

ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1
วิชา คณิตศาสตร์
ชุดที่ 12 (ตอนที่ 2/4)



โดยช่วงตั้งแต่ 3 ก.ค.-26 ต.ค. 61 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

1. จำนวนนับที่มากที่สุดที่นำไปหาร 536 และ 435 แล้วเหลือเศษ 2 และ 3 ตามลำดับ มีค่าเท่าใด
- 1) 2 2) 3 3) 6 4) 72
2. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแปลงหนึ่งมีพื้นที่ 133 ตารางเมตร ถัดด้านยาวยาวกว่าสองเท่าของด้านกว้างอยู่ 5 เมตร จงหาความยาวเส้นรอบรูปของที่ดินแปลงนี้
- 1) 48 เมตร 2) 50 เมตร
3) 52 เมตร 4) 54 เมตร
3. จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 87, 105 และ 119 แล้วเหลือเศษเท่ากันคือจำนวนใด
- 1) 2 2) 3 3) 4 4) 6
4. ถ้า $\frac{A+B+C}{12} = \frac{A-B+C}{8} = \frac{A-C}{5}$ แล้ว A : B : C มีค่าตรงกับข้อใด ถ้า A : B = $\frac{A}{B}$
- 1) 15 : 5 : 4 2) 15 : 4 : 5
3) 7 : 2 : 5 4) 3 : 4 : 1
5. เมื่อมุมแหลม A + มุมแหลม B = มุมฉาก ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด
- 1) มุม A + มุมป้าน = มุมป้าน 2) มุม A + มุมป้าน = มุมตรง
3) มุม B + มุมป้าน = มุมตรง 4) มุม B + มุมตรง = มุมกลับ
6. ผลสำเร็จของ $\left\{3.6 - \left(1 \div \frac{2}{5}\right)\right\} \times \{2.4 + (0.6 \div 0.1)\}$ มีค่าเท่าใด
- 1) 3.30 2) 9.24
3) 33.00 4) 92.40
7. ถ้าวงกลมรูปเล็กมีเส้นรอบรูปยาวเป็นหนึ่งในสี่ของเส้นรอบวงของวงกลมรูปใหญ่ แล้วพื้นที่ของวงกลมรูปเล็กคิดเป็นร้อยละเท่าใดของพื้นที่ของวงกลมรูปใหญ่
- 1) ร้อยละ 6.25 2) ร้อยละ 25
3) ร้อยละ 50 4) ร้อยละ 62.5
8. ถ้า $x - 1 = y - 2 = z - 3 = x + y + z - 8$ แล้ว $x + y + z$ มีค่าตรงกับข้อใด
- 1) 8 2) 9 3) 18 4) 36

เฉลย

1. เฉลย 3) 6
- จำนวนนับที่มากที่สุดที่นำไปหาร 536 และ 435 แล้วเหลือเศษ 2 และ 3 ตามลำดับ คือ จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร $536 - 2 = 534$ และ $435 - 3 = 432$ ลงตัว คือ ห.ร.ม. ของ 534 และ 432 ซึ่งเท่ากับ 6

2. เฉลย 3) 52 เมตร
- ให้ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านกว้าง m เมตร
- เนื่องจากด้านยาวยาวกว่าสองเท่าของด้านกว้างอยู่ 5 เมตร
- $\therefore$ ด้านยาวของที่ดินแปลงนี้เป็น $2m + 5$ เมตร
- จะได้พื้นที่ของที่ดินเท่ากับ $m \times (2m + 5)$ ตารางเมตร
- แต่โจทย์กำหนดพื้นที่ของที่ดินเท่ากับ 133 ตารางเมตร
- $\therefore$ สมการ คือ $m \times (2m + 5) = 133$
- $= 7 \times 19$
- $= 7 \times [(2 \times 7) + 5]$
- $m = 7$
- แสดงว่า ความกว้างของที่ดินเท่ากับ 7 เมตร
- ความยาวของที่ดินเท่ากับ $(2 \times 7) + 5 = 19$ เมตร
- ดังนั้น ความยาวเส้นรอบรูปของที่ดินแปลงนี้ $= 7 + 19 + 7 + 19 = 52$ เมตร

3. เฉลย 1) 2
- จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 87, 105 และ 119 แล้วเหลือเศษเท่ากันจะหาร $105 - 87 = 18$, $119 - 87 = 32$ และ $119 - 105 = 14$ ลงตัว
- ดังนั้น จำนวนที่ต้องการ คือ ห.ร.ม. ของ 18, 32 และ 14
- $$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18 \ 32 \ 14} \\ \underline{9 \ 16 \ 7} \end{array}$$
- $\therefore$ ห.ร.ม. ของ 18, 32 และ 14 เท่ากับ 2

