



# ฝึกทำโจทย์ฟรี

## วิชา คณิตศาสตร์ ป.6

(จะเรียงลำดับจาก ชุดล่าสุด → ชุดที่ 1)

### ชุดที่ 52 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 52) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ค่าของ  $\frac{10^5 + (3 \times 10^3) - (6 \times 10^2)}{(2 \times 10^2) + (3 \times 10^3)}$  คือข้อใด
- 1) 24
  - 2) 32
  - 3) 240
  - 4) 320

2. สุเทพกู้เงินจากธนาคาร 500,000 บาท ดอกเบี้ย ร้อยละ 8 ต่อปี เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปลูก ข้าวโพด พอถึงสิ้นปีสุเทพเก็บข้าวโพดได้ 1,000 ถัง สุเทพต้องขายข้าวโพดถังละกี่บาทหลังจาก ใช้หนี้แล้วยังมีเงินเหลืออีก 100,000 บาท

1) 504 บาท

2) 540 บาท

3) 604 บาท

4) 640 บาท

3. อาณาบริเวณภายนอกรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่อยู่ห่าง จากจุดกึ่งกลางของทั้ง 4 ด้าน **ไม่เกิน** ระยะ ครึ่งหนึ่งของความยาวด้านของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีพื้นที่คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม จัตุรัสดังกล่าว

1)  $63\frac{7}{11}\%$

2)  $127\frac{3}{11}\%$

3)  $135\frac{2}{7}\%$

4)  $157\frac{1}{7}\%$

4. ผลลัพธ์ของ  $\frac{7}{5} - \frac{7}{10} - \frac{7}{20} - \frac{7}{40} - \dots - \frac{7}{2,550}$   
มีค่าเท่าใด

1)  $\frac{1}{2,550}$

2)  $\frac{7}{2,550}$

3)  $\frac{127}{128} \cdot \frac{7}{2,550}$

4) ไม่มีข้อใดถูก

5. ตัวเลขในข้อใดต่อไปนี้**ไม่สามารถ**แทนความยาว  
ของด้านของรูปสามเหลี่ยม

1) 9, 40, 41

2) 7, 7, 3

3) 4, 5, 1

4) 20, 21, 29

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 52) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) 32

$$\begin{aligned} \frac{10^5 + (3 \times 10^3) - (6 \times 10^2)}{(2 \times 10^2) + (3 \times 10^3)} &= \frac{10^2 \times (10^3 + 30 - 6)}{10^2 \times (2 + 30)} \\ &= \frac{1,000 + 30 - 6}{32} \\ &= \frac{1,024}{32} = 32 \end{aligned}$$

2. เฉลย 4) 640 บาท

สุเทพกู้เงิน 500,000 บาท ดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี

ฉะนั้น 1 ปี สุเทพเสียดอกเบี้ยทั้งหมด  $500,000 \times \frac{8}{100} = 40,000$  บาท

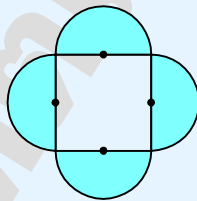
ดังนั้น สุเทพต้องใช้หนี้ทั้งหมด  $500,000 + 40,000 = 540,000$  บาท

ครบ 1 ปี สุเทพเก็บข้าวโพดได้ 1,000 ถัง และเมื่อขายข้าวโพดได้เงินไปใช้หนี้แล้วยังเหลือเงินอีก 100,000 บาท

เขาต้องขายข้าวโพดได้เงินทั้งหมด  $540,000 + 100,000 = 640,000$  บาท

ดังนั้น สุเทพต้องขายข้าวโพดถังละ  $\frac{640,000}{1,000} = 640$  บาท

3. เฉลย 4)  $157\frac{1}{7}\%$



ให้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีความยาวด้านเท่ากับ 2m หน่วย รูปครึ่งวงกลมรัศมี m หน่วย จำนวน 4 รูปที่แรเงาคือบริเวณที่โจทย์ต้องการ

$$\begin{aligned} \frac{\text{พื้นที่แรเงา}}{\text{พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส}} &= \frac{4 \times \left( \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times m^2 \right)}{2m \times 2m} \\ &= \frac{11}{7} \end{aligned}$$

∴ พื้นที่แรเงาคิดเป็น  $\frac{11}{7} \times 100 = 157\frac{1}{7}\%$  ของพื้นที่ □ จัตุรัส

4. เฉลย 3)  $\frac{127}{128} \cdot \frac{7}{2,550}$

$$\begin{aligned} \frac{7}{5} - \frac{7}{10} - \frac{7}{20} - \frac{7}{40} - \dots - \frac{7}{2,550} &= \underbrace{\left( \frac{7}{5} - \frac{7}{10} - \frac{7}{20} - \frac{7}{40} - \dots - \frac{7}{640} - \frac{7}{1,280} \right)}_{\substack{\frac{7}{1,280} \\ \text{(ดูรายละเอียดท้ายข้อ)}}} - \frac{7}{2,550} \\ &= \frac{7(2,550 - 1,280)}{(1,280)(2,550)} \\ &= \frac{7(1,270)}{(1,280)(2,550)} \\ &= \frac{127}{128} \cdot \frac{7}{2,550} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{7}{5} - \frac{7}{10} &= \frac{2(7) - 7}{10} = \frac{7}{10} \\ \frac{7}{5} - \frac{7}{10} - \frac{7}{20} &= \frac{7}{10} - \frac{7}{20} = \frac{7}{20} \\ \frac{7}{5} - \frac{7}{10} - \frac{7}{20} - \frac{7}{40} &= \frac{7}{20} - \frac{7}{40} = \frac{7}{40} \\ &\vdots \\ \frac{7}{5} - \frac{7}{10} - \frac{7}{20} - \frac{7}{40} - \dots - \frac{7}{640} - \frac{7}{1,280} &= \frac{7}{640} - \frac{7}{1,280} = \frac{7}{1,280} \end{aligned}$$

5. เฉลย 3) 4, 5, 1

จากทฤษฎีบทเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมที่ว่า “ในรูปสามเหลี่ยมใดๆ ด้านที่ยาวที่สุดจะมีความยาวน้อยกว่าผลบวกของด้านที่เหลือ”

- |                          |                    |                                                                         |
|--------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| พิจารณา 1) $41 < 9 + 40$ | ดังนั้น 9, 40, 41  | เป็นความยาวของด้านของรูปสามเหลี่ยม                                      |
| 2) $7 < 7 + 3$           | ดังนั้น 7, 7, 3    | เป็นความยาวของด้านของรูปสามเหลี่ยม                                      |
| 3) $5 = 4 + 1$           | ดังนั้น 5, 4, 1    | <span style="color: red;">ไม่</span> เป็นความยาวของด้านของรูปสามเหลี่ยม |
| 4) $29 < 20 + 21$        | ดังนั้น 20, 21, 29 | เป็นความยาวของด้านของรูปสามเหลี่ยม                                      |

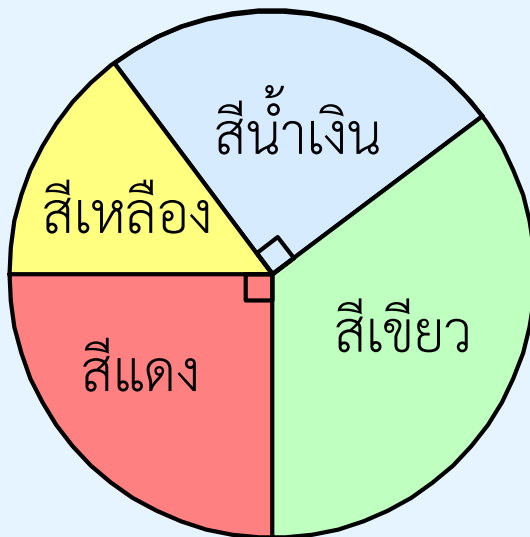


# ชุดที่ 51 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 51) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ลูกบาศก์รูปหนึ่งมีพื้นที่ผิวทั้งหมดเป็น  $v$  ตารางหน่วย และมีปริมาตรเท่ากับ  $v$  ลูกบาศก์หน่วย แล้ว  $v$  มีค่าเท่าใด
  - 1) 64
  - 2) 186
  - 3) 216
  - 4) 243

2.



แผนภูมิรูปวงกลมแสดงจำนวนคนที่ชอบสีต่างๆ  
พบว่าจำนวน  $\frac{1}{3}$  ของคนที่สำรวจชอบสีเขียว  
คนที่ชอบสีน้ำเงินมี 360 คน แล้วคนที่ชอบ  
สีเหลืองมีจำนวนกี่คน

- 1) 240 คน
- 2) 360 คน
- 3) 480 คน
- 4) 720 คน

3. กำหนดให้ ก, ข และ ค แทนจำนวนสามจำนวน  
ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

$$ก \times ค = ข$$

$$ข - ก = 12$$

$$ก + ข = 34$$

แล้ว ค มีค่าเท่าใด

1)  $\frac{1}{11}$

2)  $\frac{11}{23}$

3)  $2\frac{1}{11}$

4)  $3\frac{2}{11}$

4. จำนวนในข้อใดมีค่าใกล้เคียงศูนย์มากที่สุด

1)  $\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} \times \frac{3}{5}\right)$

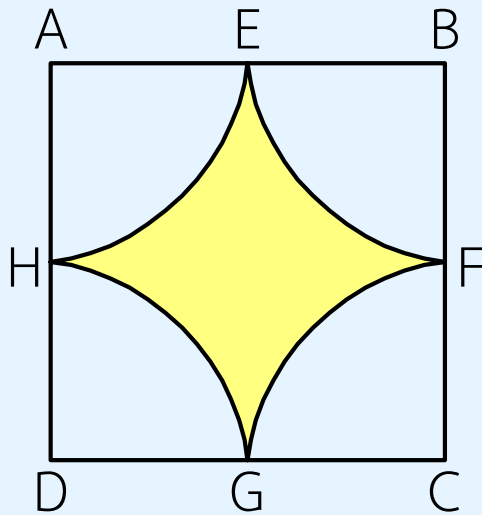
2)  $\left\{-2 - \frac{1}{4}\right\} + 2\frac{3}{5}$

3)  $\left(-7\frac{1}{5} \div \frac{12}{7}\right) + \left(-\frac{7}{9}\right)$

4)  $6 + \left(-5\frac{6}{7}\right) + \left(-1\frac{1}{4}\right)$



5.



จากรูป E, F, G และ H เป็นจุดกึ่งกลางของด้าน  
ทั้ง 4 ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ABCD ซึ่งมีพื้นที่  
784 ตารางเซนติเมตร อยากทราบว่าบริเวณที่  
แรเงามีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร  
(กำหนดให้  $\pi = \frac{22}{7}$ )

- 1) 168 ตารางเซนติเมตร
- 2) 178 ตารางเซนติเมตร
- 3) 616 ตารางเซนติเมตร
- 4) 630 ตารางเซนติเมตร

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 51) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 3) 216

พื้นที่ผิวแต่ละด้านของลูกบาศก์มีค่าเท่ากัน เนื่องจากลูกบาศก์นั้นมีความยาว, ความกว้าง และความสูงเท่ากัน และลูกบาศก์มีทั้งหมด 6 ด้าน

จาก พื้นที่ผิวทั้งหมด =  $v$  ตารางหน่วย

จะได้ว่า  $6 \times \text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว} = v$  ... (1)

และ ลูกบาศก์มีปริมาตร =  $v$  ลูกบาศก์หน่วย

จะได้ว่า  $\text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว} \times \text{ความสูง} = v$  ... (2)

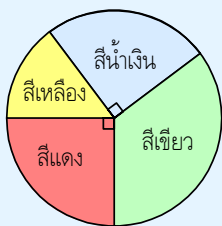
(1) = (2) ;  $6 \times \text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว} = \text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว} \times \text{ความสูง}$

$\therefore \text{ความสูงของลูกบาศก์} = 6 \text{ หน่วย}$

ดังนั้น ลูกบาศก์มีขนาด  $6 \times 6 \times 6$

นั่นคือ  $v = 6 \times 6 \times 6 = 216$

### 2. เฉลย 1) 240 คน



จากรูป เป็นแผนภูมิรูปวงกลมแสดงจำนวนคนที่ชอบสีต่างๆ พบว่า

มีคนชอบสีน้ำเงิน (มุมที่จุดศูนย์กลาง  $90^\circ$ ) 360 คน

$\therefore$  มีคนชอบสีแดง (มุมที่จุดศูนย์กลาง  $90^\circ$ ) 360 คน

แสดงว่า คนที่ชอบสีน้ำเงินและคนที่ชอบสีแดงรวมเป็น  $360 + 360 = 720$  คน

มีคนชอบสีน้ำเงินและคนที่ชอบสีแดงรวมเป็น 50% ของคนที่สำรวจ

แสดงว่า มีคนชอบสีน้ำเงินและสีแดงรวม 50 คน จากคนที่สำรวจ 100 คน

ดังนั้น มีคนชอบสีน้ำเงินและสีแดงรวม 720 คน จากคนที่สำรวจ

$$\frac{100 \times 720}{50} = 1,440 \text{ คน}$$

มีคนชอบสีเขียว =  $\frac{1}{3}$  ของคนที่สำรวจ =  $\frac{1}{3} \times 1,440 = 480$  คน

ดังนั้น มีคนชอบสีเหลือง =  $1,440 - 360 - 360 - 480 = 240$  คน

### 3. เฉลย 3) $2\frac{1}{11}$

จาก  $x - y = 12$

นั่นคือ  $x = 12 + y$

จาก  $y + x = 34$

จะได้  $y + (12 + y) = 34$

นั่นคือ  $2y + 12 = 34$

$$2y = 22$$

$$y = 11$$

ดังนั้น  $x = 12 + 11 = 23$

จาก  $x \times z = y$

นั่นคือ  $11z = 23$

ดังนั้น  $z = \frac{23}{11} = 2\frac{1}{11}$

4. เฉลย 1)  $\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} \times \frac{3}{5}\right)$

1)  $\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} \times \frac{3}{5}\right) = \frac{1}{2} - \frac{1}{5} = \frac{5-2}{10} = \frac{3}{10} = 0.3$

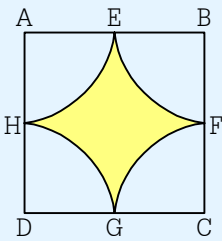
2)  $\left\{-2 - \frac{1}{4}\right\} + 2\frac{3}{5} = -2 - \frac{1}{4} + 2 + \frac{3}{5} = \frac{-5+12}{20} = \frac{7}{20} = 0.35$

3)  $\left(-7\frac{1}{5} \div \frac{12}{7}\right) + \left(-\frac{7}{9}\right) = \left(-\frac{36}{5} \times \frac{7}{12}\right) + \left(-\frac{7}{9}\right) = -\frac{21}{5} + \frac{-7}{9}$   
 $= \frac{-189+(-35)}{45} = -\frac{224}{45} = -4.977$

4)  $6 + \left(-5\frac{6}{7}\right) + \left(-1\frac{1}{4}\right) = 6 + \left(-\frac{41}{7}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right) = \frac{168+(-164)+(-35)}{28}$   
 $= \frac{-31}{28} = -1.1071$

ดังนั้น  $\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} \times \frac{3}{5}\right)$  มีค่าใกล้เคียงศูนย์มากที่สุด

5. เฉลย 1) 168 ตารางเซนติเมตร



พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ABCD =  $784 = 28 \times 28$  ตารางเซนติเมตร

รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีด้านยาวด้านละ 28 เซนติเมตร

จากรูปแสดงว่ารูปวงกลมมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่มุมทั้งสี่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

รัศมียาว  $\frac{28}{2} = 14$  เซนติเมตร

ดังนั้น วงกลมมีพื้นที่  $4\left(\frac{1}{4}\pi r^2\right) = \left(\frac{22}{7} \times 14 \times 14\right) = 616$  ตารางเซนติเมตร

$\therefore$  บริเวณที่แรเงามีพื้นที่  $784 - 616 = 168$  ตารางเซนติเมตร

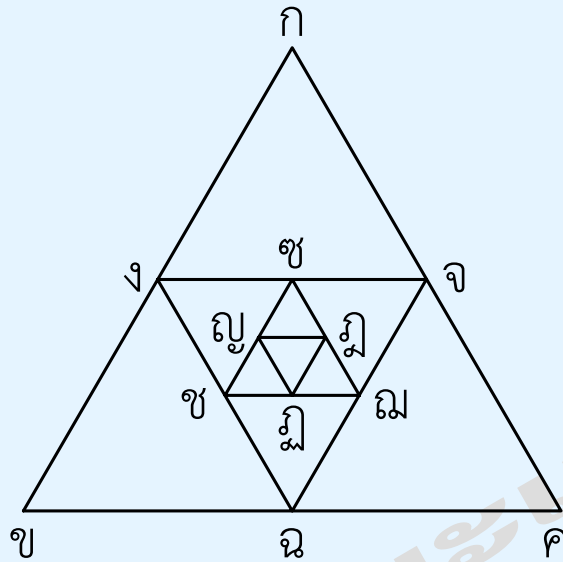


# ชุดที่ 50 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 50) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. นายอดออมใช้เงินเดือนของเขาตอนนี้ เป็นค่าอาหาร  $\frac{2}{5}$  ของเงินเดือน ค่าเช่าบ้าน  $\frac{1}{3}$  ของที่เหลือ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ อีก 3,000 บาท ปรากฏว่ายังเหลือเงินอีก 2,000 บาท อยากทราบว่านายอดออมได้เงินเดือนเดือนละกี่บาท
- 1) 12,500 บาท
  - 2) 15,000 บาท
  - 3) 18,750 บาท
  - 4) 25,000 บาท

2.



จากรูป **กขค** เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า เมื่อลากเส้นเชื่อมจุดกึ่งกลางของด้านแต่ละด้าน ของรูปสามเหลี่ยมไปเรื่อยๆ จนได้ความยาว รอบรูปสามเหลี่ยม **ญญญ** เท่ากับ 4.5 หน่วย อยากทราบว่าเส้นรอบรูปสามเหลี่ยม **กขค** ยาวกี่หน่วย

- 1) 18 หน่วย
- 2) 36 หน่วย
- 3) 54 หน่วย
- 4) 72 หน่วย

3. มีเมล็ดถั่ว 250 เมล็ดในโถ เป็นเมล็ดถั่วเขียว 60% ที่เหลือเป็นเมล็ดถั่วแดง เมื่อเติมเมล็ดถั่วเขียวลงไปอีก ทำให้มีเมล็ดถั่วเขียวเป็น 75% ของจำนวนถั่วที่ได้ใหม่ เติมเมล็ดถั่วเขียวลงไปอีกกี่เมล็ด
- 1) 250 เมล็ด
  - 2) 200 เมล็ด
  - 3) 150 เมล็ด
  - 4) 50 เมล็ด
4. แจนขายเสื้อตัวหนึ่งราคา 99 บาท ได้กำไร 25% ถ้าเขาขายในราคา 109 บาท จะได้กำไรร้อยละเท่าใด
- 1) ร้อยละ 30.1
  - 2) ร้อยละ 35.0
  - 3) ร้อยละ 36.7
  - 4) ร้อยละ 37.6

5. เกษตรมีต้นมะลิอยู่จำนวนหนึ่ง แบ่งให้เพื่อนที่จะนำไปมอบให้แม่  $\frac{4}{7}$  ของจำนวนที่มีอยู่ และมอบให้แม่ตนเองอีก  $\frac{1}{2}$  ของที่เหลือ ปรากฏว่ายังเหลือต้นมะลิอีก 12 ต้น อยากทราบว่าเดิมเกษตรมีต้นมะลิกี่ต้น

1) 12 ต้น

2) 36 ต้น

3) 46 ต้น

4) 56 ต้น

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 50) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 1) 12,500 บาท

นายอดดอมใช้เงินเดือน ดังนี้

ค่าอาหาร  $\frac{2}{5}$  ของเงินเดือน

ค่าเช่าบ้าน  $\frac{1}{2} \times \left(1 - \frac{4}{7}\right) = \frac{1}{3}$  ของที่เหลือ =  $\frac{1}{3} \left(1 - \frac{2}{5}\right) = \frac{1}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$  ของเงินเดือน

เหลือเงินอีก  $1 - \frac{2}{5} - \frac{1}{5} = \frac{5-2-1}{5} = \frac{2}{5}$  ของเงินเดือน

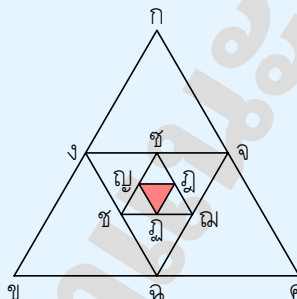
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 3,000 บาท และเหลือเงินอีก 2,000 บาท

นั่นคือ 2 ส่วนคิดเป็นเงิน  $3,000 + 2,000 = 5,000$  บาท

5 ส่วนคิดเป็นเงิน  $\frac{5,000 \times 5}{2} = 12,500$  บาท

ดังนั้น นายอดดอมได้เงินเดือนเดือนละ 12,500 บาท

### 2. เฉลย 2) 36 หน่วย



เนื่องจากรูปสามเหลี่ยม **กจฉ** เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าที่เล็กที่สุด

และมีความยาวรอบรูปเท่ากับ 4.5 หน่วย ดังนั้นแต่ละด้านยาว 1.5 หน่วย

สามเหลี่ยมด้านเท่า **ขจฉ** มีความยาวด้าน  $2 \times 1.5 = 3$  หน่วย

สามเหลี่ยมด้านเท่า **กงจ** มีความยาวด้าน  $2 \times 3 = 6$  หน่วย

สามเหลี่ยมด้านเท่า **กขค** มีความยาวด้าน  $2 \times 6 = 12$  หน่วย และมี

ความยาวรอบรูป  $3 \times 12 = 36$  หน่วย

### 3. เฉลย 3) 150 เมล็ด

เดิมมีเมล็ดถั่ว 250 เมล็ดในโก เป็นเมล็ดถั่วเขียว 60% ของทั้งหมด

นั่นคือ เป็นเมล็ดถั่วเขียว  $\frac{60}{100} \times 250 = 150$  เมล็ด

ให้เติมเมล็ดถั่วเขียวไปอีก  $x$  เมล็ด เพื่อให้เมล็ดถั่วเขียวเป็น 75% ของทั้งหมด

จะได้จำนวนเมล็ดถั่วในโกรวม =  $x + 250$  เมล็ด

สามารถสร้างสมการได้ ดังนี้  $150 + x = \frac{75}{100} (x + 250)$

$$150 + x = \frac{3}{4} (x + 250)$$

$$600 + 4x = 3x + 750$$

$$4x - 3x = 750 - 600$$

$$x = 150$$

ดังนั้น เติมเมล็ดถั่วเขียวลงไปอีก 150 เมล็ด



4. เฉลย 4) ร้อยละ 37.6  
 แจนขายเสื้อตัวหนึ่งราคา 99 บาท ได้กำไร 25% (ทุน 100 บาท ขาย 125 บาท)  
 ให้แจนซื้อเสื้อมาราคาตัวละ x บาท  
 จะได้  $\frac{x}{99} = \frac{100}{125}$   
 $x = \frac{100 \times 99}{125} = 79.20$  บาท  
 ถ้าขายเสื้อตัวนี้ในราคา 109 บาท จะได้กำไร  $109 - 79.20 = 29.80$  บาท  
 หรือร้อยละ  $\frac{29.80}{79.20} \times 100 = \frac{2,980}{79.2} \approx 37.6$

5. เฉลย 4) 56 ตัน  
 เกษตรแบ่งต้นมะลิให้เพื่อน  $\frac{4}{7}$  ของจำนวนที่มีอยู่  
 มอบให้แม่  $\frac{1}{2} \times \left(\frac{3}{7}\right) = \frac{3}{14}$  ของจำนวนที่มีอยู่  
 เหลือต้นมะลิเท่ากับ  $1 - \frac{4}{7} - \frac{3}{14} = \frac{3}{14}$  ของจำนวนที่มีอยู่  
 ซึ่งคิดเป็นต้นมะลิได้ 12 ต้น  
 นั่นคือ 3 ส่วนคิดเป็นต้นมะลิ 12 ต้น  
 14 ส่วนคิดเป็นต้นมะลิ  $\frac{12 \times 14}{3} = 56$  ต้น



# ชุดที่ 49 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 49) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- พ่อค้าขายเครื่องซักผ้าไปราคา 6,600 บาท ได้กำไร 10% ถ้าเขาต้องการกำไร 20% จะต้องขายเครื่องซักผ้าในราคากี่บาท
  - 1) 7,200 บาท
  - 2) 7,260 บาท
  - 3) 7,920 บาท
  - 4) 7,960 บาท
- ถ้า  $P$  เป็นจำนวนเต็มบวกที่มีค่าน้อยที่สุดซึ่งหารด้วย 6, 5, 4, 3 และ 2 เหลือเศษ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ แต่หารด้วย 13 ลงตัว แล้ว  $P + 1813$  มีค่าเป็นเท่าใด
  - 1) 2002
  - 2) 2020
  - 3) 2112
  - 4) 2121

3. ถ้า  $\frac{x}{2} + \left(\frac{3}{5} - \frac{3}{8}\right) = \frac{1}{4}$  แล้ว  $x$  มีค่าเท่าใด

1)  $\frac{1}{20}$

2)  $\frac{9}{20}$

3)  $\frac{11}{20}$

4)  $\frac{29}{20}$

4.  $4\frac{1}{8}$  ของ  $\frac{4}{11}$  ก็ครึ่งจึงจะเท่ากับ 18 พอดี

1) 8 ครึ่ง

2) 10 ครึ่ง

3) 11 ครึ่ง

4) 12 ครึ่ง

5. ถ้าสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปเล็กมีความยาวเส้นรอบรูปยาวเป็นหนึ่งในสามของความยาวเส้นรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปใหญ่ แล้วพื้นที่ของสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปเล็กคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปใหญ่

1) 11.11%

2) 16.67%

3) 33.33%

4) 75%

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 49) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) 7,200 บาท

พ่อค้าขายเครื่องซักผ้าไปราคา 6,600 บาท ได้กำไร 10% (ทุน 100 บาท ขาย 110 บาท)

ให้ต้นทุนของเครื่องซักผ้า คือ x บาท

$$\text{จะได้} \quad \frac{x}{6,600} = \frac{100}{110}$$

$$x = \frac{100}{110} \times 6,600 = 6,000 \text{ บาท}$$

ต้องการกำไร 20% พ่อค้าต้องขายเครื่องซักผ้าในราคา  $6,000 + \left(6,000 \times \frac{20}{100}\right)$

$$= 6,000 + 1,200$$

$$= 7,200 \text{ บาท}$$

2. เฉลย 3) 2112

ให้  $R + 1$  เป็นจำนวนที่ 6, 5, 4, 3 และ 2 ทารลงตัว

$\therefore R + 1$  เป็นตัวคูณร่วมของ 6, 5, 4, 3 และ 2

$$R + 1 = 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420, \dots$$

$$R = 59, 119, 179, 239, 299, 359, 419, \dots$$

เนื่องจาก 299 ทารด้วย 13 ลงตัว ( $299 \div 13 = 23$ )

$$\text{จะได้} \quad P = 299$$

$$\therefore P + 1813 = 299 + 1813 = 2112$$

3. เฉลย 1)  $\frac{1}{20}$

$$\frac{x}{2} + \left(\frac{3}{5} - \frac{3}{8}\right) = \frac{1}{4}$$

$$\frac{x}{2} + \frac{9}{40} = \frac{1}{4}$$

$$\text{นำ 40 คูณตลอดสมการ จะได้} \quad 20x + 9 = 10$$

$$20x = 1$$

$$x = \frac{1}{20}$$

4. เฉลย 4) 12 ครั้ง

$$4\frac{1}{8} \text{ ของ } \frac{4}{11} = 4\frac{1}{8} \times \frac{4}{11}$$

$$= \frac{33}{8} \times \frac{4}{11}$$

$$= \frac{33 \times 4}{8 \times 11}$$

$$= \frac{3}{2}$$

ให้  $4\frac{1}{8}$  ของ  $\frac{4}{11}$  จำนวน n ครั้ง เท่ากับ 18

$$\text{สร้างสมการได้เป็น} \quad \left(4\frac{1}{8} \text{ ของ } \frac{4}{11}\right) \times n = 18$$

$$\frac{3}{2} \times n = 18$$

$$n = 18 \times \frac{2}{3}$$

$$= 12$$



# ชุดที่ 48 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 48) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้า A และ B เป็นจำนวนนับที่มีค่า**ต่างกัน** แต่มีค่า**ไม่เกิน** 10 และ  $\frac{A}{17} - \frac{B}{3} = \frac{10}{51}$  จงหาค่าของ  $(A + B) - (A \times B)$ 
  - 1) 1
  - 2) 8
  - 3) 9
  - 4) หาค่าไม่ได้
2. พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมที่มีส่วนสูงยาวเท่ากับ 6 เซนติเมตร และมีฐานยาวเท่ากับเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 72 ตารางเซนติเมตร มีค่ากี่ตารางเซนติเมตร
  - 1) 18 ตารางเซนติเมตร
  - 2) 24 ตารางเซนติเมตร
  - 3) 36 ตารางเซนติเมตร
  - 4) 72 ตารางเซนติเมตร

3. ถังน้ำใบหนึ่งมีน้ำอยู่  $\frac{2}{3}$  ของถัง เมื่อใช้น้ำไป  $\frac{1}{5}$  ของที่มีอยู่ และเติมน้ำลงไปอีก 10 ลิตร ปรากฏว่ามีน้ำอยู่ในถัง 240 ลิตร อยากทราบว่าเดิมมีน้ำอยู่กี่ลิตร

