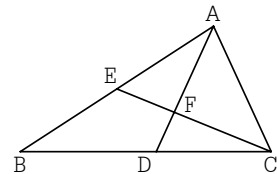


**ตะลุยโจทย์ ป.6**  
**เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1**  
**วิชา คณิตศาสตร์**  
**ชุดที่ 7 (ตอนที่ 2/4)**



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

- ก และ ข ช่วยกันสร้างศาลาพักร้อนหลังหนึ่งเสร็จในเวลา 18 วัน ข และ ค ช่วยกันสร้างศาลาพักร้อนแบบเดียวกันใช้เวลา 36 วัน ก และ ค ช่วยกันสร้างศาลาพักร้อนแบบเดียวกันเสร็จในเวลา 30 วัน ถ้าให้ ก ข และ ค ช่วยกันสร้างศาลาพักร้อนแบบเดียวกันนี้จำนวน 7 หลัง จะใช้เวลากี่วันจึงแล้วเสร็จ  
 1) 60 วัน                      2) 80 วัน  
 3) 100 วัน                      4) 120 วัน



กำหนด รูปสามเหลี่ยม AEF, ACF และ CDF มีพื้นที่ 16, 24 และ 12 ตารางหน่วยตามลำดับ แล้วรูปสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่ที่ตารางหน่วย  
 1) 80                              2) 85  
 3) 90                              4) 95

3. ค่าของ  $3\frac{3}{4} \div (1\frac{2}{3} - \frac{1}{4})$  ตรงกับข้อใด

- 1)  $\frac{5}{17}$                               2)  $1\frac{13}{32}$   
 3)  $1\frac{4}{5}$                               4)  $2\frac{11}{17}$

4. กำหนดให้ a เป็นเศษของ 55 ทหารด้วย 12, b เป็น พ.ร.ม. ของ 798 กับ 1,862

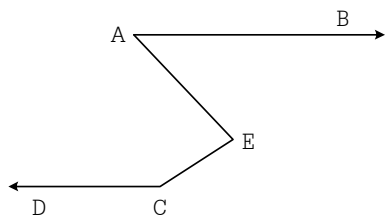
และ c เป็น ค.ร.น. ของ 28 กับ 38 ค่าของ  $\frac{a^2b}{c}$  ตรงกับข้อใด

- 1) 0                                  2) 7  
 3) 24.5                              4) 49

5. กล่องลูกบาศก์ที่มีปริมาตรเท่ากับพื้นที่ผิวจะมีความยาวแต่ละด้านเป็นกี่หน่วย

- 1) 6 หน่วย                              2) 5 หน่วย  
 3) 4 หน่วย                              4) 2 หน่วย

6.



จากรูป  $\vec{AB}$  ขนานกับ  $\vec{CD}$ ,  $\widehat{BAE} = 46^\circ$  และ  $\widehat{DCE} = 147^\circ$  แล้วครึ่งหนึ่งของ  $\widehat{AEC}$  มีขนาดกี่องศา

- 1) 79 องศา                              2) 46 องศา  
 3) 44.5 องศา                              4) 39.5 องศา

**เฉลย**

1. เฉลย 4) 120 วัน

ในเวลา 18 วัน ก และ ข สร้างศาลาเสร็จ 1 หลัง  
 ในเวลา 1 วัน ก และ ข สร้างศาลาเสร็จ  $\frac{1}{18}$  หลัง ... (1)

ในเวลา 36 วัน ข และ ค สร้างศาลาเสร็จ 1 หลัง  
 ในเวลา 1 วัน ข และ ค สร้างศาลาเสร็จ  $\frac{1}{36}$  หลัง ... (2)

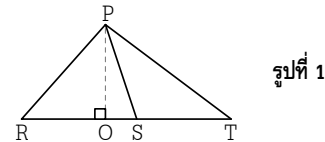
ในเวลา 30 วัน ก และ ค สร้างศาลาเสร็จ 1 หลัง  
 ในเวลา 1 วัน ก และ ค สร้างศาลาเสร็จ  $\frac{1}{30}$  หลัง ... (3)

(1) + (2) + (3); ในเวลา 1 วัน  $2ก + 2ข + 2ค$   
 สร้างศาลาเสร็จ  $\frac{1}{18} + \frac{1}{36} + \frac{1}{30} = \frac{7}{60}$  หลัง

ในเวลา 1 วัน ก + ข + ค  
 สร้างศาลาเสร็จ  $\frac{1}{2} \times \frac{7}{60} = \frac{7}{120}$  หลัง

นั่นคือ ก, ข และ ค สร้างศาลาเสร็จ  $\frac{7}{120}$  หลัง ใช้เวลา 1 วัน  
 ก, ข และ ค สร้างศาลาเสร็จ 7 หลัง ใช้เวลา  $7 \times \frac{120}{7} = 120$  วัน