4. เฉลย 2) 15 : 4 : 5
- ให้ $\frac{A+B+C}{12} = \frac{A-B+C}{8} = \frac{A-C}{5} = k$
- แสดงว่า $A + B + C = 12k$... (1)
- $A - B + C = 8k$... (2)
- $A - C = 5k$... (3)
- (1) + (2) ; $2A + 2C = 20k$
- $A + C = 10k$... (4)
- (3) + (4) ; $2A = 15k$
- $A = 7.5k$
- แทนค่า $A = 7.5k$ ใน (4) ; $C = 10k - 7.5k = 2.5k$
- แทนค่า $A + C = 10k$ ใน (1) ; $B = 12k - 10k = 2k$
- $A : B : C = 7.5k : 2k : 2.5k$
- $= 75 : 20 : 25$
- $= 15 : 4 : 5$

5. เฉลย 4) มุม B + มุมตรง = มุมกลับ
- เนื่องจาก มุมแหลม A + มุมแหลม B = มุมฉาก จะได้ว่า
1. มุมแหลม + มุมป้าน อาจเป็นมุมป้าน หรือมุมตรง หรือมุมกลับก็ได้ เช่น $A = 30^\circ$, $B = 60^\circ$
- จะได้ว่า $30^\circ + 120^\circ = 150^\circ$ เป็นมุมป้าน แต่ถ้า $30^\circ + 150^\circ = 180^\circ$ เป็นมุมตรง หรือ $30^\circ + 170^\circ = 200^\circ$ เป็นมุมกลับ เป็นต้น
- ดังนั้น ตัวเลือก 1), 2) และ 3) ไม่ถูกต้องเสมอไป
2. มุมแหลม + มุมตรง จะได้มุมกลับเสมอ เนื่องจากมุมตรง = 180° และ $0^\circ < \text{มุมแหลม} < 90^\circ$
- ดังนั้น มุมแหลม + มุมตรง $> 180^\circ$ ซึ่งเป็นมุมกลับ นั่นคือ ตัวเลือก 4) ถูกต้อง

6. เฉลย 2) 9.24
- $$\left\{3.6 - \left(1 \div \frac{2}{5}\right)\right\} \times \{2.4 + (0.6 \div 0.1)\}$$
- $= \left\{3.6 - \left(1 \times \frac{5}{2}\right)\right\} \times \{2.4 + 6\}$
- $= \{3.6 - 2.5\} \times 8.4$
- $= 1.1 \times 8.4$
- $= 9.24$

7. เฉลย 1) ร้อยละ 6.25
- ให้วงกลมรูปใหญ่มีรัศมียาว r หน่วย จะมีเส้นรอบรูปยาว $2\pi r$ หน่วย และมีพื้นที่ πr^2 ตารางหน่วย
- ดังนั้น วงกลมรูปเล็กมีเส้นรอบรูปยาว $\frac{1}{4} \times (2\pi r) = 2\pi \left(\frac{r}{4}\right)$ หน่วย
- นั่นคือ วงกลมรูปเล็กจะมีรัศมียาว $\frac{r}{4}$ หน่วย และมีพื้นที่ $\pi \left(\frac{r}{4}\right)^2 = \frac{\pi r^2}{16}$ ตารางหน่วย
- ดังนั้น พื้นที่ของวงกลมรูปเล็กคิดเป็นร้อยละ $\left(\frac{\pi r^2}{16} \div \pi r^2\right) \times 100$
- $= \left(\frac{\pi r^2}{16} \times \frac{1}{\pi r^2}\right) \times 100$
- $= \frac{100}{16}$
- $= 6.25$ ของพื้นที่ของวงกลมรูปใหญ่

8. เฉลย 2) 9
- จากโจทย์ $x - 1 = x + y + z - 8$
- $\therefore y + z = 7$... (1)
- จากโจทย์ $y - 2 = x + y + z - 8$
- $\therefore x + z = 6$... (2)
- จากโจทย์ $z - 3 = x + y + z - 8$
- $\therefore x + y = 5$... (3)
- (1) + (2) + (3) ; $2x + 2y + 2z = 18$
- $2(x + y + z) = 18$
- $x + y + z = 9$

นักเรียนสามารถเข้าไปดูข้อมูลย้อนหลังได้ที่
www.bunditnaenaew.com