

ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1
วิชา คณิตศาสตร์
ชุดที่ 9 (ตอนที่ 4/4)



โดยช่วงตั้งแต่ 4 ก.ค.-27 ต.ค. 60 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง

- 1) $(8 \times 4) + 9 = (8 + 9) \times (4 + 9)$
- 2) $(150 - 85) - 28 = 150 - (85 - 28)$
- 3) $(76 \times 3) \times 24 = 76 \times (3 \times 24)$
- 4) $(81 \div 9) \div 3 = 81 \div (9 \div 3)$

2. สินค้าชนิดหนึ่งติดราคาขายไว้ 1,326 บาท ซึ่งถ้าขายราคานี้จะได้กำไร 30% แต่มีลูกค้าท่านหนึ่งมาซื้อด้วยเงินสด ทางร้านจึงลดให้ 15% อยากทราบว่าถ้าขายให้ลูกค้าท่านนี้ทางร้านจะได้กำไรกี่บาท

- 1) 159.10 บาท
- 2) 153 บาท
- 3) 107.10 บาท
- 4) 100.90 บาท

3. ถ้าพื้นที่ผิวของลูกบาศก์ลดลง 19% แล้วปริมาตรของลูกบาศก์จะลดลงกี่เปอร์เซ็นต์

- 1) 19%
- 2) 27.1%
- 3) 38.1%
- 4) 57%

4. ให้ A, B และ C เป็นจำนวนนับ ซึ่ง A เป็น 3 เท่าของ C และ C เป็น 2 เท่าของ B ถ้า B = 8 แล้ว A + B + C มีค่าเท่าใด

- 1) 52
- 2) 62
- 3) 72
- 4) 82

5. เมฆมีเงินอยู่จำนวนหนึ่ง แบ่งให้น้องชาย $\frac{4}{7}$ ของจำนวนที่มีอยู่ และมอบให้แม่อีก $\frac{1}{2}$ ของที่เหลือ ปรากฏว่ายังเหลือเงินอีก 1,200 บาท อยากทราบว่าเดิมเมฆมีเงินกี่บาท

- 1) 1,200 บาท
- 2) 3,600 บาท
- 3) 4,600 บาท
- 4) 5,600 บาท

6. จำนวนเต็มบวกที่หาร 474 และ 555 แล้วเหลือเศษเท่ากันมีทั้งหมดกี่จำนวน

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 5

7. นายสมใจเดินตรงไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เขาหมุนตัวไปทางขวามือ 45° แล้วเดินตรงไป 200 เมตร จากนั้นหมุนตัวไปทางซ้ายมือ 90° แล้วเดินตรงไป 200 เมตร จากนั้นหมุนตัวไปทางซ้ายมือ 45° แล้วเดินตรงไป 150 เมตร ขณะนี้จุดเริ่มต้นที่เริ่มเดินอยู่ทางทิศใดของตำแหน่งที่สมใจยืนอยู่

- 1) ทิศใต้
- 2) ทิศตะวันตกเฉียงใต้
- 3) ทิศตะวันออกเฉียงใต้
- 4) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

เฉลย

1. เฉลย 3) $(76 \times 3) \times 24 = 76 \times (3 \times 24)$
 1) ผิด $(8 \times 4) + 9 = 41$ แต่ $(8 + 9) \times (4 + 9) = 221$
 จึงไม่เท่ากัน

- 2) ผิด การลบไม่มีสมบัติการเปลี่ยนกลุ่ม
- 3) ถูก การคูณมีสมบัติการเปลี่ยนกลุ่ม
- 4) ผิด การหารไม่มีสมบัติการเปลี่ยนกลุ่ม

2. เฉลย 3) 107.10 บาท
 สินค้าชนิดหนึ่งติดราคาขายไว้ 1,326 บาท
 ถ้าขายในราคานี้จะได้กำไร 30% (ทุน 100 บาท ขาย $100 + 30 = 130$ บาท)
 ให้ต้นทุนของสินค้านี้คือ x บาท

$$\begin{aligned} \text{จะได้} \quad \frac{x}{1,326} &= \frac{100}{130} \\ x &= \frac{100}{130} \times 1,326 \\ &= 1,020 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ลูกค้าซื้อด้วยเงินสดจะลดให้ 15% นั่นคือ ขายสินค้าชนิดนี้ในราคา} \\ 1,326 - \left(1,326 \times \frac{15}{100}\right) &= 1,326 - 198.90 \\ &= 1,127.10 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ดังนั้น ถ้าขายในราคาเงินสดจะได้กำไร $1,127.10 - 1,020 = 107.10$ บาท