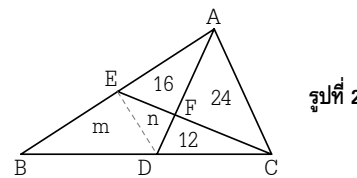
2. เฉลย 3) 90



รูปที่ 1

จากรูปที่ 1 ;  $\frac{\text{พื้นที่ } \Delta PRS}{\text{พื้นที่ } \Delta PST} = \frac{\frac{1}{2} \times PO \times RS}{\frac{1}{2} \times PO \times ST} = \frac{RS}{ST}$

จะได้ว่า "อัตราส่วนของพื้นที่  $\Delta$  ที่มีจุดยอดร่วมกัน = อัตราส่วนของด้านฐาน"



รูปที่ 2

จากรูปที่ 2 ; ลาก DE, ให้พื้นที่  $\Delta BDE = m$  และพื้นที่  $\Delta DEF = n$

จะได้  $\frac{n}{12} = \frac{EF}{FC} = \frac{16}{24} \Rightarrow n = \frac{16 \times 12}{24} = 8$

และ  $\frac{m}{n+16} = \frac{BE}{EA} = \frac{m+n+12}{16+24}$

$\frac{m}{8+16} = \frac{m+8+12}{16+24}$  (แทนค่า  $n = 8$ )

$\frac{m}{24} = \frac{m+20}{40} \Rightarrow m = \frac{3 \times 20}{2} = 30$

ดังนั้น พื้นที่  $\Delta ABC = 30 + 8 + 16 + 24 + 12 = 90$  ตารางหน่วย

3. เฉลย 4)  $2\frac{11}{17}$

$$3\frac{3}{4} \div (1\frac{2}{3} - \frac{1}{4}) = \frac{15}{4} \div (\frac{5}{3} - \frac{1}{4})$$

$$= \frac{15}{4} \div \frac{20-3}{12}$$

$$= \frac{15}{4} \div \frac{17}{12}$$

$$= \frac{15}{4} \times \frac{12}{17}$$

$$= \frac{45}{17}$$

$$= 2\frac{11}{17}$$

4. เฉลย 3) 24.5

เพราะ  $55 = 12(4) + 7$  แสดงว่า 55 ทหารด้วย 12 เหลือเศษ 7

$$\therefore a = 7$$

พ.ร.ม. ของ 798 กับ 1,862 =  $2 \times 19 \times 7 = 266$

(เพราะ  $798 = 2 \times 19 \times 7 \times 3$  และ  $1,862 = 2 \times 19 \times 7 \times 7$ )

$$\therefore b = 266$$

ค.ร.น. ของ 28 กับ 38 =  $2 \times 14 \times 19 = 532$

(เพราะ  $28 = 2 \times 14$  และ  $38 = 2 \times 19$ )

$$\therefore c = 532$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{a^2b}{c} = \frac{(7)^2(266)}{532} = \frac{49 \times 266}{532} = 24.5$$

5. เฉลย 1) 6 หน่วย

ให้ความยาวแต่ละด้านของกล่องลูกบาศก์เท่ากับ m หน่วย

กล่องลูกบาศก์ที่มีปริมาตรเท่ากับพื้นที่ผิวจะได้ว่า

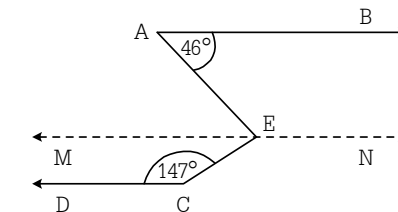
$$\text{ปริมาตรกล่องลูกบาศก์} = \text{พื้นที่ผิวทั้งหมดด้าน}$$

$$m \times m \times m = 6 \times (m \times m)$$

$$m = 6$$

นั่นคือ แต่ละด้านยาว 6 หน่วย

6. เฉลย 4) 39.5 องศา



จากรูป  $\vec{AB} \parallel \vec{CD}$ ,  $\widehat{BAE} = 46^\circ$  และ  $\widehat{DCE} = 147^\circ$

ลาก  $\vec{MN}$  ผ่านจุด E ให้ขนานกับ  $\vec{AB}$  และ  $\vec{CD}$

จะได้  $\widehat{AEM} = \widehat{BAE} = 46^\circ$  (มุมแย้ง)

$$\widehat{DCE} + \widehat{MEC} = 180^\circ \text{ (ผลบวกของมุมภายในบนข้างเดียวกัน)}$$

$$147^\circ + \widehat{MEC} = 180^\circ \text{ ของเส้นตัดของเส้นขนาน} = 180^\circ$$

$$\widehat{MEC} = 180^\circ - 147^\circ = 33 \text{ องศา}$$

$$\text{ดังนั้น } \widehat{AEC} = \widehat{AEM} + \widehat{MEC}$$

$$= 46^\circ + 33^\circ = 79 \text{ องศา}$$

$$\therefore \frac{1}{2} \times \widehat{AEC} = \frac{1}{2} \times 79^\circ = 39.5 \text{ องศา}$$