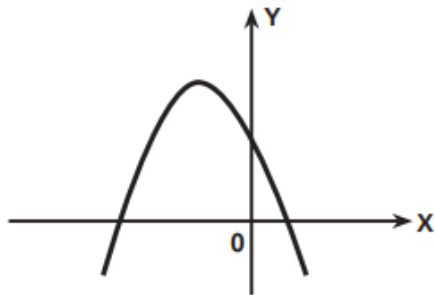
เมื่อ x แทน ราคากระเป๋าหนึ่งใบ (บาท)

และ $Q(x)$ แทน จำนวนกระเป๋าที่ขายได้ (ใบ)

ถ้าชื่นใจต้องการขายกระเป๋าให้ได้เงินมากที่สุด แล้วชื่นใจต้องขายกระเป๋าใบละกี่บาท



6. ถ้าสมการ $y = ax^2 + bx + c$ มีกราฟดังรูป



พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $a > 0$

ข. $b > 0$

ค. $c < 0$

ง. $c - a > 0$

จำนวนข้อความที่ถูกต้องเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 0 (ไม่มีคำตอบ)

2. 1

3. 2

4. 3

5. มากกว่า 3



7. ต้นทุนในการผลิตน้ำหอมและรายได้จากการขายน้ำหอมของบริษัทแห่งหนึ่งในระยะเวลา 1 เดือน แสดงด้วยฟังก์ชันได้ดังนี้

- ต้นทุน : $f(x) = 200x + 8,000$

เมื่อ f แทนฟังก์ชันต้นทุนในการผลิตน้ำหอม x ขวด (มีหน่วยเป็นบาท)

- รายได้ : $g(x) = 440x$

เมื่อ g แทนฟังก์ชันรายได้จากการขายน้ำหอม x ขวด (มีหน่วยเป็นบาท)

ในเดือนกรกฎาคม 2564 บริษัทผลิตน้ำหอมจำนวนหนึ่งและขายได้ทั้งหมด ทำให้ได้กำไรจากการขายน้ำหอมเป็นเงิน 10,000 บาท ถ้าในเดือนสิงหาคม 2564 บริษัทผลิตน้ำหอมเพิ่มขึ้น 20% ของจำนวนขวดที่ผลิตในเดือนกรกฎาคม 2564 และขายน้ำหอมได้ทั้งหมด แล้วบริษัทได้กำไรจากการขายน้ำหอมในเดือนสิงหาคม 2564 เป็นเงินกี่บาท

1. 12,000 บาท
2. 13,600 บาท
3. 20,000 บาท
4. 21,600 บาท
5. 26,000 บาท