- 1) 287.50 ลิตร
- 2) 328.57 ลิตร
- 3) 448.13 ลิตร
- 4) 492.86 ลิตร

4. ถ้า  $(k^2 + 10k + 8) \div 3 = \ell \div 9$  แล้ว

$\ell - \left(\frac{1}{3}\ell\right)$  มีค่าตรงกับข้อใด

- 1)  $2k^2 + 40k + 32$
- 2)  $2k^2 + 40k + 16$
- 3)  $2k^2 + 20k + 16$
- 4)  $2k^2 + 20k + 8$



5.  $\frac{6}{11}\left(\frac{8}{9} - \frac{13}{15}\right) + \frac{13}{15}\left(\frac{6}{11} - \frac{8}{9}\right) + \frac{8}{9}\left(\frac{13}{15} - \frac{6}{11}\right)$

มีค่าเท่าใด

1) 0

2) 1

3) 2

4) 3

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 48) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 1) 1

$$\begin{aligned}\frac{A}{17} - \frac{B}{3} &= \frac{10}{51} \\ \frac{3A - 17B}{51} &= \frac{10}{51} \\ 3A - 17B &= 10 \\ A &= \frac{10 + 17B}{3} \\ \text{หรือ} \quad B &= \frac{3A - 10}{17} \\ \text{พิจารณา} \quad A &= \frac{10 + 17B}{3} \\ \text{ถ้า } B = 1 ; \text{ จะได้ } A &= [10 + 17(1)] \div 3 = 9 \quad (\text{ค่าไม่เกิน } 10) \\ B = 4 ; \text{ จะได้ } A &= [10 + 17(4)] \div 3 = 26 \quad (\text{ค่ามากกว่า } 10) \\ B = 7 ; \text{ จะได้ } A &= [10 + 17(7)] \div 3 = 43 \quad (\text{ค่ามากกว่า } 10) \\ \text{ดังนั้น จะได้} \quad B &= 1 \\ \text{และ} \quad A &= 9 \\ (A + B) - (A \times B) &= (9 + 1) - (9 \times 1) \\ &= 10 - 9 \\ &= 1\end{aligned}$$

### 2. เฉลย 3) 36 ตารางเซนติเมตร

รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีพื้นที่ 72 ตารางเซนติเมตร

นั่นคือ  $\frac{1}{2} \times \text{ผลคูณเส้นทแยงมุม} = 72$

$$\text{ผลคูณเส้นทแยงมุม} = 144 = 12 \times 12 \quad (\text{เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวเท่ากัน})$$

ดังนั้น เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาว 12 เซนติเมตร

นั่นคือ สามเหลี่ยมมีฐานยาว 12 เซนติเมตร และสูง 6 เซนติเมตร

ดังนั้น มีพื้นที่  $\frac{1}{2} \times 12 \times 6 = 36$  ตารางเซนติเมตร

### 3. เฉลย 1) 287.50 ลิตร

ให้ถังน้ำได้ y ลิตร

เดิมมีน้ำอยู่  $\frac{2}{3}y$  ลิตร

ใช้น้ำไป  $\frac{1}{5} \times \left(\frac{2}{3}y\right) = \frac{2}{15}y$  ลิตร

เติมน้ำอีก 10 ลิตร เหลือน้ำในถัง 240 ลิตร เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\frac{2}{3}y - \frac{2}{15}y + 10 = 240$$

นำ 15 คูณตลอดสมการ ;  $10y - 2y + 150 = 3,600$

$$8y = 3,450$$

$$y = \frac{3,450}{8}$$

ดังนั้น เดิมมีน้ำอยู่  $\frac{2}{3} \times \frac{3,450}{8} = \frac{1,150}{4} = 287.50$  ลิตร

4. เฉลย 3)  $2k^2 + 20k + 16$

จาก

$$\frac{k^2 + 10k + 8}{3} = \frac{\ell}{9}$$
$$\frac{9}{3}(k^2 + 10k + 8) = \ell$$
$$\ell = 3k^2 + 30k + 24$$

ดังนั้น

$$\begin{aligned} \ell - \frac{1}{3}\ell &= (3k^2 + 30k + 24) - \frac{3k^2 + 30k + 24}{3} \\ &= (3k^2 + 30k + 24) - \frac{\cancel{3}(k^2 + 10k + 8)}{\cancel{3}} \\ &= 3k^2 + 30k + 24 - k^2 - 10k - 8 \\ &= 2k^2 + 20k + 16 \end{aligned}$$

5. เฉลย 1) 0

$$\begin{aligned} &\frac{6}{11} \left( \frac{8}{9} - \frac{13}{15} \right) + \frac{13}{15} \left( \frac{6}{11} - \frac{8}{9} \right) + \frac{8}{9} \left( \frac{13}{15} - \frac{6}{11} \right) \\ &= \left( \frac{6}{11} \times \frac{8}{9} \right) - \left( \frac{6}{11} \times \frac{13}{15} \right) + \left( \frac{13}{15} \times \frac{6}{11} \right) - \left( \frac{13}{15} \times \frac{8}{9} \right) + \left( \frac{8}{9} \times \frac{13}{15} \right) - \left( \frac{8}{9} \times \frac{6}{11} \right) \\ &= 0 \end{aligned}$$



# ชุดที่ 47 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 47) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ผลสำเร็จของ  $\frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4}}}$  มีค่าเท่าใด

1)  $\frac{13}{30}$

2)  $\frac{1}{3}$

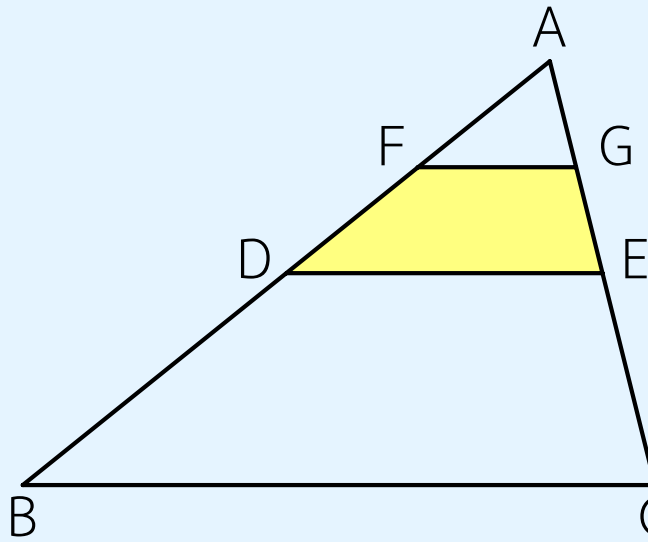
3)  $\frac{30}{13}$

4)  $\frac{13}{12}$

2. แม่ให้เงินบอยและเปียร์คนละ 200 บาทต่อวัน บอยเก็บเงินไว้วันละ 15% และนำเงินที่เก็บไว้มาจ่ายค่าโทรศัพท์เดือนละ 450 บาท ส่วนเปียร์เก็บเงินไว้วันละ 8% อยากทราบว่าใครเก็บเงินไว้ 2,400 บาท ก่อนกันและใช้เวลากี่วัน (ถ้าให้ 1 เดือนมี 30 วัน)

- 1) บอย 80 วัน
- 2) เปียร์ 150 วัน
- 3) บอย 160 วัน
- 4) เปียร์ 160 วัน

3.



จากรูป  $AF = FD$ ,  $AD = DB$ ,  $AG = GE$   
และ  $AE = EC$  พื้นที่ส่วนที่แรเงาคิดเป็นกี่เท่า  
ของพื้นที่สามเหลี่ยม ABC

1)  $\frac{1}{12}$

2)  $\frac{2}{13}$

3)  $\frac{3}{16}$

4)  $\frac{4}{19}$

4. กำหนดให้  $g$  เป็นตัวที่ไม่ทราบค่า ถ้า

$$4(g + 15) \div 3 = 22 \text{ แล้ว } 2g + 7 \text{ มีค่าเท่าใด}$$

1) 1.5

2) 10

3) 31.5

4) 70

5. กำหนดให้จุด P อยู่ที่ (3, 0), จุด Q อยู่ที่ (7, 9) และจุด R อยู่ที่ (10, 0) แล้วรูปสามเหลี่ยม PQR มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย

1) 31.5 ตารางหน่วย

2) 32.5 ตารางหน่วย

3) 36 ตารางหน่วย

4) 63 ตารางหน่วย

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 47) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1)  $\frac{13}{30}$

$$\begin{aligned} \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4}}} &= \frac{1}{2 + \frac{1}{\frac{12+1}{4}}} \\ &= \frac{1}{2 + \frac{1}{\frac{13}{4}}} \\ &= \frac{1}{2 + \frac{4}{13}} \\ &= \frac{1}{\frac{26+4}{13}} \\ &= \frac{1}{\frac{30}{13}} \\ &= \frac{13}{30} \end{aligned}$$

2. เฉลย 2) เบียร์ 150 วัน

แม่ให้เงินบอยและเบียร์คนละ 200 บาทต่อวัน

บอยเก็บเงินไว้วันละ 15% คิดเป็นเงิน  $200 \times \frac{15}{100} = 30$  บาทต่อวัน

1 เดือนมี 30 วัน ดังนั้น เขาเก็บเงินได้  $30 \times 30 = 900$  บาทต่อเดือน

บอยจ่ายค่าโทรศัพท์เดือนละ 450 บาท ฉะนั้นเขาเหลือเงินเก็บ 450 บาทต่อเดือน

เบียร์เก็บเงินไว้วันละ 8% คิดเป็นเงิน  $200 \times \frac{8}{100} = 16$  บาทต่อวัน

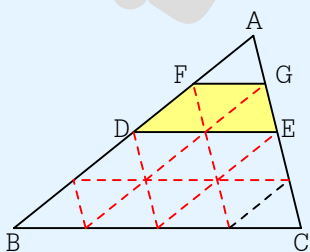
1 เดือนมี 30 วัน ดังนั้น เขาเก็บเงินได้  $16 \times 30 = 480$  บาทต่อเดือน

บอยจะเก็บเงินได้ 2,400 บาท ต้องใช้เวลา  $2,400 \div \frac{450}{30} = 2,400 \times \frac{30}{450} = 160$  วัน

เบียร์จะเก็บเงินได้ 2,400 บาท ต้องใช้เวลา  $2,400 \div 16 = 150$  วัน

ดังนั้น เบียร์เก็บเงินได้ 2,400 บาท ก่อนบอยโดยใช้เวลา 150 วัน

3. เฉลย 3)  $\frac{3}{16}$



ลากเส้นประตามรูป พบว่า

$\triangle ABC$  ประกอบด้วย  $\triangle$  เล็กๆ ขนาดเท่ากันจำนวน 16 รูป

$\square FDEG$  ประกอบด้วย  $\triangle$  เล็กๆ ขนาดเท่ากันจำนวน 3 รูป

ดังนั้น  $\frac{\text{พื้นที่แรเงา}}{\text{พื้นที่ } \triangle ABC} = \frac{3}{16}$



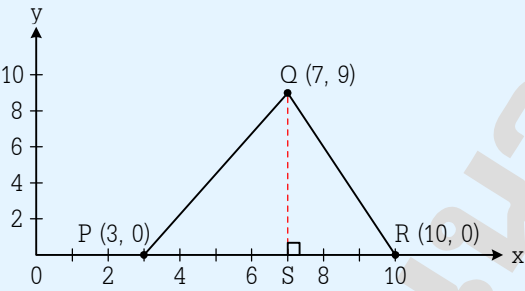
4. เฉลย 2) 10

$$\begin{aligned} 4(\text{ง} + 15) \div 3 &= 22 \\ 4(\text{ง} + 15) &= 22 \times 3 \\ 4(\text{ง} + 15) &= 66 \\ \text{ง} + 15 &= \frac{66}{4} \\ \text{ง} &= \frac{66}{4} - 15 = \frac{66 - 60}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} \end{aligned}$$

ดังนั้น

$$2\text{ง} + 7 = 2\left(\frac{3}{2}\right) + 7 = 3 + 7 = 10$$

5. เฉลย 1) 31.5 ตารางหน่วย



จากรูป พบว่า  $\triangle PQR$  มีฐาน  $\overline{PQ}$  ยาว 7 หน่วย และส่วนสูง  $\overline{QS}$  ยาว 9 หน่วย

ดังนั้น  $\triangle PQR$  มีพื้นที่  $= \frac{1}{2} \times 7 \times 9$

$$= \frac{63}{2} = 31.5 \text{ ตารางหน่วย}$$


# ชุดที่ 46 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 46) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ลวดเส้นหนึ่งยาว 66 นิ้ว นำมาขดเป็นรูปวงกลม แล้วรูปวงกลมนี้มีพื้นที่กี่ตารางนิ้ว  
(กำหนดให้  $\pi = \frac{22}{7}$ )
  - 1) 346.50 ตารางนิ้ว
  - 2) 345.40 ตารางนิ้ว
  - 3) 336.50 ตารางนิ้ว
  - 4) 235.40 ตารางนิ้ว
2. ปีนี้คุณปู่อายุ 68 ปี หลานสาวอายุ 16 ปี อีกกี่ปี อายุคุณปู่จะเป็น 3 เท่าของอายุหลานสาว
  - 1) 5
  - 2) 10
  - 3) 15
  - 4) 20

3. ค่า  $m$  ในข้อใดที่ทำให้สมการ  $\frac{5}{6}m + \frac{1}{2} = 3$  เป็นจริง

- 1) 0
- 2) 1.5
- 3) 3
- 4) 4.2

4. ผลลัพธ์ของ  $2 - \frac{\frac{3}{7} \text{ ของ } 1\frac{3}{4}}{3 + \frac{2}{9 - \frac{5}{1 - \frac{2}{5}}}}$  คือข้อใด

- 1)  $1\frac{2}{3}$
- 2)  $1\frac{9}{13}$
- 3)  $1\frac{43}{56}$
- 4)  $1\frac{7}{8}$

5. ปีตรราคาสินค้าไว้ 3,000 บาท โดยคิดกำไรไว้ 20% พอมีลูกค้าซื้อด้วยเงินสดจึงลดให้ 10% เจ้าของร้านยังคงได้กำไรอยู่ที่เปอร์เซ็นต์

1) 4%

2) 8%

3) 10%

4) 20%

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 46) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) 346.50 ตารางนิ้ว

ลวดเส้นหนึ่งยาว 66 นิ้ว

นำมาขดเป็นรูปวงกลมได้เส้นรอบวงยาว 66 นิ้ว

นั่นคือ

$$2\pi r = 66$$

$$2 \times \frac{22}{7} \times r = 66$$

$$r = 66 \times \frac{7}{22} \times \frac{1}{2} = \frac{21}{2} = 10.5 \text{ นิ้ว}$$

ดังนั้น วงกลมมีพื้นที่  $\frac{22}{7} \times 10.5 \times 10.5 = 346.5$  ตารางนิ้ว

2. เฉลย 2) 10

ให้อีก  $n$  ปี คุณปู่จะมีอายุเป็น 3 เท่าของอายุหลานสาว

ปัจจุบัน คุณปู่อายุ 68 ปี อีก  $n$  ปี คุณปู่อายุ  $68 + n$  ปี

และ หลานสาวอายุ 16 ปี อีก  $n$  ปี หลานสาวอายุ  $16 + n$  ปี

$$68 + n = 3(16 + n)$$

$$68 + n = 48 + 3n$$

$$3n - n = 68 - 48$$

$$2n = 20$$

$$n = 10$$

ดังนั้น อีก 10 ปี อายุคุณปู่จะเป็น 3 เท่าของอายุหลานสาว

3. เฉลย 3) 3

$$\frac{5}{6}m + \frac{1}{2} = 3$$

นำ 6 คูณตลอดสมการ

จะได้

$$5m + 3 = 18$$

$$5m = 18 - 3$$

$$5m = 15$$

$$m = \frac{15}{5} = 3$$

4. เฉลย 4)  $1\frac{7}{8}$

$$\begin{aligned} 2 - \frac{\frac{3}{7} \text{ ของ } 1\frac{3}{4}}{3 + \frac{2}{9 - \frac{5}{1 - \frac{2}{5}}}} &= 2 - \frac{\frac{\frac{3}{7} \times \frac{7}{4}}{2}}{3 + \frac{2}{9 - \frac{5 - 2}{5}}} \\ &= 2 - \frac{\frac{\frac{3}{4}}{2}}{3 + \frac{2}{9 - \frac{3}{5}}} \\ &= 2 - \frac{\frac{3}{4}}{3 + \frac{2}{9 - \frac{25}{3}}} \\ &= 2 - \frac{\frac{3}{4}}{3 + \frac{2}{\frac{27 - 25}{3}}} \\ &= 2 - \frac{\frac{3}{4}}{3 + \frac{2}{\frac{2}{3}}} = 2 - \frac{\frac{3}{4}}{\frac{3 + 3}{2}} = 2 - \frac{\frac{3}{4}}{6} \\ &= 2 - \frac{1}{8} = \frac{16 - 1}{8} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8} \end{aligned}$$

5. เฉลย 2) 8%

ให้ ราคาทุนของสินค้าเท่ากับ x บาท  
ปิดราคาสินค้าไว้ 3,000 บาท คิดกำไรไว้ 20%  
จะได้  $\frac{x}{3,000} = \frac{100}{120}$   
 $x = \frac{10 \times 3,000}{12}$   
 $= 2,500$  บาท  
ลูกค้าซื้อด้วยเงินสดให้ 10% เหลือขายสินค้าเพียง  $3,000 \times \frac{90}{100} = 2,700$  บาท  
ดังนั้น ยังได้กำไร  $\frac{2,700 - 2,500}{2,500} \times 100 = \frac{200}{25} = 8\%$



# ชุดที่ 45 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 45) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้า  $\frac{5}{y} = \frac{\overbrace{0.000 \dots 01}^{1000 \text{ จำนวน}}}{\underbrace{0.000 \dots 02}_{999 \text{ จำนวน}}}$  แล้ว  $y - \frac{1}{y}$  มีค่าตรงกับ

ข้อใด

- 1) 9.9
- 2) 19.19
- 3) 99.99
- 4) 919.919

2. ป๋องขายโทรศัพท์มือถือไปในราคา 3,600 บาท  
ปรากฏว่าขาดทุนไป 10% ป๋องจะต้องขายใน  
ราคากี่บาทจึงจะทำให้เขามีกำไร 10%

- 1) 3,800 บาท
- 2) 3,960 บาท
- 3) 4,040 บาท
- 4) 4,400 บาท

3. ร้านอาหารแห่งหนึ่งติดตั้งไฟกะพริบไว้หน้าร้าน  
4 ดวง คือ สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว และสีแดง โดย  
ไฟกะพริบแต่ละดวงใช้เวลาในการกะพริบดังนี้  
สีเหลืองกะพริบทุกๆ 3 วินาที สีฟ้ากะพริบทุกๆ  
2 วินาที สีเขียวกะพริบทุกๆ 5 วินาที และสีแดง  
กะพริบทุกๆ 6 วินาที ถ้ากำหนดให้ไฟกะพริบ  
ทั้ง 4 ดวง เริ่มกะพริบครั้งแรกพร้อมกัน  
อยากทราบว่าอีกนานเท่าใดไฟกะพริบทั้ง 4 ดวง  
จะกะพริบพร้อมกันเป็นครั้งที่สอง

- 1) 3 วินาที
- 2) 30 วินาที
- 3) 60 วินาที
- 4) 90 วินาที

4. ภาชนะรูปครึ่งวงกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 28  
เซนติเมตร หนา 0.7 เซนติเมตร จะมีความยาว  
รอบรูปตรงกับข้อใด

- 1) 72 เซนติเมตร
- 2) 62 เซนติเมตร
- 3) 44 เซนติเมตร
- 4) 41.8 เซนติเมตร



5. ถ้าต้องการปักเสารั้วรอบที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 1,764 ตารางเมตร โดยให้แต่ละเสาห่างกัน 2 เมตร อยากทราบว่าจะใช้เสาทั้งหมดกี่ต้น

1) 21 ต้น

2) 42 ต้น

3) 84 ต้น

4) ไม่มีข้อใดถูก

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 45) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) 99.99

$$\begin{aligned} \text{จากโจทย์} \quad \frac{5}{y} &= \frac{\overset{1000 \text{ จำนวน}}{0.000 \dots 01}}{\overset{999 \text{ จำนวน}}{0.000 \dots 02}} = \frac{\overset{999 \text{ จำนวน}}{0.000 \dots 001}}{\overset{999 \text{ จำนวน}}{0.000 \dots 020}} = \frac{1}{20} \\ \text{จะได้} \quad y &= 5 \times 20 = 100 \\ \text{ดังนั้น} \quad y - \frac{1}{y} &= 100 - \frac{1}{100} = 100 - 0.01 = 99.99 \end{aligned}$$

2. เฉลย 4) 4,400 บาท

ป๋องชายโทรศัพท์มือถือในราคา 3,600 บาท ขาดทุน 10% (ทุน 100 บาท ขาย 90 บาท)  
ให้ป๋องซื้อโทรศัพท์มาราคา x บาท

$$\begin{aligned} \text{จะได้} \quad \frac{x}{3,600} &= \frac{100}{90} \\ x &= \frac{100}{90} \times 3,600 = 4,000 \text{ บาท} \end{aligned}$$

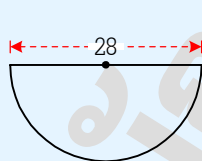
ต้องการกำไร 10% ต้องขายในราคา  $4,000 + \left(4,000 \times \frac{10}{100}\right) = 4,400$  บาท

3. เฉลย 2) 30 วินาที

ร้านอาหารติดไฟกะพริบ 4 ดวง กำหนดเวลากะพริบต่างกัน คือ สีเหลืองกะพริบทุกๆ 3 วินาที สีฟ้ากะพริบทุกๆ 2 วินาที สีเขียวกะพริบทุกๆ 5 วินาที และสีแดงกะพริบทุกๆ 6 วินาที เมื่อเปิดไฟให้กะพริบครั้งแรกพร้อมกัน แล้วจะกะพริบพร้อมกันอีกครั้งเมื่อเวลาผ่านไปเท่ากับ ค.ร.น. ของ 3, 2, 5 และ 6 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 30

ดังนั้น ไฟกะพริบทั้ง 4 ดวงจะกะพริบพร้อมกันครั้งที่สองเมื่อเวลาผ่านไป 30 วินาที

4. เฉลย 1) 72 เซนติเมตร



ภาชนะรูปครึ่งวงกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 28 เซนติเมตร  
แสดงว่ามีรัศมียาว 14 เซนติเมตร

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad \text{ความยาวรอบรูป} &= \frac{1}{2}(2\pi r) + 2r \\ &= \frac{1}{2}\left(2 \times \frac{22}{7} \times 14\right) + 28 \\ &= 44 + 28 = 72 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

5. เฉลย 3) 84 ต้น

ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีพื้นที่ 1,764 ตารางเมตร ซึ่งเท่ากับ  $42 \times 42$  ตารางเมตร

$$\begin{array}{r} \text{จาก} \quad 2 \overline{) 1,764} \\ \underline{2 \phantom{00} 882} \\ 21 \overline{) 441} \\ \underline{21 \phantom{00} 21} \\ 0 \end{array}$$

ดังนั้น ที่ดินนี้มีความยาวรอบรูปเท่ากับ  $4 \times 42 = 168$  เมตร

ถ้าปักเสารั้วรอบที่ดินห่างต้นละ 2 เมตร จะใช้เสาทั้งหมด  $168 \div 2 = 84$  ต้น

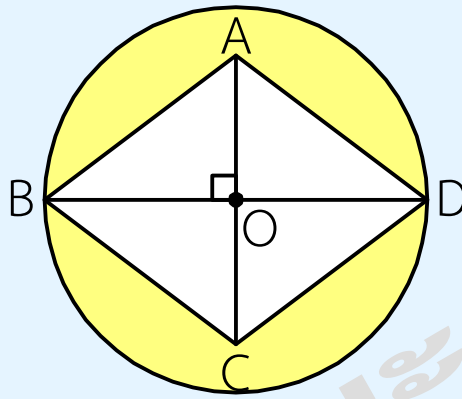


# ชุดที่ 44 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 44) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ร้านค้าแห่งหนึ่งลดราคาสินค้าโดยโฆษณาว่า  
“ซื้อ 3 แถม 1” แสดงว่าร้านค้าแห่งนี้ลดราคา  
กี่เปอร์เซ็นต์
  - 1)  $\frac{1}{3}\%$
  - 2) 25%
  - 3)  $33\frac{1}{3}\%$
  - 4) สรุปไม่ได้

2.



จากรูป  $AC = 8$  นิ้ว,  $BD = 14$  นิ้ว และ  $O$  เป็น  
จุดศูนย์กลางวงกลม แล้วบริเวณที่แรเงามีพื้นที่  
กี่ตารางนิ้ว (กำหนดให้  $\pi = \frac{22}{7}$ )

- 1) 42 ตารางนิ้ว
- 2) 98 ตารางนิ้ว
- 3) 108 ตารางนิ้ว
- 4) 154 ตารางนิ้ว

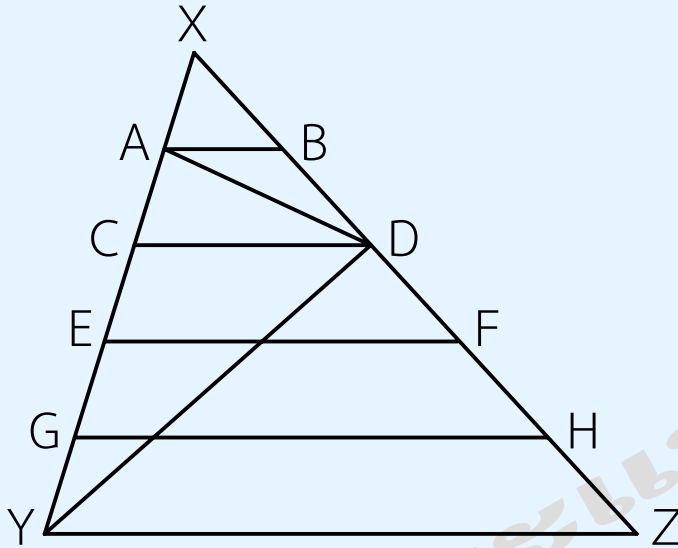
3. ถ้า  $xy = \frac{98}{63}$  และ  $x + y = 3$  แล้ว  $x^3 + y^3$  มีค่าตรงกับข้อใด

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 9
- 4) 13

4. จากจำนวน 58,489,765 ค่าประจำหลักของเลข 4 เป็นกี่เท่าของค่าประจำหลักของเลข 7

- 1) 100 เท่า
- 2) 1,000 เท่า
- 3) 10,000 เท่า
- 4) 100,000 เท่า

5.



