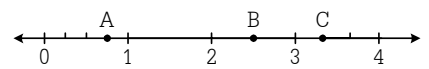


ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1
วิชา คณิตศาสตร์
ชุดที่ 7 (ตอนที่ 3/4)



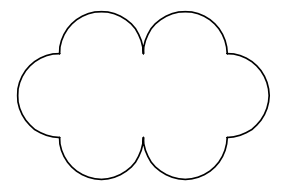
โดยช่วงตั้งแต่ 18 ต.ค. 59-3 มี.ค. 60 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

1.



- จากเส้นจำนวนที่กำหนด $(A + B) \div C$ มีค่าตรงกับข้อใด
- 1) $\frac{1}{4}$
 - 2) $\frac{8}{15}$
 - 3) $\frac{13}{20}$
 - 4) $\frac{39}{40}$
2. ให้ x และ y เป็นจำนวนเต็มบวกซึ่ง x มีค่าน้อยกว่า y เท่ากับ 9 ถ้า ท.ร.ม. ของ x และ y เท่ากับ 3 และ ค.ร.น. ของ x และ y เท่ากับ 30 แล้ว y มีค่าเป็นกี่เท่าของ $x + y$
- 1) $\frac{1}{7}$
 - 2) $\frac{2}{7}$
 - 3) $\frac{3}{7}$
 - 4) $\frac{5}{7}$

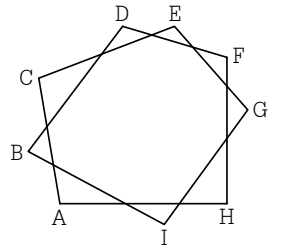
3.



จากรูป เครื่องวงกลมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร เท่ากันทุกรูป แล้วพื้นที่ของบริเวณที่ล้อมรอบด้วยเครื่องวงกลมทั้งหมด เป็นกี่ตารางเซนติเมตร (กำหนด $\pi = 3.14$)

- 1) 6,039.00
 - 2) 3,919.50
 - 3) 2,365.20
 - 4) 2,119.50
4. ผลลัพธ์ของ $\left[\frac{49}{12} - \frac{63}{20} + \frac{77}{30} - \frac{91}{42} + \frac{105}{36} \right] \div \frac{11}{24} \times \frac{1}{77}$ มีค่าตรงกับข้อใด
- 1) $\frac{102}{747}$
 - 2) $\frac{102}{847}$
 - 3) $\frac{62}{747}$
 - 4) $\frac{62}{847}$
5. ถ้าด้านยาวของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเพิ่มขึ้น 40% ด้านกว้างจะต้องลดลงกี่เปอร์เซ็นต์จึงจะทำให้พื้นที่เท่าเดิม
- 1) 40%
 - 2) 30%
 - 3) $29\frac{4}{7}\%$
 - 4) $28\frac{4}{7}\%$

6.



- ค่าของ $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} + \hat{E} + \hat{F} + \hat{G} + \hat{H} + \hat{I}$ จากรูปที่กำหนดตรงกับข้อใด
- 1) 540 องศา
 - 2) 720 องศา
 - 3) 800 องศา
 - 4) 900 องศา

เฉลย

1. **เฉลย 4)** $\frac{39}{40}$

จากเส้นจำนวนจะได้ $A = \frac{3}{4}$, $B = 2\frac{1}{2}$ และ $C = 3\frac{1}{2}$

$$(A + B) \div C = \left(\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} \right) \div 3\frac{1}{2}$$

$$= \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2} \right) \div \frac{10}{3}$$

$$= \frac{3+10}{4} \times \frac{3}{10}$$

$$= \frac{13}{4} \times \frac{3}{10}$$

$$= \frac{39}{40}$$

2. **เฉลย 4)** $\frac{5}{7}$

ท.ร.ม. ของ x และ y เท่ากับ 3
 ค.ร.น. ของ x และ y เท่ากับ 30
 (ท.ร.ม. ของ x และ y) \times (ค.ร.น. ของ x และ y) = xy