3. เฉลย 2) 27.1%
 เนื่องจาก พื้นที่ผิวของลูกบาศก์ลดลง 19%
 แสดงว่า ถ้าพื้นที่แต่ละหน้าของลูกบาศก์ลดลงจาก 100 ตารางหน่วย เป็น $100 - 19 = 81$ ตารางหน่วย
 หรือ เดิมลูกบาศก์มีด้านยาวด้านละ 10 หน่วย แล้วความยาวลดลงเหลือ ยาวด้านละ 9 หน่วย
 \therefore ปริมาตรเดิมเป็น $10 \times 10 \times 10 = 1,000$ ลูกบาศก์หน่วย
 และ ปริมาตรลดลงเป็น $9 \times 9 \times 9 = 729$ ลูกบาศก์หน่วย
 แสดงว่า ปริมาตรลดลง $\frac{1,000 - 729}{1,000} \times 100 = 27.1\%$

4. เฉลย 3) 72
 A เป็น 3 เท่าของ C นั่นคือ $A = 3C$
 C เป็น 2 เท่าของ B นั่นคือ $C = 2B$
 $B = 8$ ดังนั้น $C = 2 \times 8 = 16$
 และ $A = 3 \times 16 = 48$
 $\therefore A + B + C = 48 + 8 + 16 = 72$

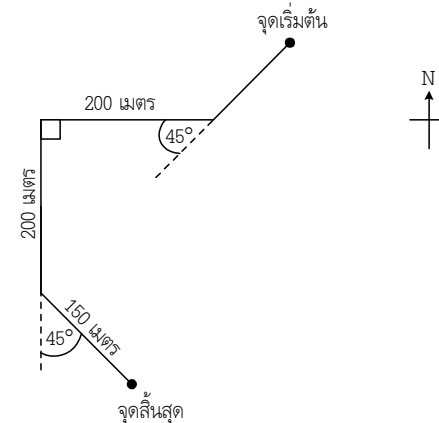
5. เฉลย 4) 5,600 บาท
 ให้เมฆมีเงิน x บาท
 แบ่งให้น้องชาย $\frac{4x}{7}$ บาท ดังนั้น เหลือเงิน $x - \frac{4x}{7} = \frac{3x}{7}$ บาท
 มอบให้แม่อีก $\frac{1}{2} \left(\frac{3x}{7}\right) = \frac{3x}{14}$ บาท
 ใช้เงินไป $\frac{4x}{7} + \frac{3x}{14} = \frac{8x + 3x}{14} = \frac{11x}{14}$ บาท
 ดังนั้น เหลือเงินอยู่ $x - \frac{11x}{14} = \frac{3x}{14}$ บาท ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1,200 บาท
 นั่นคือ $\frac{3x}{14} = 1,200$
 $x = 1,200 \times \frac{14}{3} = 5,600$ บาท
 ดังนั้น เดิมเมฆมีเงินอยู่ 5,600 บาท

6. เฉลย 4) 5
 ให้ x แทนจำนวนเต็มบวกที่ต้องการ
 $474 = xa + r$ (เมื่อ a, r เป็นจำนวนเต็มใดๆ) ... (1)
 $555 = xb + r$ (เมื่อ b เป็นจำนวนเต็มใดๆ) ... (2)

$$\begin{aligned} \text{นำสมการ (2) - (1); } 81 &= xb - xa \\ &= x(b - a) \end{aligned}$$

นั่นคือ x หาร 81 ลงตัว หรือ x เป็นตัวประกอบของ 81
 ตัวประกอบของ 81 ได้แก่ 1, 3, 9, 27, 81
 ดังนั้นจำนวนเต็มบวกที่หาร 474 และ 555 แล้วเหลือเศษเท่ากัน มีทั้งหมด 5 จำนวน
 ได้แก่ 1 หาร 474 และ 555 เหลือเศษ 0 เท่ากัน
 3 หาร 474 และ 555 เหลือเศษ 0 เท่ากัน
 9 หาร 474 และ 555 เหลือเศษ 6 เท่ากัน
 27 หาร 474 และ 555 เหลือเศษ 15 เท่ากัน
 และ 81 หาร 474 และ 555 เหลือเศษ 69 เท่ากัน

7. เฉลย 4) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
 นายสมใจเดินตรงไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เขาหมุนตัวไปทางขวามือ 45° แล้วเดินตรงไป 200 เมตร จากนั้นหมุนตัวไปทางซ้ายมือ 90° แล้วเดินตรงไป 200 เมตร จากนั้นหมุนตัวไปทางซ้ายมือ 45° แล้วเดินตรงไป 150 เมตร เขียนแผนผังแสดงได้ดังนี้



จากแผนผัง พบว่าจุดเริ่มต้นอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตำแหน่งที่สมใจยืนอยู่