จากรูป จุด A, C, E และ G แบ่ง XY เป็น 5 ส่วนเท่าๆ กัน

จุด B, D, F และ H แบ่ง XZ เป็น 5 ส่วนเท่าๆ กัน

ถ้าพื้นที่สามเหลี่ยม ACD เท่ากับ 10 ตารางหน่วย แล้วพื้นที่สามเหลี่ยม XDY เป็นกี่ตารางหน่วย

- 1) 40
- 2) 45
- 3) 50
- 4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

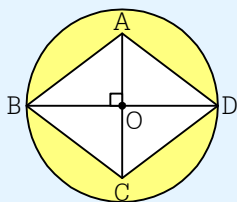
## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 44) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) 25%

ประโยค “ข้อ 3 แถม 1” แสดงว่าร้านค้าขายของ 4 หน่วย แต่ได้รับเงินเพียง 3 หน่วย เพราะลดให้ผู้ซื้อ 1 หน่วย

นั่นคือ ต้นทุน 4 หน่วย ลดราคาให้ 1 หน่วย หรือ  $\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$

2. เฉลย 2) 98 ตารางนิ้ว



จากรูป  $AC = 8$  นิ้ว,  $BD = 14$  นิ้ว และ  $O$  เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม

ดังนั้น วงกลมมีรัศมียาว  $\frac{14}{2} = 7$  นิ้ว

และมีพื้นที่  $= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 = 154$  ตารางนิ้ว

สี่เหลี่ยม  $ABCD$  มีพื้นที่  $= \frac{1}{2} \times 14 \times 8 = 56$  ตารางนิ้ว

ดังนั้น บริเวณที่แรเงามีพื้นที่  $154 - 56 = 98$  ตารางนิ้ว

3. เฉลย 4) 13

จากโจทย์  $xy = \frac{98 \div 7}{63 \div 7} = \frac{14}{9}$  และ  $x + y = 3$

$$\begin{aligned} \text{พิจารณา } (x+y)(x+y)(x+y) &= (x^2 + 2xy + y^2)(x+y) \\ &= x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3 \end{aligned}$$

$$\text{นั่นคือ } x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3 = (x+y)^3$$

$$x^3 + (3x^2y + 3xy^2) + y^3 = (3)^3$$

$$(x^3 + y^3) + 3xy(x+y) = 27$$

$$(x^3 + y^3) + 3\left(\frac{14}{9}\right)(3) = 27$$

$$x^3 + y^3 + 14 = 27$$

$$x^3 + y^3 = 27 - 14 = 13$$

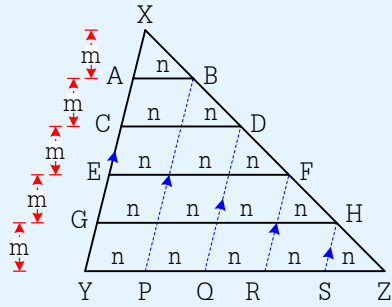
4. เฉลย 2) 1,000 เท่า

จากจำนวน 58,489,765 พบว่า

ค่าประจำหลักของเลข 4 คือ 100,000

ค่าประจำหลักของเลข 7 คือ 100

ดังนั้น ค่าประจำหลักของเลข 4 มีค่าเป็น  $\frac{100,000}{100} = 1,000$  เท่าของค่าประจำหลักของเลข 7



จากรูป ให้แต่ละชั้นมีระยะห่างเท่ากัน =  $m$  หน่วย

$\therefore AB \parallel CD \parallel EF \parallel GH \parallel YZ$

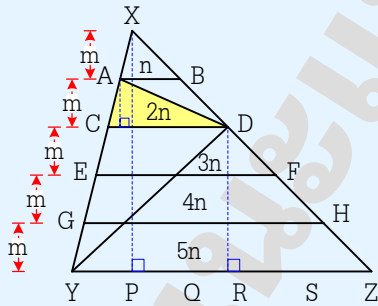
ลาก BP, DQ, FR และ HS ให้ขนานกับ XY

ถ้าให้  $AB = n$  หน่วย จะได้  $CD = 2n$  หน่วย

$EF = 3n$  หน่วย

$GH = 4n$  หน่วย

$YZ = 5n$  หน่วย



$$\text{พื้นที่ } \triangle ACD = \frac{1}{2}(m)(2n) = 10$$

$$\therefore mn = 10$$

$$\text{พื้นที่ } \triangle XDY = \text{พื้นที่ } \triangle XYZ - \text{พื้นที่ } \triangle DYZ$$

$$= \frac{1}{2}(5m)(5n) - \frac{1}{2}(3m)(5n)$$

$$= \frac{1}{2}mn(25) - \frac{1}{2}mn(15)$$

$$= \frac{1}{2}(10)(25) - \frac{1}{2}(10)(15) = 50 \text{ ตารางหน่วย}$$





# ชุดที่ 43 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 43) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. สาม, เดี่ยว, เอก และต้อยเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนเป็นระยะทาง  $\frac{3}{4}$  กิโลเมตร,  $\frac{2}{3}$  กิโลเมตร,  $\frac{4}{5}$  กิโลเมตร และ  $\frac{8}{9}$  กิโลเมตร ตามลำดับ ถ้าทั้ง 4 คนเดินทางด้วยความเร็วเท่ากันมาถึงโรงเรียนเวลา 07.20 น. พร้อมกัน ใครออกจากบ้านเป็นคนรองสุดท้าย
- 1) สาม
  - 2) เดี่ยว
  - 3) เอก
  - 4) ต้อย

2. สินค้าอย่างหนึ่งเคยขายได้กำไร 40% ต่อมา ราคาต้นทุนของการผลิตลดลง 15% จึงลดราคาขายลง 10% ทำเช่นนี้ผู้ขายจะได้กำไรหรือขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์

1) ขาดทุน 26%

2) ขาดทุน  $48\frac{4}{17}\%$

3) กำไร 26%

4) กำไร  $48\frac{4}{17}\%$

3. จำนวนนับที่**น้อยที่สุด**ที่หารด้วย 8 แล้วเหลือเศษ 7 และหารด้วย 9 แล้วเหลือเศษ 8 คือจำนวนใด

1) 40

2) 71

3) 72

4) 73

4. ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**

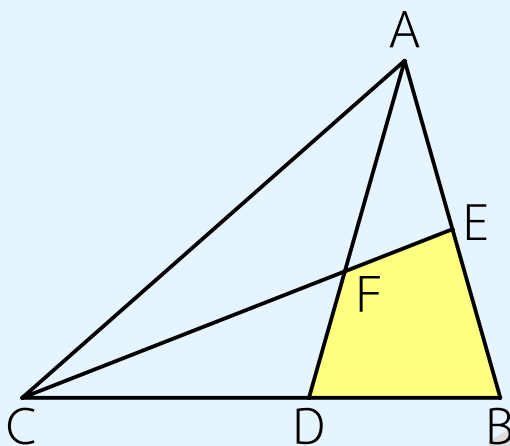
1)  $\frac{5}{4} < \frac{3}{2}$

2)  $26\% = \frac{13}{50}$

3)  $\frac{21}{40} = 51.5\%$

4)  $20 + 10 \div 5 = 22$

5.



จากรูป  $\overline{AD}$  ตัด  $\overline{CE}$  ที่จุด F ภายในรูปสามเหลี่ยม ABC ถ้าพื้นที่รูปสามเหลี่ยม AEF, ACF และ CDF เป็น 10, 20 และ 16 ตารางหน่วยตามลำดับ จงหาพื้นที่สี่เหลี่ยม BDFE

1) 33 ตารางหน่วย

2) 37 ตารางหน่วย

3) 41 ตารางหน่วย

4) 44 ตารางหน่วย

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 43) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 1) สาม

บ้านสามห่างจากโรงเรียน  $\frac{3}{4}$  กิโลเมตร = 0.75 กิโลเมตร

บ้านเดี่ยวห่างจากโรงเรียน  $\frac{2}{3}$  กิโลเมตร = 0.67 กิโลเมตร

บ้านเอกห่างจากโรงเรียน  $\frac{4}{5}$  กิโลเมตร = 0.80 กิโลเมตร

บ้านต๋อยห่างจากโรงเรียน  $\frac{8}{9}$  กิโลเมตร = 0.89 กิโลเมตร

บ้านของสามอยู่ใกล้โรงเรียนเป็นอันดับที่ 2 รองจากบ้านของเดี่ยว  
ดังนั้น สามออกจากบ้านเป็นคนรองสุดท้าย

### 2. เฉลย 4) กำไร $48\frac{4}{17}\%$

ขายสินค้าได้กำไร 40% แสดงว่าถ้าราคาทุน 100 บาท ราคาขายเท่ากับ 140 บาท

ราคาต้นทุนของการผลิตลดลง 15% แสดงว่าถ้าราคาทุนเดิม 100 บาท ราคาทุนใหม่เท่ากับ 85 บาท

ลดราคาขายลง 10% แสดงว่า ถ้าปัดราคาขายไว้ 100 บาท ราคาขายที่ลดแล้วเท่ากับ 90 บาท

ดังนั้น ถ้าปัดราคาขายไว้ 140 บาท ราคาขายที่ลดแล้วเท่ากับ  $140 \times \frac{90}{100} = 126$  บาท

จะได้ว่า ราคาทุนใหม่ 85 บาท ขายสินค้าได้กำไร  $126 - 85 = 41$  บาท

$$\text{ราคาทุนใหม่ 100 บาท ขายสินค้าได้กำไร } \frac{41 \times 100}{85} = \frac{4,100}{85} = \frac{820}{17} = 48\frac{4}{17} \text{ บาท}$$

แสดงว่า แม้จะลดราคาขายลงก็ยังได้กำไร  $48\frac{4}{17}\%$

### 3. เฉลย 2) 71

จำนวนนับที่หารด้วย 8 หารแล้วเหลือเศษ 7 และหารด้วย 9 แล้วเหลือเศษ 8 ถ้าบวกจำนวนนั้นอีก 1 แล้ว 8 และ 9 จะหารลงตัว และต้องการจำนวนที่น้อยที่สุด

ดังนั้น จำนวนนับที่ต้องการบวกอีก 1 จะเท่ากับ ค.ร.น. ของ 8 กับ 9

$$\therefore \text{จำนวนนับที่ต้องการเท่ากับ } 72 - 1 = 71$$

### 4. เฉลย 3) $\frac{21}{40} = 51.5\%$

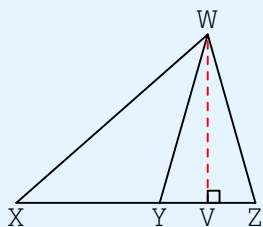
1) ถูก เพราะ  $\frac{3}{2} = \frac{6}{4} > \frac{5}{4}$

2) ถูก เพราะ  $26\% = \frac{26}{100} = \frac{13}{50}$

3) ผิด เพราะ  $\frac{21}{40} = \frac{21}{40} \times 100 = 52.5\%$

4) ถูก เพราะ  $20 + 10 \div 5 = 20 + (10 \div 5) = 20 + 2 = 22$

5. เฉลย 4) 44 ตารางหน่วย

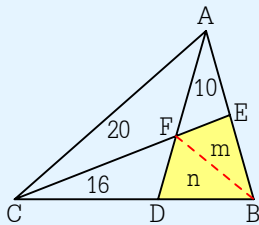


ความรู้พื้นฐานที่ใช้แก้ปัญหาโจทย์  
“สามเหลี่ยมสองรูปที่มีจุดยอดร่วมกัน จะมีอัตราส่วนของพื้นที่เท่ากับอัตราส่วนของด้านฐาน”

พิสูจน์  $\frac{\text{พื้นที่ } \triangle WXY}{\text{พื้นที่ } \triangle WYZ} = \frac{\frac{1}{2} \times WV \times XY}{\frac{1}{2} \times WV \times YZ} = \frac{XY}{YZ}$

จากรูป ลาก BF

ให้พื้นที่  $\triangle BEF$  และ  $\triangle BDF$  เป็น m และ n ตารางหน่วย ตามลำดับ



จากรูป  $\frac{m}{16 + n} = \frac{EF}{CF} = \frac{10}{20}$   
 $2m = 16 + n$

$\therefore n = 2m - 16$

จากรูป  $\frac{10 + m}{n} = \frac{AF}{DF} = \frac{20}{16}$

แทน  $n = 2m - 16$  ;  $\frac{10 + m}{2m - 16} = \frac{5}{4}$

คูณไขว้ ;  $40 + 4m = 10m - 80$

$6m = 120$

$m = 20$

$n = 2(20) - 16 = 24$

ดังนั้น  $\text{พื้นที่ } \square BDFE = 20 + 24 = 44 \text{ ตารางหน่วย}$



# ชุดที่ 42 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 42) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถังเก็บน้ำรูปทรงกระบอกใบหนึ่ง รัศมีที่ก้นถังยาว 2 เมตร ถังสูง 2 เมตร จุน้ำไว้เต็ม ถ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำลงสู่สระน้ำรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 4 เมตร ยาว 1.5 เท่าของความกว้าง และสูง 1.3 เมตร จะได้น้ำคิดเป็นร้อยละเท่าใดของสระน้ำ (กำหนดค่า  $\pi = 3.14$ )
  - 1) ร้อยละ 80.5
  - 2) ร้อยละ 80.0
  - 3) ร้อยละ 78.5
  - 4) ร้อยละ 78.0

2. ขวัญซื้อไข่ไก่มา 120 ฟอง 170 บาท นำมาแบ่งขาย 3 ฟอง 5 บาท เมื่อขายหมด ขวัญจะได้กำไรหรือขาดทุนร้อยละเท่าใด

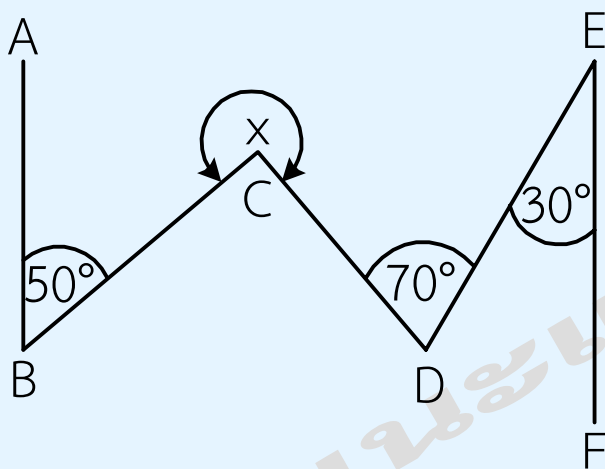
1) ขาดทุนร้อยละ 15

2) ขาดทุนร้อยละ  $17\frac{11}{17}$

3) กำไรร้อยละ 15

4) กำไรร้อยละ  $17\frac{11}{17}$

3.



จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{EF}$  จงหาค่า  $x$

1)  $210^\circ$

2)  $250^\circ$

3)  $270^\circ$

4)  $290^\circ$

4. ให้  $3(2x + 4) = 4(3x + 5) - 14$  ถ้า  $x = a^2$   
และ  $b = x^2$  แล้ว  $\frac{a}{b}$  มีค่าตรงกับข้อใด  
(กำหนด  $a, b$  เป็นจำนวนนับ)

1)  $\frac{1}{8}$

2)  $\frac{1}{2}$

3) 1

4) 2

5. กระดาษรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 8 เซนติเมตร  
ยาว 12 เซนติเมตร ต้องการนำมาเรียงกันเป็น  
รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสโดยให้ใช้กระดาษน้อยที่สุด  
จะต้องใช้กระดาษกี่แผ่น

1) 4 แผ่น

2) 5 แผ่น

3) 6 แผ่น

4) 7 แผ่น



# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 42) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) ร้อยละ 80.5

ถังเก็บน้ำรูปทรงกระบอกจุน้ำได้

$$\pi r^2 h = 3.14 \times 2^2 \times 2$$

$$= 25.12 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

สระน้ำรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 4 เมตร ยาว  $1.5 \times 4 = 6$  เมตร และสูง 1.3 เมตร

จุน้ำได้

$$4 \times 6 \times 1.3 = 31.2 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ดังนั้น ถ้านำจากถังเก็บน้ำลงสู่สระน้ำ

จะได้น้ำคิดเป็นร้อยละ

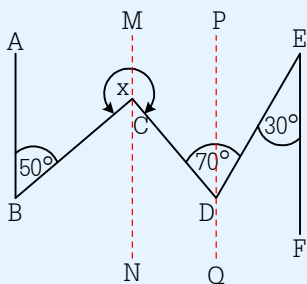
$$\frac{25.12}{31.2} \times 100 = 80.5$$

2. เฉลย 4) กำไรร้อยละ  $17\frac{11}{17}$

ข้าวสุก 120 ฟอง 170 บาท แบ่งขาย 3 ฟอง 5 บาท ขาย 120 ฟอง ได้เงิน  $\frac{120 \times 5}{3} = 200$  บาท

ดังนั้น ได้กำไร  $200 - 170 = 30$  บาท คิดเป็นร้อยละ  $\frac{30}{170} \times 100 = 17\frac{11}{17}$

3. เฉลย 3)  $270^\circ$



$\because \overline{AB} \parallel \overline{EF}$  และลาก  $\overline{MN}, \overline{PQ}$  ให้ขนานกับ  $\overline{AB}$  และ  $\overline{EF}$  ดังรูป

จะได้

$$\hat{A}BC = \hat{B}CN = 50^\circ \text{ (มุมแย้งมีขนาดเท่ากัน)}$$

$$\hat{F}ED = \hat{E}DP = 30^\circ \text{ (มุมแย้งมีขนาดเท่ากัน)}$$

$$\hat{P}DC = 70^\circ - 30^\circ = 40^\circ$$

$$\hat{P}DC = \hat{D}CN = 40^\circ \text{ (มุมแย้งมีขนาดเท่ากัน)}$$

$$\hat{B}CD = 50^\circ + 40^\circ = 90^\circ$$

ดังนั้น

$$x = 360^\circ - 90^\circ = 270^\circ$$

4. เฉลย 3) 1

$$3(2x + 4) = 4(3x + 5) - 14$$

$$6x + 12 = 12x + 20 - 14$$

$$6x + 12 = 12x + 6$$

$$12x - 6x = 12 - 6$$

$$6x = 6$$

$$x = 1$$

จากโจทย์  $x = a^2$  จะได้  $1 = a^2$  หรือ  $a = 1$  เพราะว่า  $1^2 = 1$

$$\text{และได้ } b = x^2 = 1^2 = 1$$

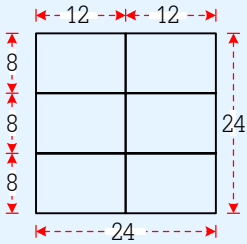
$$\text{ดังนั้น } \frac{a}{b} = \frac{1}{1} = 1$$

5. เฉลย 3) 6 แผ่น

รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 8 เซนติเมตร ยาว 12 เซนติเมตร

ค.ร.น. ของ 8 กับ 12 เท่ากับ 24

แสดงว่ารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด**เล็กที่สุด**จะต้องยาวด้านละ 24 เซนติเมตร



∴ จะใช้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก**น้อยที่สุด**  $\frac{24}{8} \times \frac{24}{12} = 6$  แผ่น



# ชุดที่ 41 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 41) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ทิศในข้อใด~~ไม่~~ทำมุม 135 องศา ซึ่งกันและกัน

- 1) ทิศเหนือกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- 2) ทิศใต้กับทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- 3) ทิศตะวันออกกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- 4) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือกับทิศใต้

2. ค่าของ  $\frac{5}{6} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} - \frac{8}{21} \div 4$  คือข้อใด

1)  $\frac{69}{672}$

2)  $\frac{117}{168}$

3)  $1\frac{17}{168}$

4)  $1\frac{19}{168}$

3. จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 15, 19, 23 และ 35 แล้วเหลือเศษ 3 คือจำนวนใด

1) 1

2) 4

3) 7

4) 8

4. รถยนต์รุ่นหนึ่งตีตราขายไว้ คิดกำไรร้อยละ 40% ต่อมาถึงเทศกาลปีใหม่จึงจัดรายการลดราคา ลงจากราคาที่ตีไว้ร้อยละ 80,000 บาท ปรากฏว่า ได้กำไร 20% ถ้าร้านค้าต้องการกำไร 30% จะต้องตีตราขายรถยนต์ไว้ร้อยละเท่าไร

1) 495,000 บาท

2) 510,000 บาท

3) 515,000 บาท

4) 520,000 บาท

5. กำหนดให้  $\frac{16}{A} = \frac{28}{B}$  แล้ว  $2A : 3B$  มีค่าเท่าใด

1)  $4 : 7$

2)  $6 : 7$

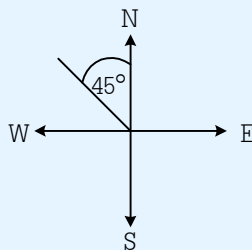
3)  $8 : 21$

4)  $21 : 8$

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 41) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) ทิศเหนือกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือ  
ทิศเหนือกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือทำมุม  $45^\circ$  ดังรูป



2. เฉลย 4)  $1\frac{19}{168}$

$$\begin{aligned}\frac{5}{6} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} - \frac{8}{21} \div 4 &= \frac{5}{6} + \left(\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{8}{21} \div 4\right) \\ &= \frac{5}{6} + \frac{3}{8} - \left(\frac{8}{21} \times \frac{1}{4}\right) \\ &= \frac{5}{6} + \frac{3}{8} - \frac{2}{21} \\ &= \frac{140 + 63 - 16}{168} \\ &= \frac{187}{168} = 1\frac{19}{168}\end{aligned}$$

3. เฉลย 2) 4

จำนวนนับที่หาร 15, 19, 23 และ 35 แล้วเหลือเศษ 3 คือ จำนวนนับที่หาร 12, 16, 20 และ 32 ลงตัว และจำนวนนับที่มากที่สุด คือ ห.ร.ม. ของ 12, 16, 20 และ 32 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4

4. เฉลย 4) 520,000 บาท

รถยนต์รุ่นหนึ่งตีตราค่าไว้คิดกำไรคันละ 40%

ให้รถยนต์รุ่นนี้ตีตราค่าไว้  $x$  บาท และมีราคาทุนเท่ากับ  $y$  บาท

$$\begin{aligned}\text{จะได้} \quad \frac{x}{y} &= \frac{140}{100} \\ \frac{x}{y} &= \frac{7}{5} \\ x &= \frac{7}{5}y \quad \dots(1)\end{aligned}$$

ลดราคา 80,000 บาท เหลือขายคันละ  $x - 80,000$  บาท ได้กำไร 20%

$$\begin{aligned}\text{จะได้} \quad \frac{x - 80,000}{y} &= \frac{120}{100} \\ \frac{x - 80,000}{y} &= \frac{6}{5} \\ 5x - 400,000 &= 6y \quad \dots(2)\end{aligned}$$

$$\text{แทน } x = \frac{7}{5}y \text{ ใน (2); } 5\left(\frac{7}{5}y\right) - 400,000 = 6y$$

$$\begin{aligned}7y - 400,000 &= 6y \\ 7y - 6y &= 400,000 \\ y &= 400,000\end{aligned}$$

ดังนั้น ราคาทุนเท่ากับ 400,000

ถ้าร้านค้าต้องการกำไร 30% ต้องตีตราค่าขายรถยนต์คันละ  $400,000 \times \frac{130}{100} = 520,000$  บาท

5. เฉลย 3) 8 : 21

$$\begin{aligned}\frac{16}{A} &= \frac{28}{B} \\ 16B &= 28A \\ \frac{A}{B} &= \frac{16}{28} = \frac{4}{7} \\ \frac{A}{B} \times \frac{2}{3} &= \frac{4}{7} \times \frac{2}{3} \\ \frac{2A}{3B} &= \frac{8}{21} \\ \therefore 2A : 3B &= 8 : 21\end{aligned}$$



บัณฑิตมหาวิทยาลัย

# ชุดที่ 40 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 40) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- กำหนดให้  $m = \frac{3n}{2} = 4p$  แล้วค่าของ  $\frac{3m + 6n + 4p}{2m - 3n + 8p}$  คือข้อใด
  - 0
  - 2
  - 4
  - 8
- รายได้ของ A และ B เป็นอัตราส่วน 7 : 5 รายจ่ายของ A และ B เป็นอัตราส่วน 5 : 4 และรายได้สุทธิของทั้งสองคนเป็นอัตราส่วน 5 : 2 จงหาอัตราส่วนของรายได้รวมกับรายจ่ายรวมของทั้งสองคน
  - 4 : 3
  - 11 : 10
  - 24 : 19
  - 40 : 33



3. แม่ค้าซื้อลำไยมา 50 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 35 บาท ปรากฏว่าเน่าไป 15 กิโลกรัม ที่เหลือนำไปขายต่อในราคากิโลกรัมละ 48 บาท แม่ค้าจะได้กำไรหรือขาดทุนร้อยละเท่าใด

- 1) กำไรร้อยละ 4
- 2) กำไรร้อยละ 4.17
- 3) ขาดทุนร้อยละ 4
- 4) ขาดทุนร้อยละ 4.17

4. ถ้า  $\frac{8}{x-6}$  เป็นจำนวนเต็มบวก แล้วจะมีค่า  $x$  ที่เป็นไปได้ทั้งหมดกี่จำนวน

- 1) 1 จำนวน
- 2) 2 จำนวน
- 3) 4 จำนวน
- 4) มากมายนับไม่ถ้วน

5. กำหนดให้  $\triangle + \triangle = 18$ ,  $\triangle + \bigcirc = 12$  และ  $\square + \bigcirc = 8$  จงหาผลบวกของ  $\triangle + \bigcirc + \square$

- 1) 16
- 2) 17
- 3) 18
- 4) 20

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 40) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 3) 4

$$\text{จาก } m = \frac{3n}{2} = 4p$$

$$\text{จะได้ } m = \frac{3n}{2} \text{ และ } p = \frac{3n}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{3n}{8}$$

$$\begin{aligned} \frac{3m + 6n + 4p}{2m - 3n + 8p} &= \frac{3\left(\frac{3n}{2}\right) + 6n + 4\left(\frac{3n}{8}\right)}{2\left(\frac{3n}{2}\right) - 3n + 8\left(\frac{3n}{8}\right)} \\ &= \frac{\frac{9n}{2} + 6n + \frac{3n}{2}}{3n - 3n + 3n} \\ &= \frac{12n}{3n} = 4 \end{aligned}$$

### 2. เฉลย 4) 40 : 33

$$\frac{\text{รายได้ของ A}}{\text{รายได้ของ B}} = \frac{7}{5}$$

แสดงว่า ถ้า A มีรายได้ 7x บาท แล้ว B จะมีรายได้ 5x บาท เมื่อ x แทนจำนวนนับ

$$\frac{\text{รายจ่ายของ A}}{\text{รายจ่ายของ B}} = \frac{5}{4}$$

แสดงว่า ถ้า A มีรายจ่าย 5y บาท แล้ว B จะมีรายจ่าย 4y บาท เมื่อ y แทนจำนวนนับ

$$\frac{\text{รายได้สุทธิ A}}{\text{รายได้สุทธิ B}} = \frac{5}{2}$$

$$\text{แสดงว่า } \frac{7x - 5y}{5x - 4y} = \frac{5}{2}$$

$$14x - 10y = 25x - 20y$$

$$-10y + 20y = 25x - 14x$$

$$10y = 11x$$

$$\frac{x}{y} = \frac{10}{11}$$

$$\text{เพราะรายได้รวมของ A และ B เท่ากับ } 7x + 5x = 12x$$

$$\text{และรายจ่ายรวมของ A และ B เท่ากับ } 5y + 4y = 9y$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{12x}{9y} = \frac{12}{9} \times \frac{10}{11}$$

$$= \frac{120}{99} = \frac{40}{33}$$

$\therefore$  อัตราส่วนของรายได้รวมกับรายจ่ายรวมของทั้งสองคนเท่ากับ 40 : 33

### 3. เฉลย 3) ขาดทุนร้อยละ 4

แม่ค้าซื้อลำไยมา 50 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 35 บาท คิดเป็นเงิน 1,750 บาท

ลำไยเน่าไป 15 กิโลกรัม เหลือลำไย 35 กิโลกรัม

นำไปขายต่อในราคากิโลกรัมละ 48 บาท ได้เงินทั้งหมด  $35 \times 48 = 1,680$  บาท

ดังนั้น แม่ค้าขาดทุนไป  $1,750 - 1,680 = 70$  บาท คิดเป็น  $\frac{70}{1,750} \times 100 = 4\%$

4. เฉลย 3) 4 จำนวน

$\frac{8}{x-6}$  เป็นจำนวนเต็มบวก นั่นคือ  $\frac{8}{x-6} > 0$  ฉะนั้น  $x - 6 > 0$   
ทำให้  $x > 6$  ดังนั้น ค่า  $x$  ที่เป็นไปได้ คือ 7, 8, 9, 10, 11, ...  
แต่ค่า  $x$  ที่ทำให้  $\frac{8}{x-6}$  เป็นจำนวนเต็มบวก ได้แก่ 7, 8, 10, 14  
ดังนั้น จะมีค่า  $x$  ที่เป็นไปได้ทั้งหมด 4 จำนวน

5. เฉลย 2) 17

|         |                                                   |
|---------|---------------------------------------------------|
|         | $\triangle + \triangle = 18$                      |
| จะได้   | $\triangle = 9$                                   |
| เพราะ   | $9 + 9 = 18$                                      |
|         | $\triangle + \bigcirc = 12$                       |
| จะได้   | $9 + \bigcirc = 12$                               |
| ดังนั้น | $\bigcirc = 12 - 9 = 3$                           |
|         | $\square + \bigcirc = 8$                          |
| จะได้   | $\square + 3 = 8$                                 |
| ดังนั้น | $\square = 8 - 3 = 5$                             |
|         | $\triangle + \bigcirc + \square = 9 + 3 + 5 = 17$ |



# ชุดที่ 39 : คณิตศาสตร์ ป.6

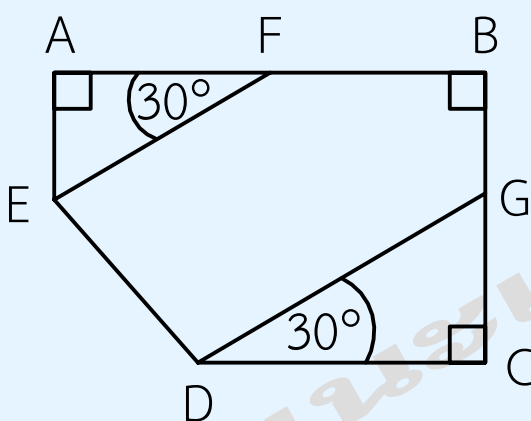
แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 39) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- มีนาฬิกาอยู่ 3 เรือน ตั้งปลุกทุกๆ 30 นาที, 45 นาที และ 60 นาที ตามลำดับ ถ้านาฬิกาทั้ง 3 เรือน ปลุกพร้อมกันครั้งแรกที่เวลา 08.30 น. แล้วนาฬิกาทั้งสามจะปลุกพร้อมกันเป็นครั้งที่สองที่เวลาใด
  - 1) 08.45 น.
  - 2) 09.00 น.
  - 3) 11.30 น.
  - 4) 14.30 น.
- กำหนดให้  $3\frac{1}{6} - 2\frac{2}{7} + 2\frac{1}{3} = 3\frac{x}{42}$  แล้ว  $x$  มีค่าเท่าใด
  - 1) 9
  - 2) 11
  - 3) 13
  - 4) 15

3. เด็กชายหมาเดินไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 100 เมตร เขาหันซ้ายและหมุนตัวไปทางซ้ายมืออีก  $45^\circ$  แล้วเดินตรงไป 150 เมตร จากนั้นเดินไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะ 100 เมตร แล้วหยุด อยากทราบว่าจุดที่เริ่มต้นเดินอยู่ทางทิศใดของตำแหน่งที่เด็กชายหมายืนอยู่

- 1) ทิศใต้
- 2) ทิศเหนือ
- 3) ทิศตะวันตก
- 4) ทิศตะวันออกเฉียง

4.



จากรูป มีส่วนของเส้นตรงขนานกันกี่คู่

- 1) 2 คู่
- 2) 3 คู่
- 3) 6 คู่
- 4) 7 คู่

5. ให้  $a$  และ  $b$  เป็นจำนวนนับ ถ้า  $a * b = \text{ค.ร.น.}$  ของ  $a$  กับ  $b$  - ห.ร.ม. ของ  $a$  กับ  $b$  แล้ว  $18 * 24$  มีค่าเท่าใด

1) 6

2) 59

3) 66

4) 69

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 39) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) 11.30 น.