$$3 \times 30 = xy$$

$$90 = xy$$

เนื่องจาก $x < y$ และ $y - x = 9$ แสดงว่า $y = x + 9$

$$\therefore 90 = x(x + 9)$$

$$90 = 6 \times 15 \text{ เพราะ } 15 - 6 = 9$$

ดังนั้น $x = 6$ และ $y = 15$

$$\therefore \frac{y}{x+y} = \frac{15}{6+15} = \frac{15}{21} = \frac{5}{7}$$

3. **เฉลย 2)** 3,919.50

จากรูป จะได้พื้นที่ของบริเวณที่ล้อมรอบด้วยเครื่องวงกลม = พื้นที่ □ A + พื้นที่รูปวงกลมรัศมี 15 ซม. จำนวน 3 วง

$$= (60 \times 30) + (3 \times 3.14 \times 15 \times 15)$$

$$= 1,800 + 2,119.50$$

$$= 3,919.50 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

4. **เฉลย 2)** $\frac{102}{847}$

$$\left[\frac{49}{12} - \frac{63}{20} + \frac{77}{30} - \frac{91}{42} + \frac{105}{36} \right] \div \frac{11}{24} \times \frac{1}{77}$$

$$= \left[\frac{5,145 - 3,969 + 3,234 - 2,730 + 3,675}{1,260} \right] \times \frac{24}{11} \times \frac{1}{77}$$

$$= \frac{5,355}{1,260} \times \frac{24}{11} \times \frac{1}{77}$$

$$= \frac{119}{28} \times \frac{24}{11} \times \frac{1}{77}$$

$$= \frac{102}{847}$$

5. **เฉลย 4)** $28\frac{4}{7}\%$

ให้ A เป็นความยาวเดิม และ B เป็นความกว้างเดิมของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และให้ด้านกว้างลดลง x หน่วย นั่นคือ ด้านกว้างใหม่ = $B - x$ หน่วย ด้านยาวเพิ่มขึ้น 40% นั่นคือความยาวใหม่ = $A + \frac{40A}{100} = \frac{7A}{5}$ หน่วย

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเก่า = พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าใหม่

$$AB = \frac{7A}{5} \times (B - x)$$

$$5AB = 7AB - 7Ax$$

$$7Ax = 7AB - 5AB = 2AB$$

$$x = \frac{2AB}{7A} = \frac{2B}{7}$$

แสดงว่า ด้านกว้างลดลง $\frac{2B}{7}$ หน่วย คิดเป็น $\frac{\frac{2B}{7}}{B} \times 100 = \frac{2}{7} \times 100 = \frac{200}{7} = 28\frac{4}{7}\%$

6. **เฉลย 4)** 900 องศา

เนื่องจาก

ผลบวกมุมภายในของรูป 3 เหลี่ยม = $(3 - 2) \times 180^\circ = 180^\circ$
 ผลบวกมุมภายในของรูป 4 เหลี่ยม = $(4 - 2) \times 180^\circ = 360^\circ$
 ผลบวกมุมภายในของรูป 5 เหลี่ยม = $(5 - 2) \times 180^\circ = 540^\circ$

รูปห้าเหลี่ยม ACEGP ; $\hat{A} + \hat{C} + \hat{E} + \hat{G} + \hat{GPA} = 540^\circ$

$$\hat{A} + \hat{C} + \hat{E} + \hat{G} + (180^\circ - \hat{IPR}) = 540^\circ \dots\dots(1)$$

รูปห้าเหลี่ยม BDFHR ; $\hat{B} + \hat{D} + \hat{F} + \hat{H} + \hat{HRB} = 540^\circ$

$$\hat{B} + \hat{D} + \hat{F} + \hat{H} + (\hat{I} + \hat{IPR}) = 540^\circ \dots\dots(2)$$

$\hat{HRB} + \hat{IPR} = 180^\circ = \hat{I} + \hat{IPR} + \hat{IPR}$ ทำให้ $\hat{HRB} = \hat{I} + \hat{IPR}$

(1) + (2) ; $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} + \hat{E} + \hat{F} + \hat{G} + \hat{H} + \hat{I} + 180^\circ = 540^\circ + 540^\circ$

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} + \hat{E} + \hat{F} + \hat{G} + \hat{H} + \hat{I} = 1,080^\circ - 180^\circ = 900^\circ$$

นักเรียนสามารถเข้าไปดูข้อมูลย้อนหลังได้ที่
www.bunditnaenaw.com