มีนาฬิกาอยู่ 3 เรือน ตั้งปลุกทุกๆ 30 นาที, 45 นาที และ 60 นาที ตามลำดับ

ดังนั้น นาฬิกาทั้ง 3 เรือนจะปลุกพร้อมทุกๆ เวลาผ่านไปเท่ากับ ค.ร.น. ของ 30, 45 และ 60

|   |    |    |    |
|---|----|----|----|
| 5 | 30 | 45 | 60 |
| 3 | 6  | 9  | 12 |
| 2 | 2  | 3  | 4  |
|   | 1  | 3  | 2  |

$\therefore$  ค.ร.น. ของ 30, 45 และ 60 =  $5 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 = 180$  นาที (หรือ 3 ชั่วโมง)

นั่นคือ นาฬิกาทั้ง 3 เรือนจะปลุกพร้อมทุกๆ เวลาผ่านไป 3 ชั่วโมง

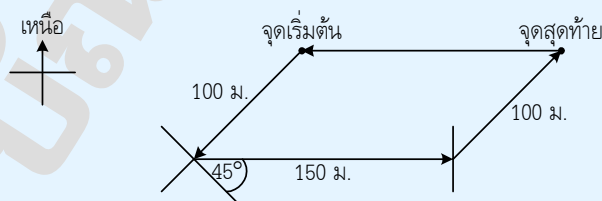
ดังนั้น ถ้านาฬิกาทั้ง 3 เรือนปลุกพร้อมกันครั้งแรกที่เวลา 08.30 น. จะปลุกพร้อมกันเป็นครั้งที่สองที่เวลา 11.30 น.

2. เฉลย 1) 9

$$\begin{aligned}
 3\frac{1}{6} - 2\frac{2}{7} + 2\frac{1}{3} &= 3\frac{x}{42} \\
 \frac{19}{6} - \frac{16}{7} + \frac{7}{3} &= \frac{126+x}{42} \\
 \frac{133-96+98}{42} &= \frac{126+x}{42} \\
 135 &= 126+x \\
 x &= 135-126 \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

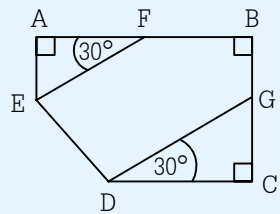
3. เฉลย 3) ทิศตะวันตก

จากโจทย์ สามารถวาดรูปประกอบตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ ดังนี้



จากแผนผัง พบว่าจุดเริ่มต้นอยู่ทางทิศตะวันตกของจุดที่เด็กชายหม้ายยืน

4. เฉลย 4) 7 คู่



จากรูปจะได้  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$  (ผลบวกมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดเท่ากับ  $180^\circ$ )  
 $\overline{BF} \parallel \overline{DC}$  (ทำนองเดียวกัน)  
 $\overline{AF} \parallel \overline{DC}$  (ทำนองเดียวกัน)  
 $\overline{AE} \parallel \overline{BG}$  (ทำนองเดียวกัน)  
 $\overline{AE} \parallel \overline{GC}$  (ทำนองเดียวกัน)  
 $\overline{AE} \parallel \overline{BC}$  (ทำนองเดียวกัน)

$\therefore \angle AEF = 60^\circ$  (จาก  $\triangle AEF$  มี  $\angle EAF = 90^\circ$  และ  $\angle AFE = 30^\circ$ )

และรูปห้าเหลี่ยม ABCDE เท่ากับ  $3 \times 180^\circ = 540^\circ$

(รูปห้าเหลี่ยมสามารถแบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้ 3 รูป)

ดังนั้น  $\angle FED + \angle GDE = 540^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 30^\circ - 60^\circ = 180^\circ$

$\therefore \overline{EF} \parallel \overline{DG}$

นั่นคือ มีส่วนของเส้นตรงขนานกันทั้งหมด 7 คู่

5. เฉลย 3) 66

จาก  $a * b = \text{ค.ร.น. ของ } a \text{ กับ } b - \text{ห.ร.ม. ของ } a \text{ กับ } b$   
ดังนั้น  $18 * 24 = \text{ค.ร.น. ของ } 18 \text{ กับ } 24 - \text{ห.ร.ม. ของ } 18 \text{ กับ } 24$   
 $= 72 - 6 = 66$





# ชุดที่ 38 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 38) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นจำนวนเฉพาะทุกจำนวน

- 1) 11, 13, 25, 17
- 2) 5, 17, 37, 39
- 3) 13, 23, 11, 29
- 4) 29, 37, 13, 49

2. หาญมีธนบัตรฉบับละ 100 บาท และ 500 บาท  
รวมกันอยู่ 50 ฉบับ ซึ่งนับเป็นเงินได้ 12,200  
บาท อยากทราบว่าเขามีธนบัตรทั้ง 2 ชนิด  
**ต่างกัน**กี่ฉบับ

- 1) 14 ฉบับ
- 2) 16 ฉบับ
- 3) 18 ฉบับ
- 4) 26 ฉบับ

3. สินค้าชนิดหนึ่งติดราคาขายไว้ 1,326 บาท ซึ่งถ้าขายราคานี้จะได้กำไร 30% แต่มีลูกค้าคนหนึ่งมาซื้อด้วยเงินสด ทางร้านจึงลดให้ 10% อยากทราบว่าถ้าขายด้วยราคาเงินสด ร้านค้านี้จะได้กำไรกี่บาท

1) 173.40 บาท

2) 174.40 บาท

3) 273.40 บาท

4) 274.40 บาท

4. วงกลม  $O$  และ  $O'$  สัมผัสกันที่จุด  $P$  โดยเส้นรอบวงของกลม  $O'$  ผ่านจุดศูนย์กลางของวงกลม  $O$  ถ้าวงกลม  $O$  มีพื้นที่ 25 ตารางหน่วย วงกลม  $O'$  มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย

1) 6.25 ตารางหน่วย

2) 12.5 ตารางหน่วย

3) 18.75 ตารางหน่วย

4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

5. มีจุด 8 จุด อยู่บนเส้นรอบวงของวงกลมต้องการลากเส้นตรงเชื่อมจุดทั้ง 8 จะลากเส้นได้ทั้งหมดกี่เส้น

1) 7 เส้น

2) 14 เส้น

3) 28 เส้น

4) 56 เส้น

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 38) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) 13, 23, 11, 29

13, 23, 11, 29 เป็นจำนวนเฉพาะทุกจำนวน

- 1) มี 25 ที่ไม่ใช่จำนวนเฉพาะ เพราะ 25 หารด้วย 5 ลงตัว
- 2) มี 39 ที่ไม่ใช่จำนวนเฉพาะ เพราะ 39 หารด้วย 13 ลงตัว
- 4) มี 49 ที่ไม่ใช่จำนวนเฉพาะ เพราะ 49 หารด้วย 7 ลงตัว

2. เฉลย 1) 14 ฉบับ

ให้หาผู้มีธนบัตรฉบับละ 100 บาท x ฉบับ คิดเป็นเงิน  $100x$  บาท

มีธนบัตรฉบับละ 100 บาท และ 500 บาท รวมกันอยู่ 50 ฉบับ

ดังนั้น เขามีธนบัตรฉบับละ 500 บาท อยู่  $50 - x$  ฉบับ คิดเป็นเงิน  $500(50 - x)$  บาท

นับเป็นเงินได้ทั้งหมด 12,200 บาท

∴ จะได้สมการ คือ

$$\begin{aligned}100x + 500(50 - x) &= 12,200 \\100x + 25,000 - 500x &= 12,200 \\25,000 - 400x &= 12,200 \\25,000 - 12,200 &= 400x \\12,800 &= 400x \\x &= \frac{12,800}{400} = 32\end{aligned}$$

ดังนั้น หาผู้มีธนบัตรฉบับละ 100 บาท 32 ฉบับ และ 500 บาท 18 ฉบับ

∴ มีธนบัตรทั้ง 2 ชนิดต่างกัน  $32 - 18 = 14$  ฉบับ

3. เฉลย 1) 173.40 บาท

สินค้าชนิดหนึ่งตีราคาขายไว้ 1,326 บาท ซึ่งขายในราคานี้จะได้กำไร 30%

ให้ต้นทุนของสินค้าชนิดนี้เป็น  $x$  บาท

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

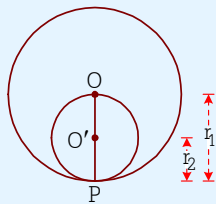
ถ้าลูกค้าซื้อด้วยเงินสดจะลดให้ 10% นั่นคือ ลด  $1,326 \times \frac{10}{100} = 132.60$  บาท

ดังนั้น จะขายในราคาเงินสดเป็นเงิน  $1,326 - 132.60 = 1,193.40$  บาท

∴ ได้กำไร  $1,193.40 - 1,020 = 173.40$  บาท

4. เฉลย 1) 6.25 ตารางหน่วย

ให้วงกลม  $O'$  สัมผัสวงกลม  $O$  ที่จุด  $P$  และเส้นรอบวงของวงกลม  $O'$  ผ่านจุดศูนย์กลางของวงกลม  $O$



$r_1$  = ความยาวของรัศมีวงกลม  $O$

$r_2$  = ความยาวของรัศมีวงกลม  $O'$

เนื่องจากวงกลม  $O$  มีพื้นที่ 25 ตารางหน่วย

ดังนั้น

$$\pi r_1^2 = 25$$

$$\therefore r_1^2 = \frac{25}{\pi}$$

จากรูป จะได้ว่ารัศมีของวงกลม  $O'$  ยาวเป็นครึ่งหนึ่งของรัศมีของวงกลม  $O$

ดังนั้น วงกลม  $O'$  มีรัศมีเท่ากับ

$$r_2 = \frac{1}{2} r_1$$

$$\therefore r_2^2 = \left(\frac{1}{2} r_1\right) \times \left(\frac{1}{2} r_1\right)$$

$$= \frac{1}{4} r_1^2$$

จะได้ว่า วงกลม  $O'$  มีพื้นที่เท่ากับ

$$\pi r_2^2 = \pi \times \left(\frac{1}{4} r_1^2\right)$$

$$= \pi \times \frac{1}{4} \times \frac{25}{\pi}$$

$$= \frac{25}{4}$$

$$= 6.25 \text{ ตารางหน่วย}$$

5. เฉลย 3) 28 เส้น

มี 8 จุด อยู่บนเส้นรอบวงของวงกลม ซึ่งแต่ละจุดลากเส้นตรงไปยังจุดอื่นได้  $8 - 1 = 7$  เส้น

ดังนั้น สามารถลากเส้นตรงได้ทั้งหมด  $\frac{7 \times 8}{2} = 7 \times 4 = 28$  เส้น

(หาร 2 เพราะมีการนับซ้ำ เช่น เส้นที่ลากจากจุดที่ 1 ไปจุดที่ 2 และเส้นที่ลากจากจุดที่ 2 ไปจุดที่ 1 คือ เส้นตรงเดียวกัน)

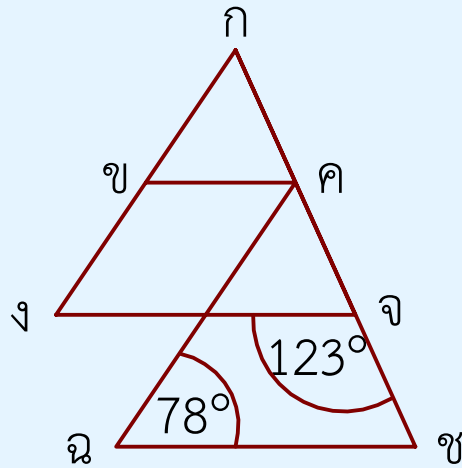


# ชุดที่ 37 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 37) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. มุมที่ฐานของรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีขนาด  $3A$  องศา และ  $2A + 21$  องศา แล้วมุมยอดของสามเหลี่ยมนี้มีขนาดกี่องศา
  - 1) 54 องศา
  - 2) 63 องศา
  - 3) 64 องศา
  - 4) 154.8 องศา
2. ถ้า  $a \times (2 \times p + b) = 10 \times p + 35$  เมื่อ  $p$  เป็นตัวประกอบร่วมที่มีค่ามากที่สุดของ 72 และ 972 แล้ว  $\frac{p-1}{ab}$  มีค่าตรงกับข้อใด
  - 1) 0
  - 2) 1
  - 3) 2
  - 4) หาค่าไม่ได้

3.



จากรูป  $\overline{กข} \parallel \overline{คฉ}$ ,  $\overline{ขค} \parallel \overline{งจ} \parallel \overline{ฉช}$ ,  
 $\angle ฉ = 78^\circ$  และ  $\angle จ = 123^\circ$  อยากทราบว่า  
 $\angle ก$  มีขนาดกี่องศา

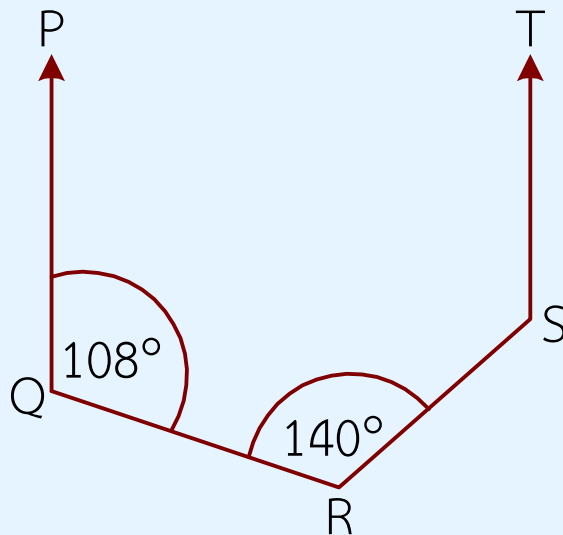
1)  $24^\circ$

2)  $45^\circ$

3)  $55^\circ$

4)  $65^\circ$

4.



จากรูป  $\overrightarrow{QP} // \overrightarrow{ST}$  อยากทราบว่าครึ่งหนึ่งของมุม  $RST$  มีขนาดกี่องศา

- 1)  $122^\circ$
- 2)  $112^\circ$
- 3)  $72^\circ$
- 4)  $56^\circ$

5. ข้อใดถูกต้อง

- 1)  $(3^3 + 2^4)^2 = 3^6 + 2^8$
- 2)  $69 \times 10^x = 690 \times 10^5$  แล้ว  $x = 7$
- 3)  $(20 \times 14) + (20 \times 6) = 20 + (14 \times 6)$
- 4)  $2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 48 = 12 \times 50$



# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 37) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 1) 54 องศา

มุมที่ฐานของรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีขนาดเท่ากัน

ดังนั้น

$$3A = 2A + 21$$

$$3A - 2A = 21$$

$$A = 21$$

ฉะนั้น มุมที่ฐานของรูปสามเหลี่ยมนี้มีขนาด  $3 \times 21 = 63$  องศา

$$\therefore \text{มุมยอดมีขนาด } 180^\circ - 2(63^\circ) = 180^\circ - 126^\circ = 54 \text{ องศา}$$

### 2. เฉลย 2) 1

จากโจทย์ p เป็นตัวประกอบร่วมที่มีค่ามากที่สุดของ 72 และ 972

นั่นคือ

$$p = \text{ห.ร.ม. ของ 72 และ 972}$$

จาก

$$72 = 2^3 \times 3^2$$

$$972 = 2^2 \times 3^5$$

$$\therefore p = 2^2 \times 3^2 = 36$$

$$a \times [(2 \times p) + b] = 10 \times p + 35$$

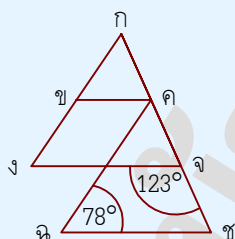
$$a \times [(2 \times p) + b] = (5 \times 2 \times p) + (5 \times 7)$$

$$a \times [(2 \times p) + b] = 5 \times [(2 \times p) + 7]$$

ดังนั้น  $a = 5$ ,  $b = 7$

$$\begin{aligned} \therefore \frac{p-1}{ab} &= \frac{36-1}{5 \times 7} \\ &= \frac{35}{35} = 1 \end{aligned}$$

### 3. เฉลย 2) $45^\circ$



$$\because \text{กข} \parallel \text{คฉ}, \text{ขค} \parallel \text{งจ} \parallel \text{ฉช}$$

$$\text{จะได้ } \angle \text{คฉจ} = 78^\circ \quad (\text{มุมแย้ง})$$

$$\text{และ } \angle \text{กขค} = 78^\circ \quad (\text{มุมแย้ง})$$

$$\therefore \angle \text{คฉจ} = 123^\circ \quad (\text{มุมภายนอกกับมุมภายในที่อยู่ตรงข้ามบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนานมีขนาดเท่ากัน})$$

$$\text{ดังนั้น } \angle \text{คกค} = 180^\circ - 123^\circ = 57^\circ$$

$$\therefore \angle \text{กคค} = 180^\circ - 78^\circ - 57^\circ = 45^\circ$$

### 4. เฉลย 4) $56^\circ$

จากรูป  $\overrightarrow{QP} \parallel \overrightarrow{ST}$  และลาก  $\overrightarrow{RU}$  ให้ขนานกับ  $\overrightarrow{QP}$  และ  $\overrightarrow{ST}$

จะได้  $\angle \text{PQR} + \angle \text{QRU} = 180^\circ$  (ผลบวกมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัด =  $180^\circ$ )

$$108^\circ + \angle \text{QRU} = 180^\circ$$

$$\angle \text{QRU} = 180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$$

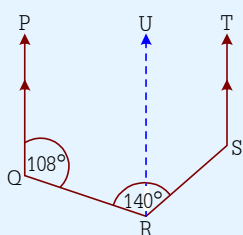
$$\angle \text{URS} = 140^\circ - 72^\circ = 68^\circ$$

$\angle \text{RST} + \angle \text{URS} = 180^\circ$  (ผลบวกมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัด =  $180^\circ$ )

$$\angle \text{RST} + 68^\circ = 180^\circ$$

$$\angle \text{RST} = 180^\circ - 68^\circ = 112^\circ$$

$$\text{ดังนั้น } \text{ครึ่งหนึ่งของมุม RST} = 112^\circ \div 2 = 56^\circ$$



5. เฉลย 4)  $2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 48 = 12 \times 50$

1)  $\therefore (3^3 + 2^4)^2 = (27 + 16)^2 = 43^2 = 1,849$

และ  $3^6 + 2^8 = 729 + 256 = 985$

ดังนั้น  $(3^3 + 2^4)^2 \neq 3^6 + 2^8$  ตัวเลือก 1) ผิด

2)  $69 \times 10^x = 690 \times 10^5$

$69 \times 10^x = 69 \times 10^6$

$x = 6 \neq 7$  ตัวเลือก 2) ผิด

3)  $\therefore (20 \times 14) + (20 \times 6) = 280 + 120 = 400$

และ  $20 + (14 \times 6) = 20 + 84 = 104$

ดังนั้น  $(20 \times 14) + (20 \times 6) \neq 20 + (14 \times 6)$  ตัวเลือก 3) ผิด

4)  $\therefore 2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 48 = \frac{24}{2} \times (48 + 2) = 12 \times 50 = 600$

และ  $12 \times 50 = 600$

ดังนั้น  $2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 48 = 12 \times 50$  ตัวเลือก 4) ถูก



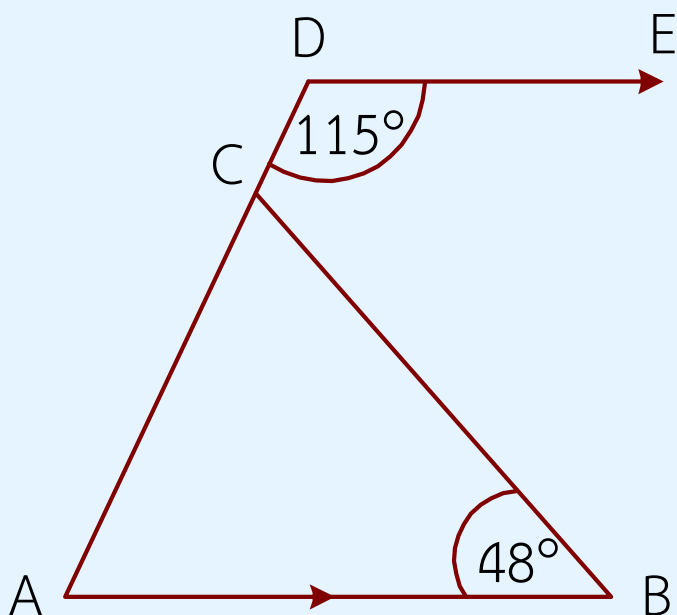
บัณฑิตแนะนำ

# ชุดที่ 36 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 36) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. กำหนดให้  $a$  และ  $b$  เป็นจำนวนจริงใดๆ ถ้า  $a \ominus b = (a \div b) \times 2(a + b)$  แล้ว  $16 \ominus 8$  มีค่าเท่าใด
- 1) 8
  - 2) 56
  - 3) 86
  - 4) 96

2.



จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$  และ  $\angle CDE = 115^\circ$ ,  
 $\angle ABC = 48^\circ$  อยากทราบว่า  $\angle ACB$  มีขนาด  
กี่องศา

1)  $57^\circ$

2)  $67^\circ$

3)  $77^\circ$

4)  $87^\circ$

3. ฉันมีเงินอยู่จำนวนหนึ่งเมื่อนำไปซื้อรองเท้า 2 คู่ จะขาดเงินอยู่ 120 บาท แต่ถ้าซื้อรองเท้าชนิดเดิมเพียงคู่เดียวจะเหลือเงิน 80 บาท อยากทราบว่าฉันมีเงินกี่บาท
- 1) 320 บาท
  - 2) 280 บาท
  - 3) 180 บาท
  - 4) 120 บาท

4. ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**

- 1) 4 ไร่ 2 งาน มีค่าเท่ากับ 1,800 ตารางวา
- 2) 7% ของ 6,999 มีค่าเท่ากับ 489.93
- 3) 2% ของ 5% ของ 100,000 เท่ากับ 100
- 4) ด้านทั้งสี่ของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวยาวเท่ากัน

## 5. ข้อใดต่อไปนี้เป็น**ไม่ถูกต้อง**

- 1) ถ้าเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมวงหนึ่งลดลง 5% พื้นที่จะลดลง 9.75%
- 2) ลูกบาศก์ที่มีความยาวด้านเป็น 6 เท่า ความยาวเดิม จะมีปริมาตรใหม่เป็น 36 เท่า ของปริมาตรเดิม
- 3) กอล์ฟเดินรอยปูนขาวรอบพื้นที่รูปวงกลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 28 เมตร ครบ 1 รอบ ได้ระยะทาง 88 เมตร
- 4) รูปแปดเหลี่ยมมีเส้นทแยงมุมทั้งหมด 20 เส้น

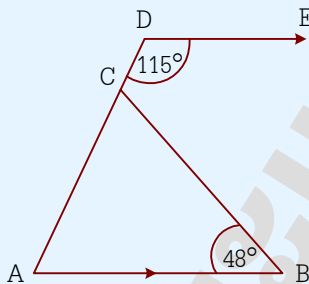
# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 36) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 4) 96

$$\begin{aligned} a \ominus b &= (a \div b) \times 2(a + b) \\ \therefore 16 \ominus 8 &= (16 \div 8) \times 2(16 + 8) \\ &= 2 \times 2(24) \\ &= 4 \times 24 \\ &= 96 \end{aligned}$$

2. เฉลย 2)  $67^\circ$



$\therefore \overline{AB} \parallel \overline{DE}$  จะได้  $\widehat{CAB} = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$   
 (ผลบวกของมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนานเท่ากับ  $180^\circ$ )  
 ดังนั้น  $\widehat{ACB} = 180^\circ - 65^\circ - 48^\circ = 67^\circ$   
 (ผลบวกของมุมภายในรูปสามเหลี่ยมเท่ากับ  $180^\circ$ )

3. เฉลย 2) 280 บาท

ให้รองเท้าราคาคู่ละ  $m$  บาท

ซื้อ 2 คู่ ขาดเงิน 120 บาท แสดงว่าไถ่มีเงินอยู่  $2m - 120$  บาท

ซื้อ 1 คู่ เหลือเงิน 80 บาท แสดงว่าไถ่มีเงินอยู่  $m + 80$  บาท

$$\begin{aligned} \text{สมการคือ} \quad 2m - 120 &= m + 80 \\ 2m - m &= 120 + 80 \\ m &= 200 \end{aligned}$$

ดังนั้น ไถ่มีเงินอยู่  $200 + 80 = 280$  บาท

4. เฉลย 4) ด้านทั้งสี่ของสี่เหลี่ยมรูปว่าวยาวเท่ากัน

1) ถูก เพราะ  $4 \times 2 \text{ งาน} = (4 \times 400) + (2 \times 100) = 1,600 + 200 = 1,800$  ตารางวา

2) ถูก เพราะ  $7\%$  ของ  $6,999 = \frac{7}{100} \times 6,999 = 489.93$

3) ถูก เพราะ  $2\%$  ของ  $5\%$  ของ  $100,000 = \frac{2}{100} \times \frac{5}{100} \times 100,000 = 100$

4) ผิด เพราะรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวมีด้าน 2 ด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน 2 คู่ แต่ไม่ได้เท่ากันทั้ง 4 ด้าน

5. เฉลย 2) ลูกบาศก์ที่มีความยาวด้านเป็น 6 เท่าของความยาวเดิม จะมีปริมาตรใหม่เป็น 36 เท่าของปริมาตรเดิม

1) ถูก พื้นที่ของวงกลมเท่ากับ  $\pi r^2$  เมื่อเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับ  $2r$

ถ้าเส้นผ่านศูนย์กลางสั้นลง 5% นั่นคือ สั้นลง  $\frac{5}{100}(2r) = \frac{r}{10}$

$\therefore$  เส้นผ่านศูนย์กลางยาว  $2r - \frac{r}{10} = \frac{19r}{10}$  ดังนั้น รัศมียาว  $\frac{19r}{20}$

พื้นที่ของวงกลมใหม่เท่ากับ  $\pi \left(\frac{19r}{20}\right)^2 = \frac{361}{400} \pi r^2$

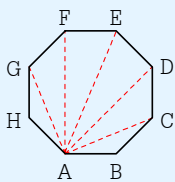
ดังนั้น พื้นที่ของวงกลมลดลง  $\pi r^2 - \frac{361}{400} \pi r^2 = \frac{39}{400} \pi r^2$

ซึ่งคิดเป็น  $\frac{39}{400} \pi r^2 \times \frac{100}{\pi r^2} = \frac{39}{4} = 9.75\%$

2) ผิด  $\frac{\text{ปริมาตรใหม่}}{\text{ปริมาตรเดิม}} = \frac{(6x)^3}{(x)^3} = \frac{(6x)(6x)(6x)}{(x)(x)(x)} = 216$  เท่า

3) ถูก กอล์ฟเดิน 1 รอบได้ระยะทาง  $= 2\pi r = 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{28}{2} = 88$  เมตร

4) ถูก รูป 8 เหลี่ยมมีเส้นทแยงมุมทั้งหมด 20 เส้น เช่น รูป ABCDEFGH มีวิธีหาเส้นทแยงมุม ดังนี้



วิธีที่ 1 จากจุด A ลากเส้นทแยงมุม AC, AD, AE, AF และ AG ได้ 5 เส้น เช่นเดียวกัน จุด B, C, D, E, F, G และ H ต่างลากเส้นทแยงมุมได้ 5 เส้น

ดังนั้น ทั้ง 8 จุด จะลากเส้นทแยงมุมได้รวม  $(8 \times 5) \div 2 = 20$  เส้น

(หารด้วย 2 เพราะนับซ้ำ เช่น AE ซ้ำกับ EA, BG ซ้ำกับ GB เป็นต้น)

วิธีที่ 2 เส้นทแยงมุมของรูป  $n$  เหลี่ยม  $= \frac{n}{2}(n - 3)$  เส้น

$\therefore$  เส้นทแยงมุมของรูป 8 เหลี่ยม  $= \frac{8}{2}(8 - 3) = 20$  เส้น



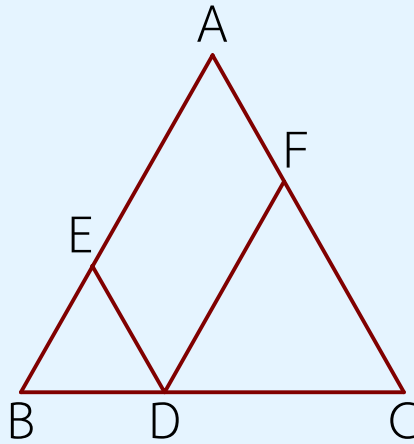


# ชุดที่ 35 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 35) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. สุนัขมีเงินคิดเป็น 30% ของกมล แต่กมลมีเงินคิดเป็น 3 ใน 5 ของนิพนธ์ ถ้านิพนธ์มีเงิน 30,000 บาท สุนัขจะมีเงินกี่บาท
  - 1) 540 บาท
  - 2) 3,400 บาท
  - 3) 5,400 บาท
  - 4) 18,000 บาท
2. ถ้าท่านมีเงิน 500 บาท ต้องการซื้อเงาะมาเลี้ยงเพื่อนๆ และตนเองรวม 10 คน โดยเฉลี่ยแต่ละคนจะได้กินเงาะ คนละกี่ผล ในการหาคำตอบดังกล่าวจะต้องทราบข้อมูลใดเพิ่มเติม
  - 1) ราคาเงาะต่อ 1 กิโลกรัม
  - 2) จำนวนผลของเงาะต่อ 1 กิโลกรัม
  - 3) ราคาเงาะ 1 ผล และราคาเฉลี่ยเงาะต่อ 1 กิโลกรัม
  - 4) ราคาเงาะต่อ 1 กิโลกรัม และจำนวนผลของเงาะต่อ 1 กิโลกรัม

3.



จากรูป  $AB = AC = 7$  นิ้ว  $\overline{ED} \parallel \overline{AC}$  และ  $\overline{AE} \parallel \overline{DF}$  แล้วรูปสี่เหลี่ยม AEDF มีเส้นรอบรูปยาวกี่นิ้ว

- 1) 12 นิ้ว
- 2) 14 นิ้ว
- 3) 18 นิ้ว
- 4) 21 นิ้ว

4. กำหนดให้  $m$  เป็นจำนวนนับที่มากที่สุดที่นำไปหาร 43, 77 และ 60 แล้วเหลือเศษเท่ากัน ดังนั้น  $m + \text{เศษ}$  มีค่าเท่าใด

- 1) 17
- 2) 26
- 3) 34
- 4) 43

## 5. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- 1) รูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีแกนสมมาตร 1 แกน
- 2) รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีแกนสมมาตร 2 แกน
- 3) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีแกนสมมาตร 4 แกน
- 4) รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวมีแกนสมมาตร 1 แกน

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 35) จำนวน 5 ข้อ

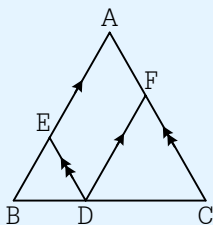
1. เฉลย 3) 5,400 บาท

$$\begin{aligned} \text{นิพนธ์มีเงิน } 30,000 \text{ บาท} \quad \text{กมลมีเงิน } \frac{3}{5} \times 30,000 &= 18,000 \text{ บาท} \\ \text{สุนัยมีเงิน } \frac{30}{100} \times 18,000 &= 5,400 \text{ บาท} \end{aligned}$$

2. เฉลย 4) ราคาเงาต่อ 1 กิโลกรัม และจำนวนผลของเงาต่อ 1 กิโลกรัม

มีเงิน 500 บาท ต้องการซื้อเงามาเลี้ยงเพื่อนๆ และตนเองรวม 10 คน โดยเฉลี่ยจะได้กินเงาคนละ 1 กิโลกรัม ต้องทราบว่าเงิน 500 บาท ซื้อเงาได้กี่กิโลกรัม นั่นคือต้องรู้ราคาเงาต่อ 1 กิโลกรัม นอกจากนี้ต้องทราบว่าใน 1 กิโลกรัมมีเงากี่ผล

3. เฉลย 2) 14 นิ้ว



$\because AB = AC = 7$  นิ้ว ดังนั้น  $\triangle ABC$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว  
และมี  $\angle B = \angle C$   
 $\because ED \parallel AC$  ดังนั้น  $\angle EDB = \angle C$  (มุมภายนอกกับมุมภายในที่อยู่ตรงข้ามบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนานเท่ากัน)  
ฉะนั้น  $\angle B = \angle EDB$  ทำให้  $\triangle BED$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว และ  $EB = ED$

$\because AB \parallel DF$  ดังนั้น  $\angle B = \angle FDC$  (มุมภายนอกกับมุมภายในที่อยู่ตรงข้ามบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนานเท่ากัน)

ฉะนั้น  $\angle C = \angle FDC$  ทำให้  $\triangle DFC$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว และ  $FD = FC$

$$\because AB = AE + EB = AE + ED = 7 \text{ นิ้ว}$$

$$\text{และ } AC = AF + FC = AF + FD = 7 \text{ นิ้ว}$$

$$\text{ดังนั้น รูปสี่เหลี่ยม AEDF มีเส้นรอบรูปยาว} = AE + ED + AF + FD = 7 + 7 = 14 \text{ นิ้ว}$$

4. เฉลย 2) 26

ให้  $m$  เป็นจำนวนที่มากที่สุดที่หาร 43, 77 และ 60 แล้วเหลือเศษเท่ากันจะได้ว่า

$$\left. \begin{aligned} 43 &= m(a) + r & \dots(1) \\ 77 &= m(b) + r & \dots(2) \\ 60 &= m(c) + r & \dots(3) \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} a, b, c \text{ เป็นผลหาร และ } r \text{ เป็นเศษ} \end{array}$$

$$(2) - (1); \quad 34 = m(b) - m(a) = m(b - a) \quad \dots(4)$$

$$(2) - (3); \quad 17 = m(b) - m(c) = m(b - c) \quad \dots(5)$$

$$(3) - (1); \quad 17 = m(c) - m(a) = m(c - a) \quad \dots(6)$$

จาก (4), (5), (6) พบว่า  $m$  หาร 34, 17 ลงตัว และจากโจทย์  $m$  เป็นจำนวนนับที่มากที่สุด

ดังนั้น  $m$  เป็น ห.ร.ม. ของ 34 และ 17

$$\therefore m = 17$$

นำ 17 ไปหาร 43, 77 และ 60 ได้ผลดังนี้

$$43 = (17 \times 2) + 9$$

$$77 = (17 \times 4) + 9$$

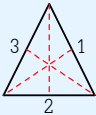
$$60 = (17 \times 3) + 9$$

นั่นคือ เมื่อนำ 17 ไปหาร 43, 77 และ 60 แล้วเหลือเศษ 9 เท่ากัน

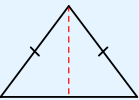
$$\therefore m + \text{เศษ} = 17 + 9 = 26$$

5. เฉลย 4) รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวมีแกนสมมาตร 1 แกน

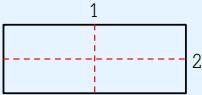
1) ผิด เพราะรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีแกนสมมาตร 3 แกน



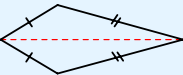
2) ผิด เพราะรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีแกนสมมาตร 1 แกน



3) ผิด เพราะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีแกนสมมาตร 2 แกน



4) ถูก เพราะรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวมีแกนสมมาตร 1 แกน

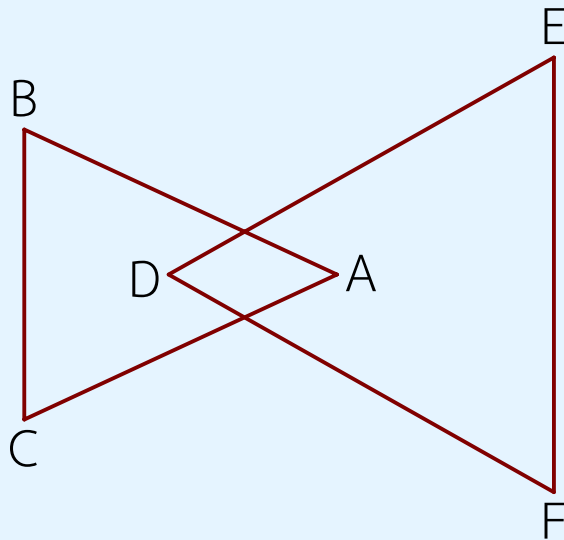


# ชุดที่ 34 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 34) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จำนวนที่**มากที่สุด**ที่หารด้วย 120, 124 และ 160 ลงตัว โดยที่จำนวนนั้น**น้อยกว่า** 50,000 คือจำนวนใด
  - 1) 14,880
  - 2) 29,760
  - 3) 44,640
  - 4) 49,880
2. ข้อใด**ผิด**
  - 1) ถ้า  $k \times 0 = x \times 0$  แล้ว  $k = x$
  - 2) ถ้า  $k = x$  แล้ว  $k \times 2 = x \times 2$
  - 3) ถ้า  $k + 0 = x + 0$  แล้ว  $k = x$
  - 4) ถ้า  $k \times 1 = x \times 1$  แล้ว  $k = x$

3.



จากรูป  $AB = AC$ ,  $DE = DF$  ถ้า  $\hat{B} + \hat{E} = 123$  องศา จงหาค่าของ  $\hat{A} + \hat{D}$

- 1) 111 องศา
- 2) 114 องศา
- 3) 121 องศา
- 4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

4. กำหนดให้  $a^4 = a \times a \times a \times a = 1,296$

$$b^3 = b \times b \times b = 343$$

$$c^5 = c \times c \times c \times c \times c = 243$$

แล้วค่าของ  $a^c \times b^2 \div 2b$  คือข้อใด

- 1) 216
- 2) 656
- 3) 706
- 4) 756

5. จุด A และ B เป็นจุดบนเส้นรอบวงของวงกลมที่มี O เป็นจุดศูนย์กลาง ถ้าส่วนของเส้นรอบวงส่วนสั้น AB ยาว  $4\pi$  เซนติเมตร และส่วนของเส้นรอบวงส่วนยาว AB ยาว  $44\pi$  เซนติเมตร แล้วรัศมีของวงกลมมีค่าตรงกับข้อใด

1) 6.9 เซนติเมตร

2) 12 เซนติเมตร

3) 20 เซนติเมตร

4) 24 เซนติเมตร



# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 34) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) 44,640

หา ค.ร.น. ของ 120, 124 และ 160 ดังนี้

$$\begin{array}{r|rrr} 2 & 120 & 124 & 160 \\ \hline 2 & 60 & 62 & 80 \\ \hline 10 & 30 & 31 & 40 \\ \hline & 3 & 31 & 4 \end{array}$$

$\therefore$  ค.ร.น. ของ 120, 124 และ 160 เท่ากับ  $2 \times 2 \times 10 \times 3 \times 31 \times 4 = 14,880$

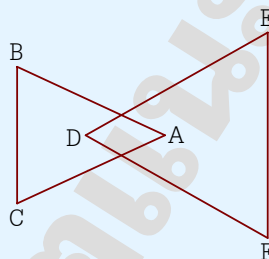
ดังนั้น จำนวนที่มากที่สุดที่น้อยกว่า 50,000 และหารด้วย 120, 124 และ 160 ลงตัว

คือ  $14,880 \times 3 = 44,640$

2. เฉลย 1) ถ้า  $k \times 0 = 0 \times 0$  แล้ว  $k = 0$

**ผิด** เพราะ  $k \times 0 = 0 \times 0 = 0$  ดังนั้น  $k = 0$  หรือ  $k \neq 0$  ก็ได้

3. เฉลย 2) 114 องศา



จาก  $AB = AC$  จะได้  $\hat{B} = \hat{C}$

$DE = DF$  จะได้  $\hat{E} = \hat{F}$

$$\hat{B} + \hat{E} = \hat{C} + \hat{F} = 123^\circ$$

$\triangle ABC$  ;  $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$  (ผลบวกมุมภายในรูป  $\triangle$ )

$\triangle DEF$  ;  $\hat{D} + \hat{E} + \hat{F} = 180^\circ$  (ผลบวกมุมภายในรูป  $\triangle$ )

$$(\hat{A} + \hat{B} + \hat{C}) + (\hat{D} + \hat{E} + \hat{F}) = 180^\circ + 180^\circ$$

$$(\hat{A} + \hat{D}) + (\hat{B} + \hat{E}) + (\hat{C} + \hat{F}) = 360^\circ \quad (\text{จัดกลุ่มใหม่})$$

$$(\hat{A} + \hat{D}) + 123^\circ + 123^\circ = 360^\circ$$

ดังนั้น  $\hat{A} + \hat{D} = 360^\circ - 123^\circ - 123^\circ$

$$= 114^\circ$$

4. เฉลย 4) 756

$$a^4 = a \times a \times a \times a = 1,296 = 6 \times 6 \times 6 \times 6$$

ดังนั้น  $a = 6$

$$b^3 = b \times b \times b = 343 = 7 \times 7 \times 7$$

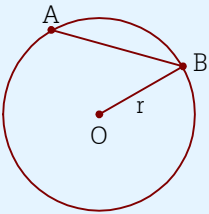
ดังนั้น  $b = 7$

$$\text{และ } c^5 = c \times c \times c \times c \times c = 243 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$$

ดังนั้น  $c = 3$

$$\therefore a^c \times b^2 \div 2b = \frac{6^3 \times 7^2}{2 \times 7} = \frac{216 \times 49}{14} = 108 \times 7 = 756$$

5. เฉลย 4) 24 เซนติเมตร



A และ B เป็นจุดบนเส้นรอบวงของวงกลมที่มี O เป็นจุดศูนย์กลาง  
ส่วนของเส้นรอบวงส่วนสั้น AB ยาว  $4\pi$  เซนติเมตร  
ส่วนของเส้นรอบวงส่วนยาว AB ยาว  $44\pi$  เซนติเมตร

เส้นรอบรูปวงกลม = ส่วนของเส้นรอบวงส่วนสั้น AB + ส่วนของเส้นรอบวงส่วนยาว AB

$$2\pi r = 4\pi + 44\pi$$
$$2\pi r = 48\pi$$
$$2r = 48$$
$$r = \frac{48}{2}$$
$$= 24 \text{ เซนติเมตร}$$

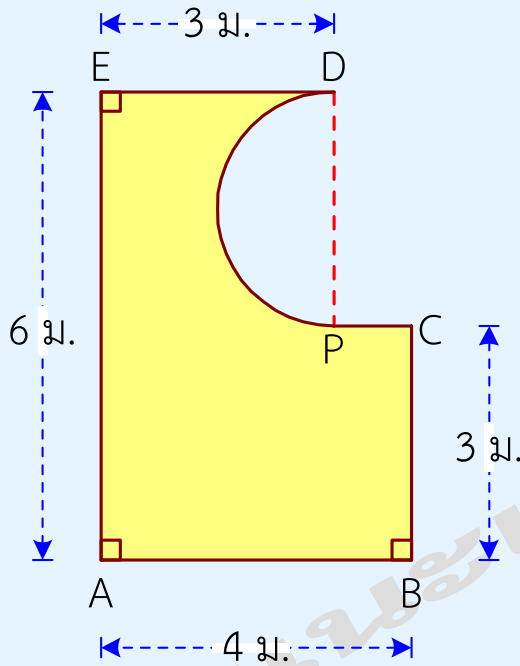


# ชุดที่ 33 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 33) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. สุพจน์ซื้อส้มเกรด A มากิโลกรัมละ 35 บาท จำนวน 20 กิโลกรัม และซื้อส้มเกรด B มากิโลกรัมละ 15 บาท จำนวน 30 กิโลกรัม นำมาคละกั้นขายกิโลกรัมละ 25 บาท อยากทราบว่าสุพจน์จะได้กำไรหรือขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์
  - 1) กำไร 8%
  - 2) กำไร  $8\frac{16}{23}\%$
  - 3) ขาดทุน 8%
  - 4) ขาดทุน  $8\frac{16}{23}\%$

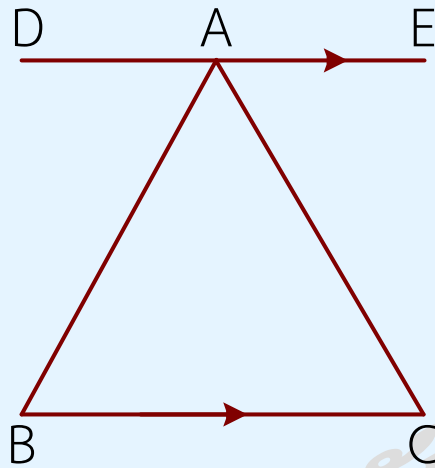
2.



จากรูป จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา กำหนด  $\pi = 3.14$   
(ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

- 1) 17.47 ตารางเมตร
- 2) 18.47 ตารางเมตร
- 3) 18.53 ตารางเมตร
- 4) 26.47 ตารางเมตร

3.



จากรูป กำหนดให้  $\angle ABC = 2x - 3$  องศา

$\angle BAC = x - 9$  องศา

$\angle ACB = 3x$  องศา

แล้ว  $\angle BAD$  มีขนาดกี่องศา

1) 23 องศา

2) 32 องศา

3) 53 องศา

4) 61 องศา

4. ถ้าพิมพ์เริ่มต้นนับจาก 8 เพิ่มทีละ 6 ไปเรื่อยๆ จนถึง 55,664 อยากทราบว่า 55,664 เป็นจำนวนลำดับที่เท่าใด

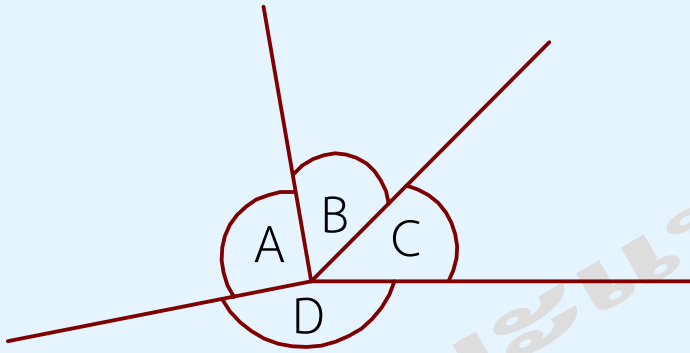
1) 9,275

2) 9,276

3) 9,277

4) 9,278

5.



จากรูป ให้  $2A = D$  องศา,  $B = \frac{2D}{5}$  องศา และ

$B + C = A$  แล้ว  $D + B$  มีค่าเท่าใด

- 1)  $182^\circ$
- 2)  $206^\circ$
- 3)  $230^\circ$
- 4)  $252^\circ$

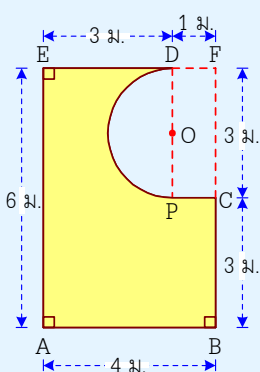
# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 33) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) กำไร  $8\frac{16}{23}\%$

สุพจน์ซื้อส้มเกรต A มากิโลกรัมละ 35 บาท จำนวน 20 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 700 บาท  
และซื้อส้มเกรต B มากิโลกรัมละ 15 บาท จำนวน 30 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 450 บาท  
นำมาคละกันขายกิโลกรัมละ 25 บาท ได้เงินทั้งหมด  $25 \times 50 = 1,250$  บาท  
ดังนั้น ได้กำไร  $1,250 - 700 - 450 = 100$  บาท คิดเป็น  $\frac{100}{1,150} \times 100 = 8\frac{16}{23}\%$

2. เฉลย 1) 17.47 ตารางเมตร



ลาก  $\overline{BC}$  เลย์ไปตัดส่วนต่อ  $\overline{ED}$  ที่จุด F ดังรูป

$$\text{พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ABFE} = 4 \times 6$$

$$= 24 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่รูปครึ่งวงกลม O} = \frac{\pi r^2}{2}$$

$$= \frac{3.14(1.5)^2}{2}$$

$$= 3.5325 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า CFDP} = 1 \times 3$$

$$= 3 \text{ ตารางเมตร}$$

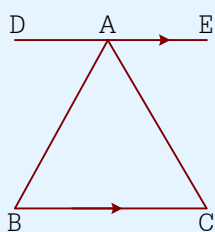
$$\text{ดังนั้น พื้นที่ส่วนที่แรเงา} = 24 - (3.5325 + 3)$$

$$= 24 - 6.5325$$

$$= 17.4675 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\approx 17.47 \text{ ตารางเมตร}$$

3. เฉลย 4) 61 องศา



$\triangle ABC$  มี  $\hat{ABC} = 2x - 3$  องศา,  $\hat{BAC} = x - 9$  องศา และ  $\hat{ACB} = 3x$  องศา  
จะได้ว่า  $(2x - 3) + (x - 9) + 3x = 180$  องศา

$$6x - 12 = 180 \text{ องศา}$$

$$6x = 180 + 12 = 192 \text{ องศา}$$

$$x = \frac{192}{6} = 32 \text{ องศา}$$

$$\therefore \overline{DE} \parallel \overline{BC} \text{ ดังนั้น } \hat{BAD} = \hat{ABC} = 2(32) - 3 = 64 - 3 = 61 \text{ องศา}$$

4. เฉลย 3) 9,277

พิมพ์เริ่มต้นนับจาก 8 เพิ่มทีละ 6 ไปเรื่อยๆ จนถึง 55,664  
จะได้จำนวนดังนี้ 8, 14, 20, 26, ..., 55,664

$$\text{เนื่องจาก } 8 = 6(1) + 2$$

$$14 = 6(2) + 2$$

$$20 = 6(3) + 2$$

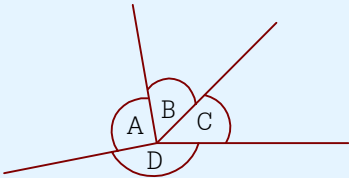
$$26 = 6(4) + 2$$

$$\vdots$$

$$55,664 = 6(9,277) + 2$$

ดังนั้น 55,664 เป็นจำนวนลำดับที่ 9,277

5. เฉลย 4)  $252^{\circ}$



เนื่องจาก

$$A + B + C + D = 360^{\circ} \text{ (มุมรอบจุด)}$$

$$A + A + 2A = 360^{\circ}$$

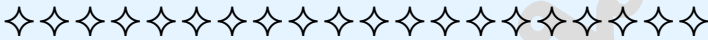
$$A = \frac{360^{\circ}}{4} = 90^{\circ}$$

$$\therefore D = 2A = 2(90^{\circ}) = 180^{\circ}$$

$$B = \frac{2D}{5} = \frac{2(180^{\circ})}{5} = 72^{\circ}$$

นั่นคือ

$$D + B = 180^{\circ} + 72^{\circ} = 252^{\circ}$$



บัณฑิตมหาวิทยาลัย



# ชุดที่ 32 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 32) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้าจัดเด็ก 4 คน ยืนใต้ราวไม้แล้วยื่นมือขึ้นไป  
เกาะราวไม้ในลักษณะเดียวกัน ปรากฏว่ามุมที่  
ข้อศอกเป็นจุดยอดของทั้ง 4 คน มีลักษณะ ดังนี้

เด็กชายแดง มุมที่ข้อศอกมีขนาด  $45^\circ$

เด็กชายขาว มุมที่ข้อศอกมีขนาด  $58^\circ$

เด็กชายดำ มุมที่ข้อศอกมีขนาด  $32^\circ$

เด็กชายเขียว มุมที่ข้อศอกมีขนาด  $60^\circ$

อยากรทราบว่าแขนใครยาวที่สุด

- 1) เด็กชายดำ
- 2) เด็กชายขาว
- 3) เด็กชายแดง
- 4) เด็กชายเขียว

2. ยอดต้องการซื้อถ้วยโฟมและช้อนพลาสติกเพื่อนำไปใช้ในการออกค่ายพักแรม ถ้วยโฟมขายเป็นห่อ ห่อละ 9 ใบ ส่วนช้อนพลาสติกขายเป็นโหล โหลละ 12 คัน ยอดจะต้องซื้อถ้วยและช้อนอย่าง**น้อยที่สุด**เท่าใดจึงจะมีจำนวนถ้วยและช้อนเท่ากัน

- 1) ถ้วย 3 ห่อ และช้อน 4 โหล
- 2) ถ้วย 4 ห่อ และช้อน 3 โหล
- 3) ถ้วย 6 ห่อ และช้อน 8 โหล
- 4) ถ้วย 8 ห่อ และช้อน 6 โหล

3. ปัจจุบันพ่อมีอายุมากกว่าแม่ 4 ปี แม่มีอายุเป็น 3 เท่าของธิดา ถ้าเมื่อ 5 ปีที่แล้วพ่อมีอายุ 56 ปี ปัจจุบันธิดามีอายุกี่ปี

- 1) 17 ปี
- 2) 19 ปี
- 3) 22 ปี
- 4) 24 ปี

4. คำตอบของสมการ  $19 - 2(3x + 1) = 5(x - 1)$  มีค่าเท่าใด

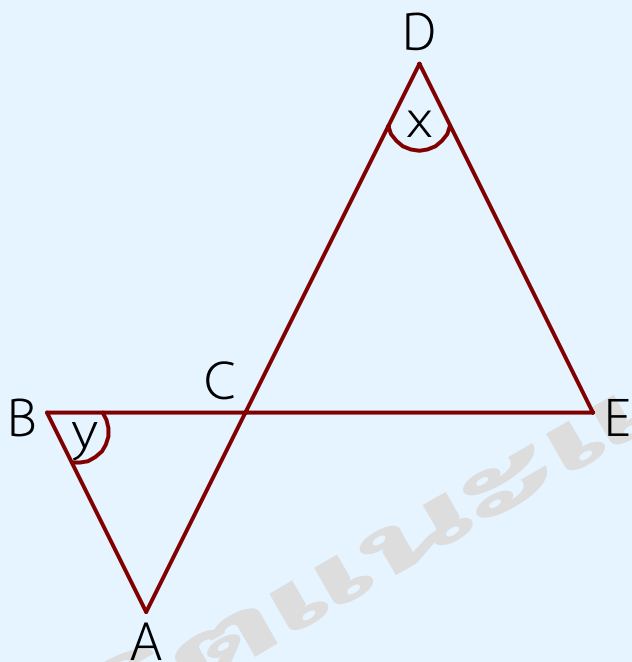
1)  $1\frac{7}{11}$

2)  $1\frac{10}{11}$

3) 2

4) 19

5.



ถ้า  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$  และรูปสามเหลี่ยม ABC เป็น สามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มี  $\overline{BC}$  เป็นฐาน  $\angle BCD = 114^\circ$  แล้ว  $x + y$  มีค่าตรงกับข้อใด

1)  $198^\circ$

2)  $180^\circ$

3)  $132^\circ$

4)  $114^\circ$

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 32) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1) เด็กชายดำ

คนที่แขนยาวจะขอซื้อดอกมากกว่าคนที่แขนสั้น เมื่อยืนเกาะราวไม้ในลักษณะเดียวกัน ซึ่งถ้าขอซื้อดอกมากกว่าแสดงว่าทำมุน้อยกว่า

ดังนั้น คนที่แขนยาวที่สุด คือ เด็กชายดำ

2. เฉลย 2) ถ้วย 4 ห่อ และช้อน 3 โหล

หา ค.ร.น. ของ 9 กับ 12 ดังนี้

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 \quad 12} \\ \underline{3 \quad 4} \end{array}$$

∴ ค.ร.น. ของ 9 กับ 12 เท่ากับ  $3 \times 3 \times 4 = 36$

ดังนั้น ซื้อถ้วยห่อละ 9 ใบ จำนวน  $36 \div 9 = 4$  ห่อ

และซื้อช้อนโหลละ 12 คัน จำนวน  $36 \div 12 = 3$  โหล

3. เฉลย 2) 19 ปี

เมื่อ 5 ปีที่แล้วพ่อมีอายุ 56 ปี

ดังนั้น ปัจจุบันพ่อมีอายุ  $56 + 5 = 61$  ปี

ปัจจุบันแม่มีอายุ  $61 - 4 = 57$  ปี

ปัจจุบันธิดามีอายุ  $57 \div 3 = 19$  ปี

4. เฉลย 3) 2

$$19 - 2(3x + 1) = 5(x - 1)$$

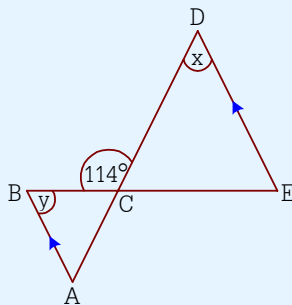
$$19 - 6x - 2 = 5x - 5$$

$$19 - 2 + 5 = 5x + 6x$$

$$22 = 11x$$

$$x = \frac{22}{11} = 2$$

5. เฉลย 4)  $114^\circ$



จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$  และ  $\triangle ABC$  เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มี  $\overline{BC}$  เป็นฐาน

จะได้  $\hat{BAC} = \hat{CDE} = x$  (มุมแย้งมีขนาดเท่ากัน)

$$\hat{BCA} + \hat{BCD} = 180^\circ \quad (\text{มุมตรง})$$

$$\hat{BCA} + 114^\circ = 180^\circ \quad (\hat{BCD} = 114^\circ)$$

$$\hat{BCA} = 180^\circ - 114^\circ = 66^\circ$$

ดังนั้น

$\triangle ABC$  ;

$$y = \hat{BCA} = 66^\circ$$

$$66^\circ + 66^\circ + x = 180^\circ$$

$$132^\circ + x = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ - 132^\circ = 48^\circ$$

$$\therefore x + y = 48^\circ + 66^\circ = 114^\circ$$

(มุมที่ฐานของ  $\triangle$  หน้าจั่วมีขนาดเท่ากัน)

(ผลบวกมุมภายใน  $\triangle$  เท่ากับ  $180^\circ$ )



บัณฑิตแนะแนว

# ชุดที่ 31 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 31) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จากสมการ  $\frac{8x-3}{12} - \frac{2x+5}{18} = 2$  แล้ว  $2x + 1$  มีค่าเท่าใด
  - 1) 3.55
  - 2) 4.55
  - 3) 8.1
  - 4) 10.1
2. ชายคนหนึ่งสูง 6 ฟุต ยืนอยู่ห่างจากเสาไฟฟ้า 10 ฟุต ทำให้เงาของชายคนนี้นี้นยาว 4 ฟุต อยากทราบว่าเสาไฟฟ้าสูงกี่ฟุต
  - 1) 24 ฟุต
  - 2) 23 ฟุต
  - 3) 21 ฟุต
  - 4) 20 ฟุต

3. แม่มีเงินอยู่ 17,400 บาท แบ่งให้ลูก 3 คน ซึ่งถ้าคนโตได้ 5 บาท คนกลางจะได้ 2 บาท และถ้าคนกลางได้ 3 บาท คนเล็กจะได้ 4 บาท อยากทราบว่าคนโตกับคนเล็กได้เงิน**ต่างกัน**กี่บาท

1) 4,200 บาท

2) 4,800 บาท

3) 5,200 บาท

4) 5,800 บาท

4. จงหาค่าของ  $(1921 + 1922 + 1923 + \dots + 2011) - (121 + 122 + 123 + \dots + 211)$

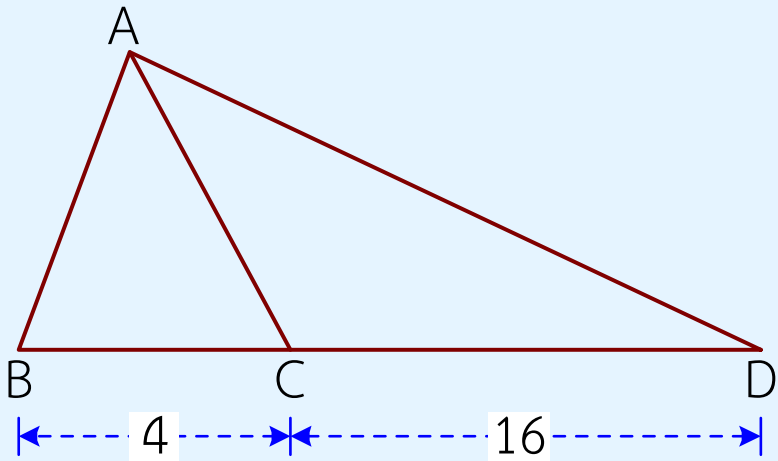
1) 163,800

2) 165,600

3) 167,400

4) 172,100

5.



พื้นที่ของรูป  $\triangle ABC$  เป็นร้อยละเท่าใดของพื้นที่  
ของรูป  $\triangle ACD$

- 1) ร้อยละ 10
- 2) ร้อยละ 15
- 3) ร้อยละ 20
- 4) ร้อยละ 25



# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 31) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 4) 10.1

$$\frac{8x-3}{12} - \frac{2x+5}{18} = 2$$

นำ 36 คูณตลอดสมการจะได้

$$3(8x-3) - 2(2x+5) = 72$$

$$24x - 9 - 4x - 10 = 72$$

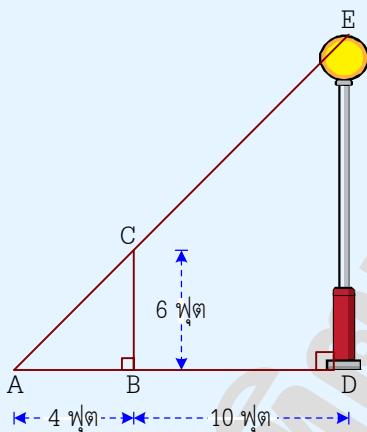
$$20x - 19 = 72$$

$$20x = 91$$

$$x = \frac{91}{20} = 4.55$$

$$\therefore 2x + 1 = 2(4.55) + 1 = 10.1$$

2. เฉลย 3) 21 ฟุต



จากรูป  $\triangle ADE$  คล้ายกับ  $\triangle ABC$

จะได้

$$\frac{DE}{AD} = \frac{BC}{AB}$$

$$\frac{DE}{4+10} = \frac{6}{4}$$

$$DE = \frac{6 \times 14}{4}$$

$$= 21 \text{ ฟุต}$$

3. เฉลย 1) 4,200 บาท

แม่มีเงินอยู่ 17,400 บาท แบ่งให้ลูก 3 คน ดังนี้

ถ้าคนโตได้ 5 บาท คนกลางจะได้ 2 บาท และถ้าคนกลางได้ 3 บาท คนเล็กจะได้ 4 บาท

ดังนั้น อัตราส่วนการได้เงินของคนโตต่อคนกลางต่อคนเล็กเท่ากับ 15 : 6 : 8

$$\therefore \text{คนโตได้รับเงิน } \frac{15}{29} \times 17,400 = 9,000 \text{ บาท และคนเล็กได้รับเงิน } \frac{8}{29} \times 17,400 = 4,800 \text{ บาท}$$

ดังนั้น คนโตกับคนเล็กได้เงินต่างกัน  $9,000 - 4,800 = 4,200$  บาท

4. เฉลย 1) 163,800

$$1921 + 1922 + 1923 + \dots + 2011$$

$$121 + 122 + 123 + \dots + 211$$

$$1800 + 1800 + 1800 + \dots + 1800$$

$$\text{เพราะ } 1921 = 1920 + 1 \quad \text{และ} \quad 121 = 120 + 1$$

$$1922 = 1920 + 2 \quad 122 = 120 + 2$$

$$1923 = 1920 + 3 \quad 123 = 120 + 3$$

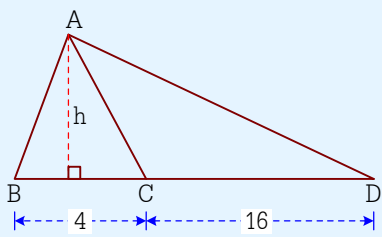
$$\vdots \quad \vdots$$

$$2011 = 1920 + 91 \quad 211 = 120 + 91$$

ดังนั้น จะได้ผลลบคู่ละ 1800 รวม 91 คู่

$$\text{แสดงว่า } (1921 + 1922 + 1923 + \dots + 2011) - (121 + 122 + 123 + \dots + 211) = 91 \times 1800 = 163,800$$

5. เฉลย 4) ร้อยละ 25



จากรูป พบว่า  $\triangle ABC$  กับ  $\triangle ACD$  มีส่วนสูงเท่ากันโดยให้สูง  $h$  หน่วย  
เมื่อ  $BC = 4$  หน่วย และ  $CD = 16$  หน่วย  
จะได้ว่า พื้นที่  $\triangle ABC = \frac{1}{2} \times h \times 4 = 2h$  ตารางหน่วย  
และพื้นที่  $\triangle ACD = \frac{1}{2} \times h \times 16 = 8h$  ตารางหน่วย

ดังนั้น พื้นที่  $\triangle ABC$  คิดเป็นร้อยละ  $\frac{2h}{8h} \times 100 = \frac{200}{8} = 25$  ของพื้นที่  $\triangle ACD$



บัณฑิตแนะแนว

# ชุดที่ 30 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 30) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. วิทยุเครื่องหนึ่งตีราคาไว้ 1,250 บาท ต่อมา  
ร้านค้าประกาศลดราคา 30% ทั้งนี้ร้านค้ายังคง  
มีกำไร 25% อยากทราบว่าราคาต้นทุนของวิทยุ  
เครื่องนี้กี่บาท

- 1) 350 บาท
- 2) 500 บาท
- 3) 700 บาท
- 4) 875 บาท

2. ผลลัพธ์ของ  $2 - \frac{2 + 0.5}{2 + \frac{1}{1 + 0.5}}$  มีค่าตรงกับข้อใด

- 1)  $\frac{1}{8}$
- 2)  $\frac{17}{16}$
- 3)  $\frac{11}{10}$
- 4)  $\frac{27}{16}$

3. ถ้า  $\frac{1}{m} + \frac{1}{m+1} + \frac{1}{m+2} + \dots + \frac{1}{m+k} =$   
 $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{999} - \frac{1}{1000}$

โดยที่  $m$  และ  $k$  เป็นจำนวนนับ แล้ว  $m - k$  มีค่าเท่าใด

1) 44

2) 33

3) 22

4) 2

4. ผลลัพธ์ของ  $3 + 5 + 7 + \dots + 101$  มีค่าเท่าใด

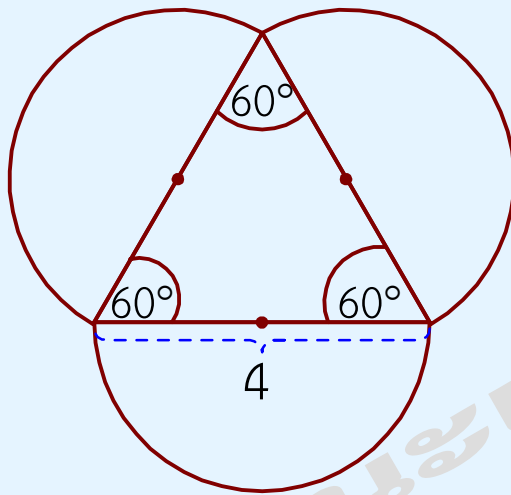
1) 2,500

2) 2,600

3) 5,000

4) 5,200

5.



เส้นรอบรูปของรูปที่กำหนดยาวกี่หน่วย

- 1) 18.64 หน่วย
- 2) 18.69 หน่วย
- 3) 18.84 หน่วย
- 4) 37.68 หน่วย

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 30) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) 700 บาท

วิทยุเครื่องหนึ่งติดราคาขายไว้ 1,250 บาท

ต่อมาร้านค้าประกาศลดราคา 30% ดังนั้นเหลือขายเพียง  $1,250 - \left(1,250 \times \frac{30}{100}\right) = 875$  บาท

ซึ่งก็ยังได้กำไร 25% นั่นคือ ถ้าทุน 100 บาท ขายในราคา 125 บาท

หรือ ขายในราคา 125 บาท จากต้นทุน 100 บาท

ขายในราคา 875 บาท จากต้นทุน  $\frac{100}{125} \times 875 = 700$  บาท

ดังนั้น ต้นทุนของสินค้าชิ้นนี้เท่ากับ 700 บาท

2. เฉลย 2)  $\frac{17}{16}$

$$\begin{aligned} 2 - \frac{2+0.5}{2+\frac{1}{1+0.5}} &= 2 - \frac{2.5}{2+\frac{1}{1.5}} \\ &= 2 - \frac{\frac{5}{2}}{2+\frac{1}{\frac{3}{2}}} \\ &= 2 - \frac{\frac{5}{2}}{2+\frac{2}{3}} \\ &= 2 - \frac{\frac{5}{2}}{\frac{8}{3}} \\ &= 2 - \left(\frac{5}{2} \times \frac{3}{8}\right) \\ &= 2 - \frac{15}{16} \\ &= \frac{32-15}{16} \\ &= \frac{17}{16} \end{aligned}$$

3. เฉลย 4) 2

$$\begin{aligned} &\frac{1}{m} + \frac{1}{m+1} + \frac{1}{m+2} + \dots + \frac{1}{m+k} \\ &= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{999} - \frac{1}{1000} \\ &= 1 + \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{2}\right) + \frac{1}{3} + \left(\frac{1}{4} - \frac{2}{4}\right) + \frac{1}{5} + \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{6}\right) + \dots + \frac{1}{999} + \left(\frac{1}{1000} - \frac{2}{1000}\right) \\ &= \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{500} + \frac{1}{501} + \dots + \frac{1}{1000}\right) - \left(\frac{2}{2} + \frac{2}{4} + \frac{2}{6} + \dots + \frac{2}{1000}\right) \\ &= \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{500}\right) + \left(\frac{1}{501} + \frac{1}{502} + \dots + \frac{1}{1000}\right) - \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{500}\right) \\ &= \frac{1}{501} + \frac{1}{502} + \frac{1}{503} + \dots + \frac{1}{1000} \end{aligned}$$

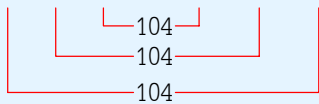
จะได้  $m = 501$  และ  $m+k = 1000$

$k = 1000 - 501 = 499$

ดังนั้น  $m-k = 501 - 499 = 2$

4. เฉลย 2) 2,600

$$3 + 5 + 7 + \dots + 97 + 99 + 101$$



ถ้านำจำนวนแรกบวกกับจำนวนสุดท้ายจะมีค่าเท่ากับ 104 ( $3 + 101$ )

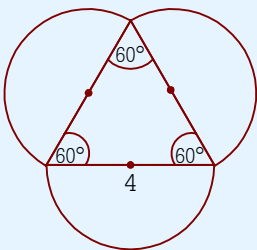
ถ้านำจำนวนที่สองบวกกับจำนวนรองสุดท้ายจะมีค่าเท่ากับ 104 ( $5 + 99$ )

ถ้านำจำนวนที่สามบวกกับจำนวนที่สามนับจากท้ายจะมีค่าเท่ากับ 104 ( $7 + 97$ )

ทำเช่นนี้เรื่อยๆ ก็จะมีค่าเท่ากับ 104 ตลอด ซึ่งจาก 3 ถึง 101 จะมีทั้งหมด 25 คู่

$$\therefore 3 + 5 + 7 + \dots + 101 = 104 \times 25 = 2,600$$

5. เฉลย 3) 18.84 หน่วย



จะเห็นได้ว่าเป็นรูปเส้นรอบวงของครึ่งวงกลม 3 ส่วนรวมกัน

ดังนั้นมีความยาวเท่ากับ  $1\frac{1}{2}$  ของวงกลม

$$\begin{aligned} \text{เส้นรอบวงของวงกลม} &= 2\pi r &= 2 \times 3.14 \times 2 \\ &= 12.56 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความยาว } 1\frac{1}{2} \text{ ของวงกลม} &= 1\frac{1}{2} \times 12.56 = \frac{3}{2} \times 12.56 \\ &= 18.84 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$



# ชุดที่ 29 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 29) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. แบ่งเชือก 4 เส้น ยาว 80, 120, 210 และ 320 หน่วย ออกเป็นเส้นสั้นๆ เท่าๆ กัน และยาวที่สุด โดยไม่เหลือเศษจะแบ่งได้ทั้งหมดกี่เส้น

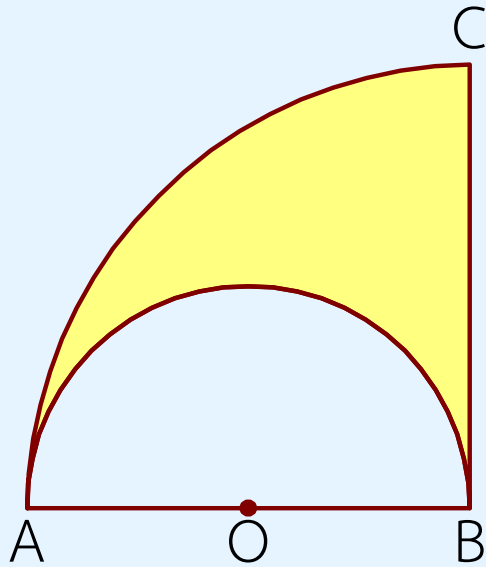
- 1) 10 เส้น
- 2) 34 เส้น
- 3) 40 เส้น
- 4) 73 เส้น

2. ผลลัพธ์ของ  $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} + \frac{7}{20} \div 14$  มีค่าเท่าใด

- 1)  $\frac{7}{8}$
- 2)  $\frac{5}{8}$
- 3)  $\frac{19}{280}$
- 4)  $\frac{11}{280}$



3.



จากรูป AB เป็นเส้นผ่านศูนย์กลางของครึ่งวงกลม O ถ้า  $AB = BC = 4$  หน่วย พื้นที่ส่วนที่แรเงา เป็นกี่ตารางหน่วย

- 1) 6.28 ตารางหน่วย
- 2) 6.58 ตารางหน่วย
- 3) 7.28 ตารางหน่วย
- 4) 7.58 ตารางหน่วย

4. ถ้า  $64^{x+3} = 32^{2x-1}$  แล้ว  $(4x + 7)^2 - 4x + 2$  มีค่าเท่าใด

- 1) 129
- 2) 659
- 3) 879
- 4) 979

5. ทิศในข้อใดทำมุม 135 องศาซึ่งกันและกัน

- 1) ทิศเหนือกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- 2) ทิศใต้กับทิศตะวันออกเฉียงใต้
- 3) ทิศตะวันออกเฉียงอกกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- 4) ทิศตะวันตกกับทิศใต้

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 29) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 4) 73 เส้น

หา ห.ร.ม. ของ 80, 120, 210 และ 320 ดังนี้

$$\begin{array}{r} 10 \overline{) 80 \quad 120 \quad 210 \quad 320} \\ \underline{8 \quad 12 \quad 21 \quad 32} \end{array}$$

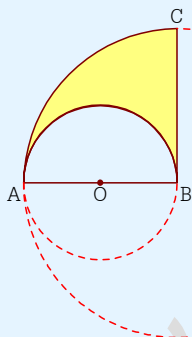
ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 80, 120, 210 และ 320 เท่ากับ 10

แสดงว่า แบ่งเชือกทั้ง 4 เส้น ออกเป็นเส้นสั้นๆ ให้ยาวที่สุดโดยไม่เหลือเศษ ได้ยาวเส้นละ 10 หน่วย  
ดังนั้น จะแบ่งได้ทั้งหมด  $8 + 12 + 21 + 32 = 73$  เส้น

2. เฉลย 2)  $\frac{5}{8}$

$$\begin{aligned} \frac{4}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} + \frac{7}{20} \div 14 &= \frac{4}{5} - \left( \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \right) + \left( \frac{7}{20} \div 14 \right) \\ &= \frac{4}{5} - \frac{1}{5} + \left( \frac{7}{20} \times \frac{1}{14} \right) \\ &= \frac{4}{5} - \frac{1}{5} + \frac{1}{40} \\ &= \frac{32 - 8 + 1}{40} = \frac{25}{40} = \frac{5}{8} \end{aligned}$$

3. เฉลย 1) 6.28 ตารางหน่วย



จากรูป  $\Delta$  ฐานโค้ง ABC มีพื้นที่เป็น  $\frac{1}{4}$  ของพื้นที่วงกลมใหญ่

$$\begin{aligned} \therefore \text{พื้นที่ส่วนแรเงา} &= \frac{1}{4} \text{พื้นที่วงกลมใหญ่} - \frac{1}{2} \text{พื้นที่วงกลมเล็ก} \\ &= \left( \frac{1}{4} \times 3.14 \times 4 \times 4 \right) - \left( \frac{1}{2} \times 3.14 \times 2 \times 2 \right) \\ &= 12.56 - 6.28 \\ &= 6.28 \text{ ตารางหน่วย} \end{aligned}$$

4. เฉลย 3) 879

จากโจทย์

$$\begin{aligned} 64^{x+3} &= 32^{2x-1} \\ (2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2)^{x+3} &= (2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2)^{2x-1} \\ 2^{6(x+3)} &= 2^{5(2x-1)} \\ 6(x+3) &= 5(2x-1) \\ 6x+18 &= 10x-5 \\ 18+5 &= 10x-6x \\ 23 &= 4x \\ x &= \frac{23}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad (4x+7)^2 - 4x+2 &= \left( 4\left(\frac{23}{4}\right) + 7 \right)^2 - 4\left(\frac{23}{4}\right) + 2 \\ &= 30^2 - 23 + 2 \\ &= 900 - 23 + 2 \\ &= 879 \end{aligned}$$

5. เฉลย 3) ทิศตะวันออกกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- 1) ทิศเหนือกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทำมุม 45 องศาซึ่งกันและกัน
  - 2) ทิศใต้กับทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทำมุม 45 องศาซึ่งกันและกัน
  - 3) ทิศตะวันออกกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทำมุม 135 องศาซึ่งกันและกัน
  - 4) ทิศตะวันตกกับทิศใต้ ทำมุม 90 องศาซึ่งกันและกัน
- ดังนั้น คำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือก 3)



บ้านจัดสรรแม่มา

# ชุดที่ 28 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 28) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ให้ ก, ข และ ค แทนจำนวนที่สอดคล้องกับสมการ

$$2ก + ข + ค = 21$$

$$ก + ค = 7$$

$$ก + ข = 11 + ค$$

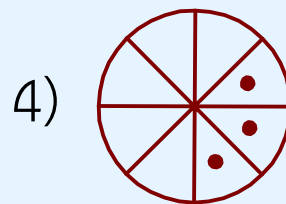
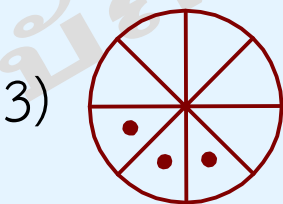
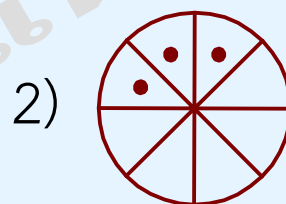
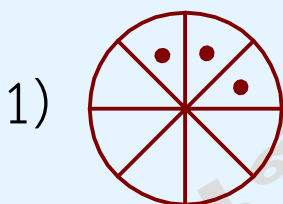
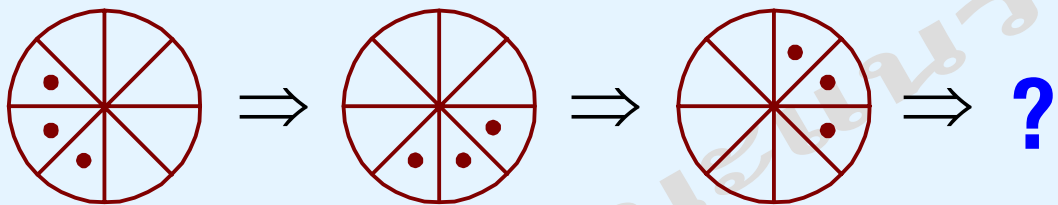
แล้ว  $(ก \times ข) - ค$  มีค่าเท่าใด

- 1) 16
- 2) 37
- 3) 40
- 4) 43

2. ในการส่งเสริมการผลิตสินค้า OTOP ของจังหวัดหนึ่ง ซึ่งมี 32 ตำบล พบว่ามี 12 ตำบลผลิตอาหารสำเร็จรูป มี 13 ตำบลที่ทอผ้า และมี 4 ตำบล ผลิตทั้งอาหารสำเร็จรูปและทอผ้า อยากทราบว่ามียี่ตำบลที่**ไม่ได้**ผลิตอาหารสำเร็จรูปหรือทอผ้า

- 1) 8
- 2) 9
- 3) 10
- 4) 11

3. รูปต่อไปควรเป็นรูปใด



4. สินค้าชิ้นหนึ่งติดราคาไว้ 1,800 บาท ถ้าขายในราคานี้จะได้กำไร 20% แต่ถ้ามีผู้ซื้อเงินสดทางร้านจะลดให้ 15% อยากทราบว่าถ้ามีลูกค้าซื้อด้วยเงินสดทางร้านจะได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์

1) 2%

2) 6.67%

3) 8%

4) 10%

5. มีเด็ก 4 คน คือ ก, ข, ค และ ง ถ้า ข สูงกว่า ง, ก สูงกว่า ค, ข เตี้ยกว่า ก และ ง เตี้ยกว่า ค แล้วข้อใดเป็นการเรียงลำดับความสูงของเด็กทั้งสี่จากเตี้ยไปสูงได้ถูกต้อง

1) ง, ข, ก, ค

2) ง, ค, ก, ข

3) ก, ข, ค, ง

4) ง, ข, ค, ก

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 28) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 2) 37

จากโจทย์  $2ก + ข + ค = 21$  ... (1)

$$ก + ค = 7 \quad \dots (2)$$

$$ก + ข = 11 + ค \quad \dots (3)$$

จาก (2) จะได้  $ค = 7 - ก$  นำไปแทนใน (3) จะได้

$$ก + ข = 11 + (7 - ก)$$

นั่นคือ

$$ก + ข = 18 - ก$$

$$ข = 18 - 2ก$$

นำ  $ค = 7 - ก$  และ  $ข = 18 - 2ก$  ไปแทนใน (1) จะได้

$$2ก + (18 - 2ก) + (7 - ก) = 21$$

$$25 - ก = 21$$

$$25 - 21 = ก$$

$$4 = ก$$

$$\therefore ข = 18 - 2(4)$$

$$= 18 - 8$$

$$= 10$$

และ

$$ค = 7 - 4$$

$$= 3$$

ดังนั้น

$$(ก \times ข) - ค = (4 \times 10) - 3$$

$$= 40 - 3$$

$$= 37$$

### 2. เฉลย 4) 11

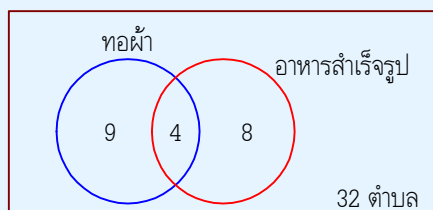
จังหวัดหนึ่งมีทั้งหมด 32 ตำบล

พบว่า มี 4 ตำบล ผลิตทั้งอาหารสำเร็จรูปและทอผ้า

มี 13 ตำบล ทอผ้า ดังนั้นมี  $13 - 4 = 9$  ตำบลที่ทอผ้าอย่างเดียว

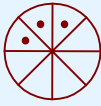
มี 12 ตำบล ผลิตอาหารสำเร็จรูป ดังนั้นมี  $12 - 4 = 8$  ตำบลที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปอย่างเดียว

ดังนั้น ตำบลที่ไม่ได้ผลิตอาหารสำเร็จรูปและทอผ้า  $32 - (4 + 9 + 8) = 32 - 21 = 11$  ตำบล

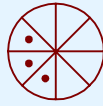




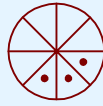
3. เฉลย 2)



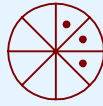
จากแบบรูปที่กำหนด



$\Rightarrow$



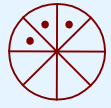
$\Rightarrow$



$\Rightarrow$

?

พบว่า จุดภายในเซกเตอร์ของวงกลมเคลื่อนที่แบบวนเข็มนาฬิกา ดังนั้น รูปต่อไป คือ



4. เฉลย 1) 2%

สินค้าชิ้นหนึ่งติดราคาขายไว้ 1,800 บาท ถ้าขายในราคานี้จะได้กำไร 20%

แสดงว่า ถ้าต้นทุน 100 บาท จะติดราคาขาย 120 บาท

หรือ ติดราคาขาย 120 บาท จากต้นทุน 100 บาท

$$\text{ติดราคาขาย } 1,800 \text{ บาท จากต้นทุน } \frac{100}{120} \times 1,800 = 1,500 \text{ บาท}$$

เมื่อมีลูกค้าซื้อด้วยเงินสดทางร้านลดให้ 15% ดังนั้น เหลือขายเพียง

$$1,800 - \left(1,800 \times \frac{15}{100}\right) = 1,530 \text{ บาท}$$

$\therefore$  ถ้าขายด้วยราคาลดทางร้านยังได้กำไร  $1,530 - 1,500 = 30$  บาท

$$\text{คิดเป็น } \frac{30}{1,500} \times 100 = 2\%$$

5. เฉลย 4) ง, ข, ค, ก

มีเด็ก 4 คน คือ ก, ข, ค และ ง

พบว่า ข สูงกว่า ง นั่นคือ ง เตี้ยกว่า ข

และ ข เตี้ยกว่า ก แสดงว่า ง เตี้ยกว่า ก ด้วย

ก สูงกว่า ค นั่นคือ ค เตี้ยกว่า ก

และ ง เตี้ยกว่า ค แสดงว่า ก สูงที่สุด และ ง เตี้ยที่สุด

ดังนั้น สามารถเรียงลำดับความสูงของเด็กทั้ง 4 คน จากเตี้ยไปสูง ได้ดังนี้ ง, ค, ข, ก หรือ ง, ข, ค, ก

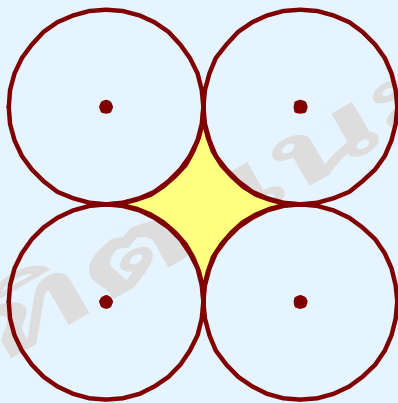


# ชุดที่ 27 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 27) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

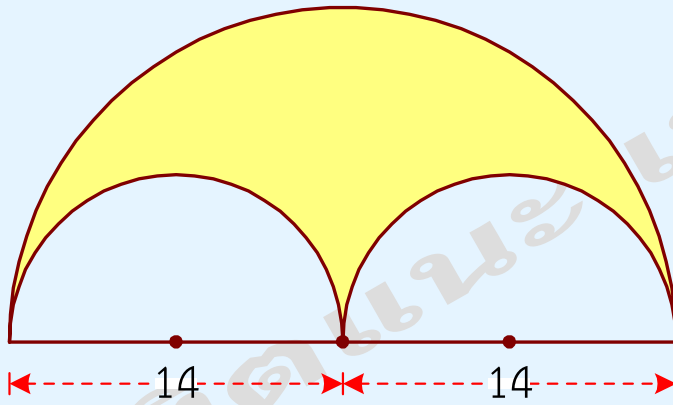
1. ถ้านำเลขโดด 3, 5 และ 6 มาสร้างจำนวน 3 หลักโดยแต่ละหลัก**ไม่**ซ้ำกัน โอกาสที่จะได้จำนวนที่หารด้วย 4 **ลงตัว**มีค่าเท่าใด
  - 1) 1 ใน 2
  - 2) 1 ใน 3
  - 3) 3 ใน 4
  - 4) 4 ใน 5
2.  $A = [9 \times 3 - 4 \div 2 \times 3]$  ของ  $[5 - 7 \div 2]$   
 $B = 6^2 - 24 \div 2^2 \times 3 + 1$   
แล้ว  $A - B$  มีค่าตรงกับข้อใด
  - 1) 79.25
  - 2) 22.5
  - 3) 12.5
  - 4) 6.5

3. วงกลมรัศมี 14 หน่วย จำนวน 4 วง วางสัมผัสกัน  
ดังรูป อยากทราบว่าบริเวณที่แรเงามีพื้นที่กี่  
ตารางหน่วย



- 1) 168 ตารางหน่วย
  - 2) 178 ตารางหน่วย
  - 3) 196 ตารางหน่วย
  - 4) 420 ตารางหน่วย
4. จำนวนจำนวนหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้น 25% จากนั้นมี  
ค่าลดลง 25% ทำให้ผลลัพธ์สุดท้ายมีค่าเป็น 25  
จำนวนนั้นมีค่าเท่าใด
- 1) 25
  - 2) 26.10
  - 3) 26.67
  - 4) 66.67

5.



จากรูป ส่วนที่แรเงามีพื้นที่กี่ตารางหน่วย

1)  $24 \pi$

2)  $32 \pi$

3)  $36 \pi$

4)  $49 \pi$

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 27) จำนวน 5 ข้อ

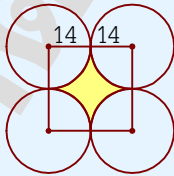
### 1. เฉลย 2) 1 ใน 3

นำเลขโดด 3, 5 และ 6 มาสร้างจำนวนที่มี 3 หลัก โดยแต่ละหลักไม่ซ้ำกัน  
จะสร้างได้ ดังนี้ 356, 365, 536, 563, 635, 653 มีทั้งหมด 6 จำนวน  
ซึ่งจำนวนที่หารด้วย 4 ลงตัว ได้แก่ 356, 536 มีทั้งหมด 2 จำนวน  
 $\therefore$  โอกาสได้จำนวนที่หารด้วย 4 ลงตัว เท่ากับ  $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

### 2. เฉลย 3) 12.5

$$\begin{aligned} A &= [9 \times 3 - 4 \div 2 \times 3] \text{ ของ } [5 - 7 \div 2] \\ &= [(9 \times 3) - (4 \div 2) \times 3] \times [5 - (7 \div 2)] \\ &= [27 - (2 \times 3)] \times (5 - 3.5) \\ &= (27 - 6) \times 1.5 \\ &= 21 \times 1.5 = 31.5 \\ B &= 6^2 - 24 \div 2^2 \times 3 + 1 \\ &= 36 - (24 \div 4) \times 3 + 1 \\ &= 36 - (6 \times 3) + 1 \\ &= 36 - 18 + 1 = 19 \\ A - B &= 31.5 - 19 = 12.5 \end{aligned}$$

### 3. เฉลย 1) 168 ตารางหน่วย



ถ้าลากส่วนของเส้นตรงเชื่อมจุดศูนย์กลางของวงกลมทั้ง 4 ดังรูป ทำให้เกิดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านยาว 28 หน่วย และบริเวณที่แรเงาก็จะอยู่ภายในรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสนี้ และจากรูปพบว่าบริเวณที่ไม่แรเงาในแต่ละส่วนมีพื้นที่เท่ากับ  $\frac{1}{4}$  ของพื้นที่วงกลมรัศมียาว 14 หน่วย ซึ่งมีทั้งหมด 4 ส่วน

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad \text{บริเวณที่ไม่แรเงา} &= 4 \times \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \\ &= 22 \times 2 \times 14 = 616 \text{ ตารางหน่วย} \end{aligned}$$

และรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีพื้นที่  $28 \times 28 = 784$  ตารางหน่วย  
 $\therefore$  บริเวณที่แรเงามีพื้นที่  $784 - 616 = 168$  ตารางหน่วย

4. เฉลย 3) 26.67

ให้จำนวนที่ต้องการ คือ  $x$  เมื่อค่าเพิ่มขึ้น 25% จะกลายเป็น  $x + \frac{25x}{100}$

หลังจากนั้นลดลง 25% จะได้  $\left(x + \frac{25x}{100}\right) - \frac{25}{100}\left(x + \frac{25x}{100}\right) = 25$

$$\left(x + \frac{x}{4}\right) - \frac{1}{4}\left(x + \frac{x}{4}\right) = 25$$

$$\frac{5x}{4} - \frac{1}{4}\left(\frac{5x}{4}\right) = 25$$

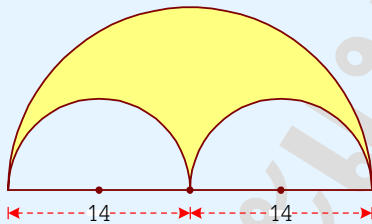
$$\frac{5x}{4} - \frac{5x}{16} = 25$$

$$20x - 5x = 400$$

$$15x = 400$$

$$x = \frac{400}{15} = 26.67$$

5. เฉลย 4)  $49 \pi$



พื้นที่ส่วนที่แรเงา = พื้นที่ครึ่งวงกลมรัศมี 14 หน่วย - พื้นที่วงกลมรัศมี 7 หน่วย

$$= \frac{1}{2} \pi (14)^2 - \pi (7)^2$$
$$= 98\pi - 49\pi$$
$$= 49 \pi \text{ ตารางหน่วย}$$



# ชุดที่ 26 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 26) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถังน้ำทรงกระบอกมีพื้นที่ฐาน 168 ตารางเซนติเมตร เมื่อใส่ลูกบาศก์ขนาดเท่ากันลงไปจมอยู่ในน้ำ 63 ลูก ทำให้น้ำสูงขึ้น 3 เซนติเมตร ลูกบาศก์ยาวด้านละกี่เซนติเมตร

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1) 1 เซนติเมตร | 2) 2 เซนติเมตร |
| 3) 3 เซนติเมตร | 4) 4 เซนติเมตร |

2. ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**

1) ถ้า  $\frac{a}{d} < \frac{c}{d}$  แล้ว  $a < c$  เมื่อ  $a, c$  และ  $d$  เป็นจำนวนนับ

2) ถ้า  $ac < bc$  แล้ว  $a < b$  เมื่อ  $a, b$  และ  $c$  เป็นจำนวนนับ

3)  $\left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}\right) \div \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

4)  $\frac{108}{222} \neq \frac{18}{37}$

3. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

- 1) มุมตรงเมื่อถูกแบ่งครึ่งจะเกิดมุมฉาก 2 มุม
- 2) ไม่มีรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
- 3) มุมแต่ละมุมของรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีขนาด 60 องศา
- 4) ผลบวกของมุมภายในรูปห้าเหลี่ยมใดๆ เท่ากับ 540 องศา

4. ผลลัพธ์ของ  $\frac{1}{2} - \frac{1}{2^2} - \frac{1}{2^3} - \dots - \frac{1}{2^{50}}$  มีค่าตรงกับข้อใด

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1) $\frac{1}{2^{25}}$ | 2) $\frac{1}{2^{50}}$  |
| 3) $\frac{1}{2^{75}}$ | 4) $\frac{1}{2^{200}}$ |

5. ตีตราขายสินค้าขึ้นหนึ่งโดยคิดกำไร 20% จะประกาศลดราคาก็เปอร์เซ็นต์จากราคาที่ตีได้ไว้ จึงจะเท่าทุน

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1) 16 เปอร์เซ็นต์ | 2) 16.67 เปอร์เซ็นต์ |
| 3) 20 เปอร์เซ็นต์ | 4) 20.67 เปอร์เซ็นต์ |



# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 26) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) 2 เซนติเมตร

ถังน้ำทรงกระบอกมีพื้นที่ฐาน 168 ตารางเซนติเมตร

เมื่อใส่ลูกบาศก์ลงไปในน้ำ 63 ลูก ทำให้น้ำสูงขึ้น 3 เซนติเมตร

ดังนั้น ลูกบาศก์ทั้ง 63 ลูก มีปริมาตร  $168 \times 3 = 504$  ลูกบาศก์เซนติเมตร

$\therefore$  แต่ละลูกมีปริมาตร  $\frac{504}{63} = 8$  ลูกบาศก์เซนติเมตร

แต่  $8 = 2 \times 2 \times 2$  ดังนั้นลูกบาศก์แต่ละลูกยาวด้านละ 2 เซนติเมตร

2. เฉลย 4)  $\frac{108}{222} \neq \frac{18}{37}$

1) **ถูกต้อง** เพราะ เมื่อ  $a, c$  และ  $d$  เป็นจำนวนนับ จาก  $\frac{a}{d} < \frac{c}{d}$  จะได้  $ad < cd$  นั่นคือ  $a < c$

2) **ถูกต้อง** เพราะ เมื่อ  $a, b$  และ  $c$  เป็นจำนวนนับ จาก  $ac < bc$  จะได้  $a < b$  เมื่อนำ  $\frac{1}{c}$  คูณตลอด

3) **ถูกต้อง** เพราะ  $\left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}\right) \div \frac{1}{3} = \frac{1}{9} \times \frac{3}{1} = \frac{1}{3}$

4) **ไม่ถูกต้อง** เพราะ  $\frac{108}{222} = \frac{108 \div 6}{222 \div 6} = \frac{18}{37}$

3. เฉลย 2) ไม่มีรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

1) **ถูกต้อง** เพราะมุมตรงมีค่าเท่ากับ  $180^\circ$  เมื่อแบ่งครึ่งจะได้แต่ละมุมทาง  $90^\circ$  นั่นคือเกิดมุมฉากจาก 2 มุม

2) **ไม่ถูกต้อง** เพราะมีรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว เช่น รูปสามเหลี่ยมที่มุมทาง  $45^\circ$ ,  $45^\circ$  และ  $90^\circ$  จะเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก และสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

3) **ถูกต้อง** เพราะรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีด้านเท่ากันทุกด้าน และมุมเท่ากันทุกมุม ดังนั้น แต่ละมุมทาง  $60^\circ$

4) **ถูกต้อง** เพราะผลบวกของมุมภายในรูปห้าเหลี่ยมใดๆ เท่ากับ  $(5 - 2) \times 180^\circ = 3 \times 180^\circ = 540^\circ$

4. เฉลย 2)  $\frac{1}{2^{50}}$

$$\text{พิจารณา} \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{2^2} = \frac{2-1}{2^2} = \frac{1}{2^2}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{2^2} - \frac{1}{2^3} = \frac{1}{2^2} - \frac{1}{2^3} = \frac{2-1}{2^3} = \frac{1}{2^3}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{2^2} - \frac{1}{2^3} - \frac{1}{2^4} = \frac{1}{2^3} - \frac{1}{2^4} = \frac{2-1}{2^4} = \frac{1}{2^4}$$

$$\therefore \frac{1}{2} - \frac{1}{2^2} - \frac{1}{2^3} - \frac{1}{2^4} - \dots - \frac{1}{2^{50}} = \frac{1}{2^{50}}$$

5. เฉลย 2) 16.67 เปอร์เซ็นต์

คิดราคาขายสินค้าชิ้นหนึ่งโดยคิดกำไร 20% แสดงว่าถ้าทุน 100 บาท จะคิดราคาขาย 120 บาท

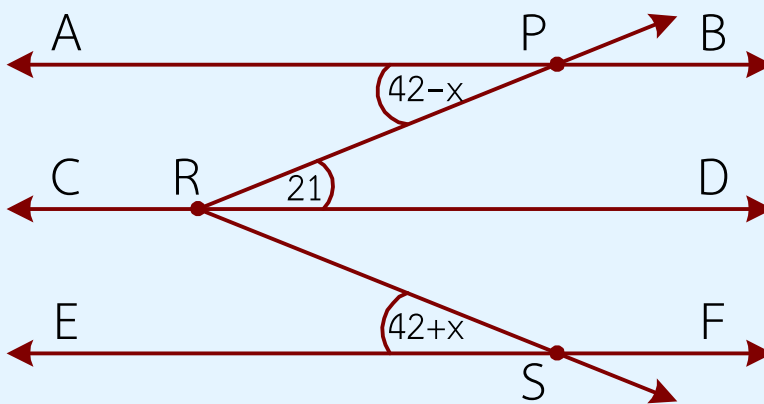
เพื่อให้ขายได้เท่าทุน จะต้องลดราคา 20 บาท จากที่คิดราคาไว้ คิดเป็น  $\frac{20}{120} \times 100 = 16.67\%$



## ชุดที่ 25 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 25) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1.



จากรูป  $\overleftrightarrow{AB} // \overleftrightarrow{CD} // \overleftrightarrow{EF}$  ถ้า P, R และ S เป็น  
จุดบน  $\overleftrightarrow{AB}$ ,  $\overleftrightarrow{CD}$  และ  $\overleftrightarrow{EF}$  ตามลำดับ ทำให้  
 $\angle APR = (42 - x)^\circ$ ,  $\angle PRD = 21^\circ$  และ  
 $\angle RSE = (42 + x)^\circ$  ขนาดของ  $\angle PRS$  มีค่ากี่องศา

- 1)  $42^\circ$
- 2)  $63^\circ$
- 3)  $84^\circ$
- 4)  $138^\circ$

2. รูป  $n$  เหลี่ยมรูปหนึ่งมีมุมภายนอก 3 มุม  
กาง  $200^\circ$ ,  $205^\circ$  และ  $225^\circ$  มุมภายใน 5 มุม  
กางมุมละ  $162^\circ$  ในขณะที่มุมภายในที่เหลือกาง  
มุมละ  $150^\circ$  แล้ว  $n$  มีค่าเท่าใด
- 1) 13
  - 2) 14
  - 3) 15
  - 4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

3. ถ้า  $\frac{295}{94} = 3 + \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}}}$  แล้ว  $a + b + c$

มีค่าเท่าใด

- 1) 13
- 2) 14
- 3) 17
- 4) 18

4. ร้านขายผลไม้รับเงาะ ทุเรียน มังคุด มาขายโดยมีเงาะมากกว่ามังคุด 30% ของมังคุด และมีทุเรียนเป็น 60% ของมังคุด ถ้าร้านค้ารับมังคุดมา 150 ผล อยากทราบว่าร้านค้ารับเงาะและทุเรียนมาขาย**ต่างกัน**กี่ผล

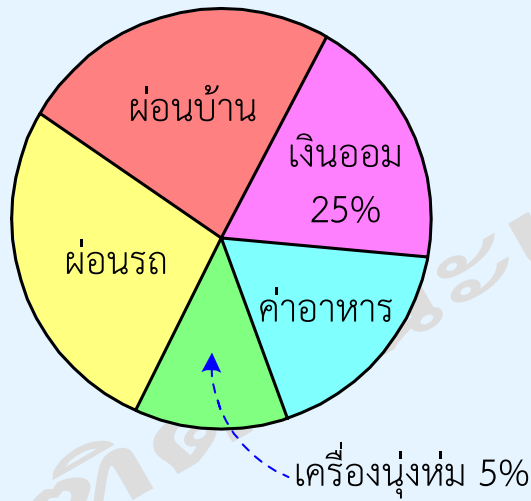
1) 45 ผล

2) 60 ผล

3) 105 ผล

4) 110 ผล

5. จากการสอบถามค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมทั้งเงินออมจากรายได้ทั้งหมดในแต่ละเดือนของชายคนหนึ่ง สามารถจำแนกได้ตามแผนภูมิรูปวงกลม



โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ก. ค่าผ่อนบ้านรวมกับค่าเครื่องนุ่งห่มเท่ากับค่าผ่อนรถรวมกับเงินออม
- ข. ค่าผ่อนบ้านเป็น 2 เท่าของค่าผ่อนรถ
- ค. จำนวนเงินออมมากกว่าค่าเครื่องนุ่งห่มอยู่ 8,000 บาท

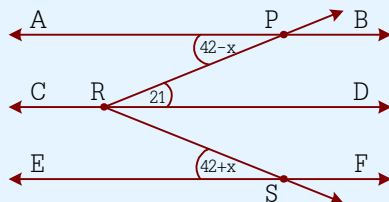
ชายคนนี้จ่ายค่าอาหารเดือนละกี่บาท

- 1) 4,000 บาท
- 2) 6,000 บาท
- 3) 8,000 บาท
- 4) 16,000 บาท

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 25) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3)  $84^\circ$



$\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$  ;

$$21 = 42 - x \quad (\text{มุมแย้ง})$$

$$x = 42 - 21 = 21^\circ$$

$$\begin{aligned} \hat{RSE} &= 42 + x \\ &= 42 + 21 = 63^\circ \end{aligned}$$

$\overleftrightarrow{CD} \parallel \overleftrightarrow{EF}$  ;

$$\hat{DRS} = \hat{RSE} = 63^\circ \quad (\text{มุมแย้ง})$$

ดังนั้น

$$\hat{PRS} = 21^\circ + 63^\circ = 84^\circ$$

2. เฉลย 2) 14

รูป n เหลี่ยมรูปหนึ่งมีมุมภายนอก 3 มุม กาง  $200^\circ$ ,  $205^\circ$  และ  $225^\circ$

ดังนั้น มุมภายในของ 3 มุมนี้ กาง  $160^\circ$ ,  $155^\circ$  และ  $135^\circ$  ตามลำดับ (มุมภายนอกรวมกับมุมภายใน เท่ากับ  $360^\circ$ )

มีมุมภายใน 5 มุม กางมุมละ  $162^\circ$  และมุมภายในที่เหลือกางมุมละ  $150^\circ$

เนื่องจาก ผลบวกของมุมภายในรูป n เหลี่ยม มีขนาด  $(n - 2) \times 180$  องศา

$$\text{จะได้ว่า } 160 + 155 + 135 + (5 \times 162) + [(n - 8) \times 150] = (n - 2) \times 180$$

$$450 + 810 + 150n - 1,200 = 180n - 360$$

$$150n + 60 = 180n - 360$$

$$60 + 360 = 180n - 150n$$

$$420 = 30n$$

$$n = \frac{420}{30} = 14$$

3. เฉลย 2) 14

$$\begin{aligned}\frac{295}{94} &= 3 + \frac{13}{94} \\ &= 3 + \frac{1}{\frac{94}{13}} \\ &= 3 + \frac{1}{7 + \frac{3}{13}} \\ &= 3 + \frac{1}{7 + \frac{1}{\frac{13}{3}}} \\ &= 3 + \frac{1}{7 + \frac{1}{4 + \frac{1}{3}}}\end{aligned}$$

นั่นคือ  $3 + \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}}} = 3 + \frac{1}{7 + \frac{1}{4 + \frac{1}{3}}}$

จะได้  $a = 7, b = 4$  และ  $c = 3$

$$\begin{aligned}a + b + c &= 7 + 4 + 3 \\ &= 14\end{aligned}$$

4. เฉลย 3) 105 ผล

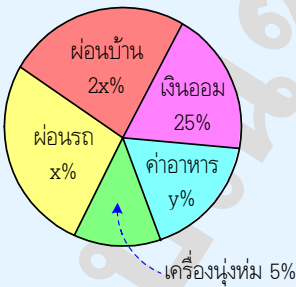
ร้านขายผลไม้รับเงาะมาขายมากกว่ามังคุด 30% ของมังคุด และรับทุเรียนมาขาย 60% ของมังคุด

ดังนั้น ถ้ารับมังคุดมา 150 ผล จะรับทุเรียนมา  $\frac{60 \times 150}{100} = 90$  ผล

$$\text{รับเงาะมา } \left( \frac{30}{100} \times 150 \right) + 150 = 45 + 150 = 195 \text{ ผล}$$

ดังนั้น ร้านขายผลไม้รับเงาะและทุเรียนมาขายต่างกัน  $195 - 90 = 105$  ผล

5. เฉลย 1) 4,000 บาท



สมมติ ค่าใช้จ่ายส่วนที่ยังไม่ทราบไว้ในแผนภูมิรูปวงกลม

$$\text{ค่าผ่อนบ้าน} + \text{เครื่องนุ่งห่ม} = \text{ค่าผ่อนรถ} + \text{เงินออม}$$

$$2x + 5 = x + 25$$

$$x = 20$$

ผลรวมรายจ่ายทั้งหมดคิดเป็น 100%

$$2x + x + 5 + y + 25 = 100$$

$$3x + y + 30 = 100$$

$$3(20) + y + 30 = 100$$

$$y = 10$$

∴ ค่าอาหารมีค่าเป็น 10% ของเงินเดือน

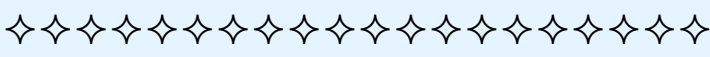
เนื่องจากจำนวนเงินออมมากกว่าค่าเครื่องนุ่งห่มอยู่  $25\% - 5\% = 20\%$  ซึ่งคิดเป็นเงิน 8,000 บาท

แสดงว่า  $20\%$  ของเงินเดือน  $= 8,000$

$$\frac{20}{100} \times \text{เงินเดือน} = 8,000$$

$$\text{เงินเดือน} = 8,000 \times \frac{100}{20} = 40,000 \text{ บาท}$$

ดังนั้น ชายคนนี้จ่ายค่าอาหารเดือนละ  $\frac{10}{100} \times 40,000 = 4,000$  บาท

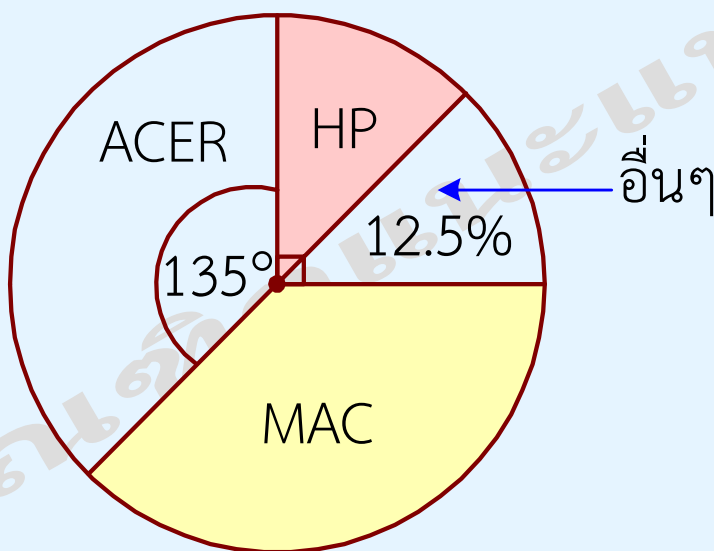


## ชุดที่ 24 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 24) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

### พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

จากการสำรวจข้อมูลของนักเรียนในชั้นเรียน พบว่า  
ทุกคนมีคอมพิวเตอร์ Note Book เป็นของตนเอง  
ดังผลการสำรวจซึ่งแสดงดังแผนภูมิรูปวงกลมด้านล่าง



1. นักเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์ Note Book ของ HP  
คิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

1)  $\frac{1}{8}$

2)  $\frac{5}{8}$

3)  $\frac{1}{2}$

4)  $\frac{3}{4}$



2. ถ้านักเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ Note Book ของ MAC มี 15 คน จะมีนักเรียนทั้งหมดกี่คน

1) 30 คน

2) 37 คน

3) 38 คน

4) 40 คน

3. ต้องการปูกระเบื้องพื้นบ้านเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ขนาดกว้าง 12 เมตร ยาว 18 เมตร ค่าวัสดุ ในการปูตารางเมตรละ 500 บาท ค่าแรงในการปูตารางเมตรละ 350 บาท จะเสียค่าใช้จ่าย ในการปูกระเบื้องทั้งหมดกี่บาท

1) 108,000 บาท

2) 173,600 บาท

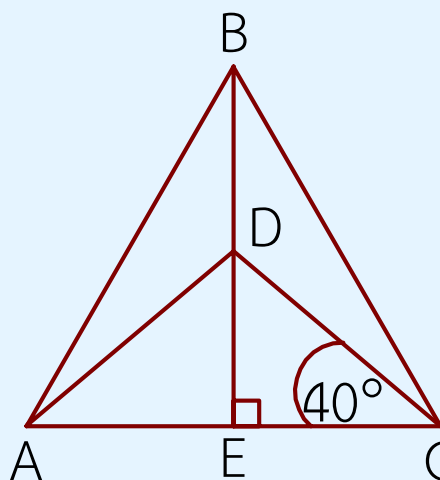
3) 182,600 บาท

4) 183,600 บาท

4. มีลูกแก้วสีแดง 48 ลูก ลูกแก้วสีขาว 102 ลูก และลูกแก้วสีเขียว 96 ลูก แบ่งใส่ถุง ถุงละเท่าๆ กัน ให้แต่ละถุงมีจำนวนลูกแก้วมากที่สุด โดยไม่คละสีกันและไม่เหลือเศษ จะต้องใช้ถุงทั้งหมดกี่ใบ

- 1) 6 ใบ
- 2) 19 ใบ
- 3) 41 ใบ
- 4) 48 ใบ

5.



ให้  $ABC$  เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า และ  $CDA$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว  $\hat{DCA} = 40^\circ$  และ  $\overline{BE} \perp \overline{AC}$  แล้ว  $\hat{ADB}$  กางกี่องศา

- 1) 100 องศา
- 2) 120 องศา
- 3) 130 องศา
- 4) 260 องศา

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 24) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1)  $\frac{1}{8}$

เนื่องจาก  $90^\circ = \frac{90}{360} \times 100 = 25\%$

ดังนั้น นักเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์ Note Book ของ HP มี  $25\% - 12.5\% = 12.5\%$  ของนักเรียนทั้งหมด

ซึ่ง  $12.5\% = \frac{12.5}{100} = \frac{125}{1,000} = \frac{5}{40} = \frac{1}{8}$  ของนักเรียนทั้งหมด

2. เฉลย 4) 40 คน

จากแผนภูมิพบว่า มีนักเรียนที่ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ของ MAC คิดเป็น  $135^\circ + 90^\circ = 225^\circ$

จะได้นักเรียนที่มีคอมพิวเตอร์ Note Book ของ MAC มี  $\frac{360 - 225}{360} \times 100 = \frac{135}{360} \times 100 =$

37.5% ของนักเรียนทั้งหมด

แสดงว่า นักเรียนมี Note Book ของ MAC จำนวน 37.5 คน จากนักเรียนทั้งหมด 100 คน

นักเรียนมี Note Book ของ MAC จำนวน 15 คน จากนักเรียนทั้งหมด  $\frac{15 \times 100}{37.5} = 40$  คน

3. เฉลย 4) 183,600 บาท

พื้นที่บ้านที่ต้องการปูกระเบื้องเท่ากับ  $12 \times 18 = 216$  ตารางเมตร

ค่าวัสดุในการปูกระเบื้องตารางเมตรละ 500 บาท คิดเป็นเงิน  $500 \times 216 = 108,000$  บาท

ค่าแรงในการปูกระเบื้องตารางเมตรละ 350 บาท คิดเป็นเงิน  $350 \times 216 = 75,600$  บาท

ดังนั้น เสียค่าใช้จ่ายทั้งหมด  $108,000 + 75,600 = 183,600$  บาท

4. เฉลย 3) 41 ไบ

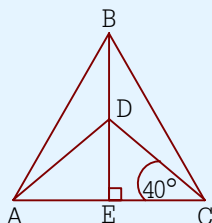
มีลูกแก้วสีแดง 48 ลูก ลูกแก้วสีขาว 102 ลูก และลูกแก้วสีเขียว 96 ลูก แบ่งใส่ถุง ถุงละเท่าๆ กัน ให้แต่ละถุงมีจำนวนมากที่สุด โดยไม่คละสีกัน นั่นคือ แต่ละถุงมีจำนวนเท่ากับ ห.ร.ม. ของ 48, 102 และ 96

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 48 \ 102 \ 96} \\ \underline{8 \ 17 \ 16} \end{array}$$

$\therefore$  ห.ร.ม. ของ 48, 102 และ 96 เท่ากับ 6 นั่นคือ แต่ละถุงมีลูกแก้ว 6 ลูก

ดังนั้น ใช้ถุงทั้งหมด  $8 + 17 + 16 = 41$  ไบ

5. เฉลย 3) 130 องศา



เนื่องจาก ABC เป็นสามเหลี่ยมด้านเท่า จะได้  $\hat{ABC} = \hat{ACB} = \hat{BAC} = 60^\circ$

เนื่องจาก ADC เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว จะได้  $\hat{DAC} = \hat{DCA} = 40^\circ$

เพราะ  $\hat{DEA} = 90^\circ$  ( $BE \perp AC$ )

$$\hat{ADE} + 40^\circ + 90^\circ = 180^\circ \text{ (ผลบวกมุมภายในรูปสามเหลี่ยม = } 180^\circ)$$

$$\hat{ADE} = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

$$\hat{ADB} + \hat{ADE} = \hat{ADB} + 50^\circ = 180^\circ \text{ (มุมตรง)}$$

ดังนั้น

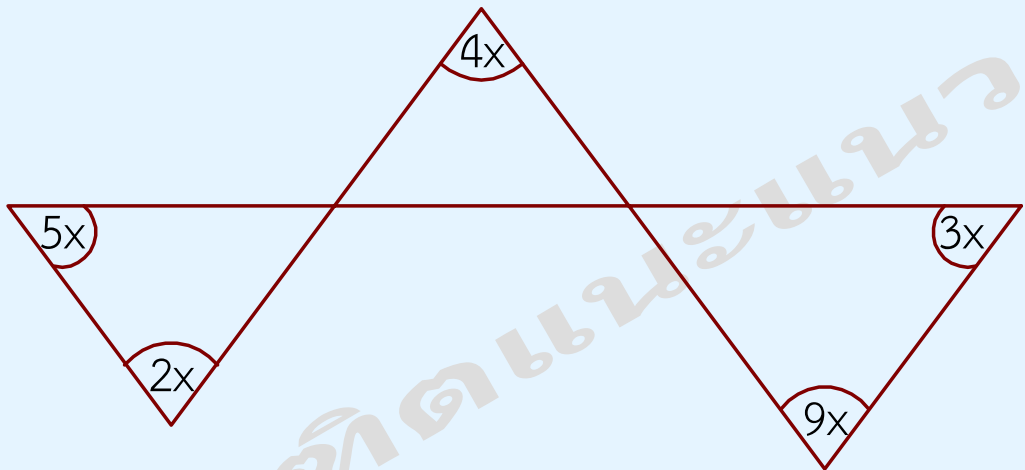
$$\hat{ADB} = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$



## ชุดที่ 23 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 23) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พิจารณารูปต่อไปนี้



จากรูป  $x$  มีค่าเท่ากับกี่องศา

- 1)  $12^\circ$
- 2)  $15^\circ$
- 3)  $18^\circ$
- 4)  $20^\circ$

2. ท่อสามชนิดยาว 30, 40 และ 60 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าต้องการต่อท่อแต่ละชนิดให้มีความยาวเท่ากัน จะต้องใช้ท่อจำนวน**น้อยที่สุด** ทั้งหมดกี่ท่อน

- 1) 9 ท่อน
- 2) 10 ท่อน
- 3) 13 ท่อน
- 4) 120 ท่อน

3. เชือกเส้นหนึ่งยาว 32.8 เมตร นำมาล้อมที่ดินแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้ได้พื้นที่**มากที่สุด** ที่ดินที่ได้จะมีพื้นที่กี่ตารางเมตร

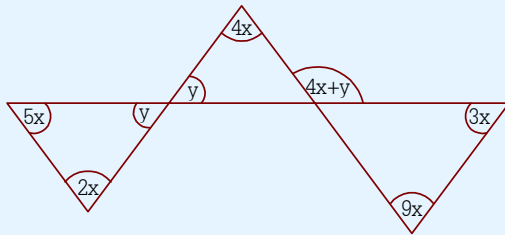
- 1) 67.24 ตารางเมตร
- 2) 66.24 ตารางเมตร
- 3) 65.24 ตารางเมตร
- 4) 64.24 ตารางเมตร

4. ร้าน A ตีตราขายหนังสือเล่มหนึ่ง 150 บาท ส่วนร้าน B ตีตราขายหนังสือเล่มนี้ 160 บาท ถ้าร้าน A ตีป้ายลด 5% ทั้งร้าน ส่วนร้าน B ตีป้ายลด 10% ทั้งร้าน แล้วเราควรซื้อหนังสือเล่มนี้จากร้านใด เพราะเหตุใด
- 1) ร้าน A เพราะราคาถูกกว่า 1.50 บาท
  - 2) ร้าน A เพราะราคาถูกกว่า 2.50 บาท
  - 3) ร้าน B เพราะราคาถูกกว่า 1.50 บาท
  - 4) ร้านใดก็ได้ เพราะราคาเท่ากัน
5. ปัจจุบันสมใจอายุ 36 ปี ถ้าสมใจมีอายุเท่ากับสมชายในปัจจุบัน แล้วสมชายมีอายุเป็นครึ่งหนึ่งของสมใจ อยากทราบว่าปัจจุบันสมชายมีอายุกี่ปี
- 1) 24 ปี
  - 2) 32 ปี
  - 3) 54 ปี
  - 4) 72 ปี

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 23) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 1)  $12^\circ$



จากรูป จะได้  $5x + 2x + y = 180^\circ$  (ผลบวกมุมภายในของรูป  $\Delta$  เท่ากับ  $180^\circ$ )  
 $7x + y = 180^\circ$  ... (1)

และ  $3x + 9x = 4x + y$  (มุมภายนอกของรูป  $\Delta$  = ผลบวกของมุมภายในที่ไม่ประชิด)  
 $12x = 4x + y$   
 $8x = y$  ... (2)

แทน  $y = 8x$  ใน (1) ;  $7x + 8x = 180^\circ$   
 $15x = 180^\circ$   
 $x = 12^\circ$

2. เฉลย 1) 9 ท่อน

ท่อสามชนิดยาว 30, 40 และ 60 เซนติเมตร ตามลำดับ ต้องการต่อท่อแต่ละชนิดให้มีความยาวเท่ากัน และใช้ท่อจำนวน**น้อยที่สุด** นั่นคือ ความยาวท่อที่ต้องมีค่าน้อยที่สุด

ดังนั้น ความยาวท่อที่ต่อเท่ากับ ค.ร.น. ของ 30, 40, 60

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 10 | 30 | 40 | 60 |
| 2  | 3  | 4  | 6  |
| 3  | 3  | 2  | 3  |
|    | 1  | 2  | 1  |

$\therefore$  ค.ร.น. ของ 30, 40, 60 เท่ากับ  $10 \times 2 \times 3 \times 2 = 120$

ดังนั้น ต้องต่อท่อให้ยาว**น้อยที่สุด** 120 เซนติเมตร

ท่อชนิดยาว 30 เซนติเมตร ใช้  $\frac{120}{30} = 4$  ท่อน

ท่อชนิดยาว 40 เซนติเมตร ใช้  $\frac{120}{40} = 3$  ท่อน

ท่อชนิดยาว 60 เซนติเมตร ใช้  $\frac{120}{60} = 2$  ท่อน

$\therefore$  ใช้ท่อทั้งหมด  $4 + 3 + 2 = 9$  ท่อน

3. เฉลย 1) 67.24 ตารางเมตร

เชือกเส้นหนึ่งยาว 32.8 เมตร นำมาล้อมที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้ได้พื้นที่**มากที่สุด**

นั่นคือจะล้อมได้ที่ดินที่มีเส้นรอบรูปเท่ากับความยาวของเชือกเส้นนี้

ดังนั้น แต่ละด้านของที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส  $= \frac{32.8}{4} = 8.2$  เมตร

$\therefore$  ที่ดินมีพื้นที่ทั้งหมด  $8.2 \times 8.2 = 67.24$  ตารางเมตร

4. เฉลย 1) ร้าน A เพราะราคาถูกกว่า 1.50 บาท  
 ร้าน A ตัดราคาขายหนังสือเล่มหนึ่ง 150 บาท ลด 5%  
 เหลือขายเพียง  $150 - \left(\frac{150 \times 5}{100}\right) = 142.50$  บาท  
 ร้าน B ตัดราคาขายหนังสือเล่มเดียวกันกับร้าน A 160 บาท ลด 10%  
 เหลือขายเพียง  $160 - \left(\frac{160 \times 10}{100}\right) = 144$  บาท  
 ดังนั้น ควรซื้อหนังสือเล่มนี้จากร้าน A เพราะมีราคาถูกกว่า  $144 - 142.50 = 1.50$  บาท

5. เฉลย 1) 24 ปี  
 ให้ ปัจจุบันสมชายมีอายุ  $y$  ปี  
 ปัจจุบันสมใจมีอายุ 36 ปี  
 เมื่อสมใจมีอายุเท่ากับสมชายในปัจจุบัน แล้วสมชายจะมีอายุเป็นครึ่งหนึ่งของสมใจ  
 นั่นคือ ถ้าสมใจมีอายุเท่ากับ  $y$  ปี จะได้สมชายมีอายุ  $\frac{y}{2}$  ปี

$$\begin{aligned} y - 36 &= \frac{y}{2} - y \quad (\text{เพราะผลต่างของอายุของคนทั้งสองคงที่}) \\ y - \frac{y}{2} + y &= 36 \\ \frac{3y}{2} &= 36 \\ y &= 36 \times \frac{2}{3} \\ &= 24 \end{aligned}$$

ดังนั้น ปัจจุบันสมชายอายุ 24 ปี





# ชุดที่ 22 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 22) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ซื้อโทรทัศน์ในข้อใดจะจ่ายเงิน**น้อยที่สุด**
  - 1) ติดป้ายไว้ 6,000 บาท ลดราคาให้ 20%
  - 2) ติดป้ายไว้ 5,000 บาท ลดราคาให้ 10%
  - 3) ติดป้ายไว้ 4,800 บาท ลดราคาให้ 5%
  - 4) ติดป้ายไว้ 4,450 บาท ไม่ลดราคา
2. ถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากเปิดวัดขนาดภายนอก ปรากฏกว้าง 1.5 เมตร ยาว 2.5 เมตร และสูง 2 เมตร ถ้ำถังใบนี้หนา 8 เซนติเมตร และมีน้ำอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าปากถัง 50 เซนติเมตร เมื่อใส่ก้อนหินลงในถังน้ำใบนี้ปรากฏว่าระดับน้ำสูงขึ้นเสมอปากถังพอดี อยากทราบว่าก้อนหินมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เมตร
  - 1) 1.5678 ลูกบาศก์เมตร
  - 2) 1.7182 ลูกบาศก์เมตร
  - 3) 4.4526 ลูกบาศก์เมตร
  - 4) 5.7695 ลูกบาศก์เมตร

3. ผลคูณของ  $5^{18} \times 16^5$  เป็นจำนวนที่มีกี่หลัก

1) 17

2) 18

3) 19

4) 20

4. รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งแนบในวงกลมรัศมี 6 หน่วย มีด้านๆ หนึ่งเป็นเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม และรูปสามเหลี่ยมรูปนี้สูง 5 หน่วย แล้วรูปสามเหลี่ยมนี้มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย

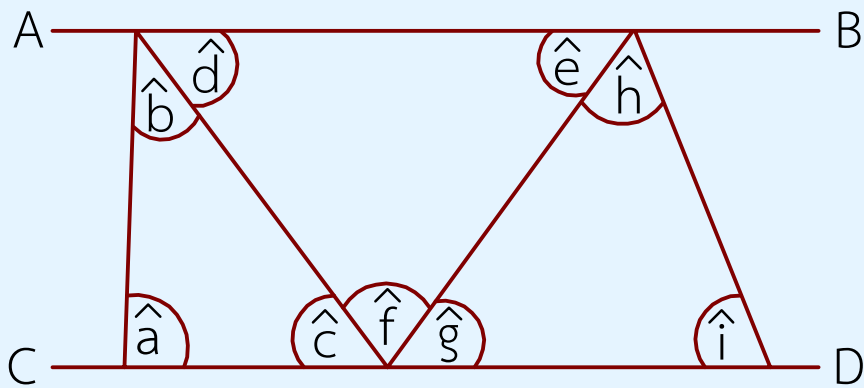
1) 10 ตารางหน่วย

2) 15 ตารางหน่วย

3) 20 ตารางหน่วย

4) 30 ตารางหน่วย

5.



กำหนดให้  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ,  $\hat{c} = 57^\circ$  และ  $\hat{i} = 68^\circ$   
แล้ว  $\hat{a} + \hat{b} + \hat{d} + \hat{e} + \hat{f} + \hat{g} + \hat{h}$  มีค่าเท่าใด

- 1) 384 องศา
- 2) 415 องศา
- 3) 476 องศา
- 4) 507 องศา

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 22) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 4) ติดป้ายไว้ 4,450 บาท ไม่ลดราคา

1) โทรท์คาร์ราคา 6,000 บาท ลด 20%

$$\text{ดังนั้น เหลือขายเพียง } 6,000 - \left(6,000 \times \frac{20}{100}\right) = 4,800 \text{ บาท}$$

2) โทรท์คาร์ราคา 5,000 บาท ลด 10%

$$\text{ดังนั้น เหลือขายเพียง } 5,000 - \left(5,000 \times \frac{10}{100}\right) = 4,500 \text{ บาท}$$

3) โทรท์คาร์ราคา 4,800 บาท ลด 5%

$$\text{ดังนั้น เหลือขายเพียง } 4,800 - \left(4,800 \times \frac{5}{100}\right) = 4,560 \text{ บาท}$$

4) โทรท์คาร์ราคา 4,450 บาท ไม่ลดราคา ดังนั้น ขายในราคา 4,450 บาท

2. เฉลย 1) 1.5678 ลูกบาศก์เมตร

ถึงน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากเปิดวัดขนาดภายนอกกว้าง 1.5 เมตร ยาว 2.5 เมตร และสูง 2 เมตร

$$\text{ถ้าถึงน้ำใบนี้หนา 8 เซนติเมตร เมื่อวัดขนาดภายในจะกว้าง } 1.5 - 0.16 = 1.34 \text{ เมตร}$$

$$\text{ยาว } 2.5 - 0.16 = 2.34 \text{ เมตร}$$

$$\text{และสูง } 2 - 0.08 = 1.92 \text{ เมตร}$$

มีน้ำอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าปากถัง 50 เซนติเมตร นั่นคือ ต่ำกว่าปากถัง 0.5 เมตร

เมื่อใส่ก้อนหินลงในถังน้ำใบนี้ ปรากฏว่าระดับน้ำสูงขึ้นเสมอปากถังพอดี

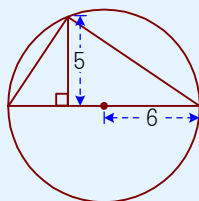
$$\text{ดังนั้น ปริมาตรก้อนหิน} = \text{ปริมาตรน้ำที่เพิ่มขึ้น} = 1.34 \times 2.34 \times 0.5 = 1.5678 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

3. เฉลย 3) 19

$$\begin{aligned} 5^{18} \times 16^5 &= 5^{18} \times (2^4)^5 \\ &= 5^{18} \times 2^{20} \\ &= 5^{18} \times 2^{18} \times 2^2 \\ &= (5 \times 2)^{18} \times 4 \\ &= 10^{18} \times 4 \\ &= 4,000,000,000,000,000,000 \end{aligned}$$

ดังนั้น ผลคูณของ  $5^{18} \times 16^5$  มีทั้งหมด 19 หลัก

4. เฉลย 4) 30 ตารางหน่วย

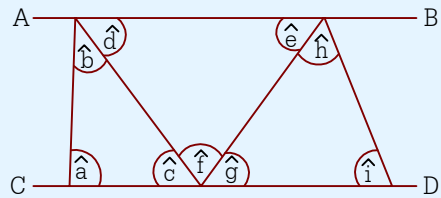


จากรูป จะได้ว่ารูปสามเหลี่ยมมีฐานยาว  $2 \times 6 = 12$  หน่วย และสูง 5 หน่วย

$$\text{ดังนั้น มีพื้นที่เท่ากับ } \frac{1}{2} \times 12 \times 5 = 30 \text{ ตารางหน่วย}$$

$$\text{(พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมเท่ากับ } \frac{1}{2} \times \text{ความยาวฐาน} \times \text{ความสูง)}$$

5. เฉลย 2) 415 องศา



จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ,  $\hat{c} = 57^\circ$  และ  $\hat{i} = 68^\circ$   
จะได้  $\hat{e} + \hat{h} + \hat{i} = 180^\circ$  (ผลบวกมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนาน =  $180^\circ$ )  
 $\hat{e} + \hat{h} = 180^\circ - 68^\circ = 112^\circ$   
และ  $\hat{d} + \hat{f} + \hat{g} = 180^\circ$  (ผลบวกมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนาน =  $180^\circ$ )  
เนื่องจาก  $\hat{a} + \hat{b} + \hat{c} = 180^\circ$  (ผลบวกมุมภายในรูปสามเหลี่ยม =  $180^\circ$ )  
 $\hat{a} + \hat{b} = 180^\circ - 57^\circ = 123^\circ$   
ดังนั้น  $\hat{a} + \hat{b} + \hat{d} + \hat{e} + \hat{f} + \hat{g} + \hat{h} = (\hat{a} + \hat{b}) + (\hat{d} + \hat{f} + \hat{g}) + (\hat{e} + \hat{h})$   
 $= 123^\circ + 180^\circ + 112^\circ$   
 $= 415^\circ$



# ชุดที่ 21 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 21) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ร้านอาหารแห่งหนึ่งติดตั้งไฟกะพริบไว้หน้าร้าน 4 ดวง คือ สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว และสีแดง โดยไฟกะพริบแต่ละดวงใช้เวลาในการกะพริบดังนี้ สีเหลืองกะพริบทุกๆ 3 วินาที สีฟ้ากะพริบทุกๆ 2 วินาที สีเขียวกะพริบทุกๆ 5 วินาที และสีแดงกะพริบทุกๆ 6 วินาที ถ้ากำหนดให้ไฟกะพริบทั้ง 4 ดวง เริ่มกะพริบครั้งแรกพร้อมกัน อยากทราบว่า อีกนานเท่าใดไฟกะพริบทั้ง 4 ดวง จะกะพริบพร้อมกันเป็นครั้งที่สาม
  - 1) 1 นาที
  - 2) 1 นาที 30 วินาที
  - 3) 30 นาที
  - 4) 60 นาที

2. กำหนดสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปหนึ่งมีพื้นที่ 144 ตารางหน่วย สี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่เท่ากับสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปนี้มีรูปแบบที่แตกต่างกันได้ **มากที่สุด**กี่แบบ ถ้าด้านกว้างและด้านยาวของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นเลขจำนวนเต็ม
- 1) 5 แบบ
  - 2) 6 แบบ
  - 3) 7 แบบ
  - 4) 9 แบบ
3. จำนวนนับที่**น้อยที่สุด**ที่หารด้วย 4, 6, 8 และ 16 แล้วเหลือเศษ 13 คือจำนวนใด
- 1) 21
  - 2) 35
  - 3) 48
  - 4) 61
4. ผลคูณของ  $0.22 \times 0.02 \times 2.02$  มีค่าเท่าใด
- 1) 0.008888
  - 2) 0.08888
  - 3) 0.8888
  - 4) 8.888

5. ถ้านำตัวเลขโดด 0, 1, 3 และ 5 มาสร้างจำนวนที่มี 4 หลัก โดยแต่ละจำนวนต้องใช้ตัวเลขโดดที่ **ไม่ซ้ำ** กันและมีค่ามากกว่า 4,000 จะได้ทั้งหมดกี่จำนวน

- 1) 3 จำนวน
- 2) 6 จำนวน
- 3) 12 จำนวน
- 4) 30 จำนวน



# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 21) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 1) 1 นาที

ไฟกะพริบแต่ละดวงจะกะพริบพร้อมกันทุกเวลาที่มีค่าเท่ากับ ค.ร.น. ของ 3, 2, 5, 6

$$\text{ค.ร.น. ของ } 3, 2, 5, 6 = 30$$

ดังนั้น ดวงไฟแต่ละดวงจะกะพริบพร้อมกันทุกๆ 30 วินาที แสดงว่าไฟกะพริบทั้ง 4 ดวงจะกะพริบพร้อมกันเป็นครั้งที่สามเมื่อเวลาผ่านไป 60 วินาที หรือ 1 นาที

### 2. เฉลย 3) 7 แบบ

จากสูตร พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า = กว้าง  $\times$  ยาว

ดังนั้น รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่ 144 ตารางหน่วย จะมีรูปแบบแตกต่างกัน ดังนี้

| รูปแบบที่ | กว้าง (หน่วย) | ยาว (หน่วย) |
|-----------|---------------|-------------|
| 1         | 1             | 144         |
| 2         | 2             | 72          |
| 3         | 3             | 48          |
| 4         | 4             | 36          |
| 5         | 6             | 24          |
| 6         | 8             | 18          |
| 7         | 9             | 16          |

### 3. เฉลย 4) 61

จำนวนนับที่น้อยที่สุดที่หารด้วย 4, 6, 8 และ 16 แล้วเหลือเศษ 13 คือ ค่า ค.ร.น. ของ 4, 6, 8 และ 16 บวกด้วย 13

$$\begin{array}{r|rrrr} 2 & 4 & 6 & 8 & 16 \\ 2 & 2 & 3 & 4 & 8 \\ 2 & 1 & 3 & 2 & 4 \\ \hline & 1 & 3 & 1 & 2 \end{array}$$

$$\therefore \text{ค.ร.น. ของ } 4, 6, 8 \text{ และ } 16 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 48$$

$$\text{ดังนั้น จำนวนที่ต้องการ คือ } 48 + 13 = 61$$

### 4. เฉลย 1) 0.008888

$$\begin{aligned} 0.22 \times 0.02 \times 2.02 &= (0.22 \times 0.02) \times 2.02 \\ &= 0.0044 \times 2.02 \\ &= 0.008888 \end{aligned}$$

### 5. เฉลย 2) 6 จำนวน

พิจารณาหลักพัน มีเลขโดดที่ใช้ได้ 1 ตัว คือ 5

พิจารณาหลักร้อย เพื่อให้ซ้ำกับหลักพัน จึงมีเลขโดดที่ใช้ได้ 3 ตัว คือ 0, 1, 3

พิจารณาหลักสิบ เพื่อให้ซ้ำกับหลักพันและหลักร้อย จึงมีเลขโดดที่ใช้ได้ 2 ตัว

และพิจารณาหลักหน่วย เพื่อให้ซ้ำกับหลักพัน หลักร้อย และหลักสิบ จึงมีเลขโดดที่ใช้ได้ 1 ตัว

ดังนั้น จำนวนที่ต้องการมีทั้งหมด  $1 \times 3 \times 2 \times 1 = 6$  จำนวน



# ชุดที่ 20 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 20) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. 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

2. 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)  $3 : 4 : 1$

3. 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

4. ถ้า  $x - 1 = y - 2 = z - 3 = x + y + z - 8$   
แล้ว  $x + y + z$  มีค่าตรงกับข้อใด

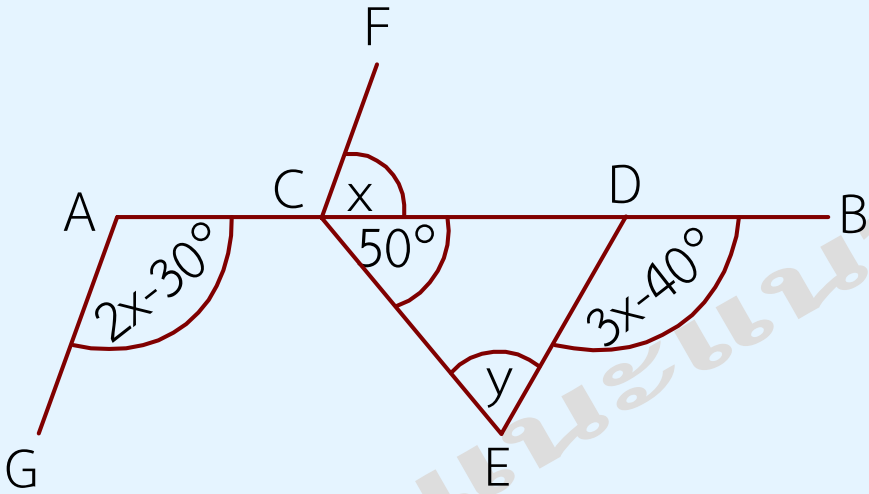
1) 8

2) 9

3) 18

4) 36

5.



จากรูป  $\overline{AB}$  เป็นส่วนของเส้นตรงที่มี C และ D เป็นจุดอยู่บน  $\overline{AB}$  ถ้า  $\overline{AG} \parallel \overline{CF}$  และ  $CDE$  เป็นรูปสามเหลี่ยม แล้ว  $x$  กับ  $y$  มีค่า**ต่างกัน**กี่องศา

- 1)  $20^\circ$
- 2)  $30^\circ$
- 3)  $40^\circ$
- 4)  $50^\circ$

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 20) จำนวน 5 ข้อ

### 1. 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  $60^\circ + 140^\circ = 200^\circ$  เป็นมุมกลับ เป็นต้น

ดังนั้น ตัวเลือก 1), 2) และ 3) **ไม่ถูกต้อง**เสมอไป

2. มุมแหลม + มุมตรง จะได้มุมกลับเสมอ เนื่องจากมุมตรง =  $180^\circ$  และ  $0^\circ < \text{มุมแหลม} < 90^\circ$

ดังนั้น มุมแหลม + มุมตรง  $> 180^\circ$  ซึ่งเป็นมุมกลับ

นั่นคือ ตัวเลือก 4) **ถูกต้อง**

### 2. เฉลย 2) $15 : 4 : 5$

$$\text{ให้} \quad \frac{A+B+C}{12} = \frac{A-B+C}{8} = \frac{A-C}{5} = k$$

$$\text{แสดงว่า} \quad A+B+C = 12k \quad \dots(1)$$

$$A-B+C = 8k \quad \dots(2)$$

$$A-C = 5k \quad \dots(3)$$

$$(1) + (2); \quad 2A + 2C = 20k$$

$$A + C = 10k \quad \dots(4)$$

$$(3) + (4); \quad 2A = 15k$$

$$A = 7.5k$$

$$\text{แทนค่า } A = 7.5k \text{ ใน (4);} \quad C = 10k - 7.5k = 2.5k$$

$$\text{แทนค่า } A + C = 10k \text{ ใน (1);} \quad B = 12k - 10k = 2k$$

$$A : B : C = 7.5k : 2k : 2.5k$$

$$= 75 : 20 : 25$$

$$= 15 : 4 : 5$$

### 3. เฉลย 2) 9.24

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

### 4. เฉลย 2) 9

$$\text{จากโจทย์} \quad x - 1 = x + y + z - 8$$

$$\therefore y + z = 7 \quad \dots(1)$$

$$\text{จากโจทย์} \quad y - 2 = x + y + z - 8$$

$$\therefore x + z = 6 \quad \dots(2)$$

$$\text{จากโจทย์} \quad z - 3 = x + y + z - 8$$

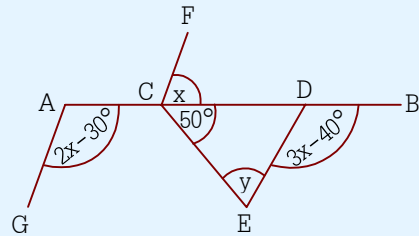
$$\therefore x + y = 5 \quad \dots(3)$$

$$(1) + (2) + (3); \quad 2x + 2y + 2z = 18$$

$$2(x + y + z) = 18$$

$$x + y + z = 9$$

5. เฉลย 4)  $50^\circ$



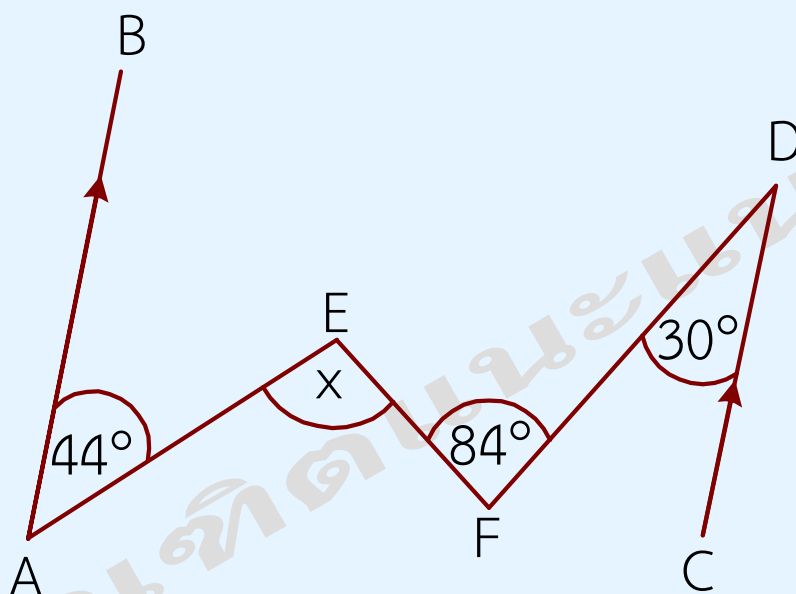
$\therefore \overline{AG} \parallel \overline{CF}$  จะได้  $\hat{CAG} = \hat{ACF} = 2x - 30^\circ$  (มุมแย้งมีขนาดเท่ากัน)  
ดังนั้น  $2x - 30^\circ + x = 180^\circ$  (มุมตรง  $ACD = 180^\circ$ )  
 $3x = 180^\circ + 30^\circ = 210^\circ$   
 $x = \frac{210^\circ}{3} = 70^\circ$   
 $\therefore 3x - 40^\circ = 3(70^\circ) - 40^\circ$   
 $= 210^\circ - 40^\circ = 170^\circ$   
ดังนั้น  $\hat{CDE} = 180^\circ - 170^\circ = 10^\circ$   
และ  $y = 180^\circ - 50^\circ - 10^\circ$   
 $= 120^\circ$   
 $\therefore y - x = 120^\circ - 70^\circ = 50^\circ$



# ชุดที่ 19 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 19) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1.



จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  แล้ว  $x$  กางกี่องศา

- |            |            |
|------------|------------|
| 1) 44 องศา | 2) 84 องศา |
| 3) 88 องศา | 4) 98 องศา |

2. รูปเรขาคณิตรูปใดมีแกนสมมาตร**มากที่สุด**

- 1) รูปวงรี
- 2) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 3) รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
- 4) รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

3. จำนวนนับที่**มากที่สุด**ที่นำไปหาร 536 และ 435 แล้วเหลือเศษ 2 และ 3 ตามลำดับ มีค่าเท่าใด

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 6
- 4) 72

4. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแปลงหนึ่งมีพื้นที่ 133 ตารางเมตร ถ้าด้านยาวยาวกว่าสองเท่าของด้านกว้างอยู่ 5 เมตร จงหาความยาวเส้นรอบรูปของที่ดินแปลงนี้

- 1) 48 เมตร
- 2) 50 เมตร
- 3) 52 เมตร
- 4) 54 เมตร

5. จำนวนนับที่**มากที่สุด**ที่หาร 87, 105 และ 119 แล้วเหลือเศษเท่ากันคือจำนวนใด

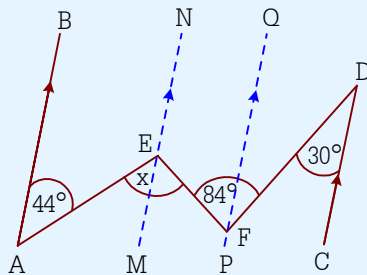
- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 6



# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 19) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 4) 98 องศา



จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  ลาก  $\overline{MN}$  และ  $\overline{PQ}$  ผ่านจุด E และ F ให้ขนานกับ  $\overline{AB}$  และ  $\overline{CD}$   
จะได้  $\overline{AB} \parallel \overline{CD} \parallel \overline{MN} \parallel \overline{PQ}$

ดังนั้น  $\widehat{BAE} = \widehat{AEM} = 44^\circ$  (มุมแย้ง)

และ  $\widehat{CDF} = \widehat{QFD} = 30^\circ$  (มุมแย้ง)

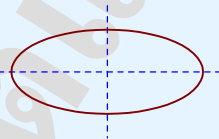
$\therefore \widehat{QFE} = 84^\circ - 30^\circ = 54^\circ$

และ  $\widehat{MEF} = \widehat{QFE} = 54^\circ$  (มุมแย้ง)

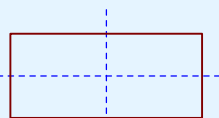
ดังนั้น  $x = \widehat{AEM} + \widehat{MEF} = 44^\circ + 54^\circ = 98^\circ$

2. เฉลย 3) รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า

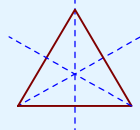
1) รูปวงรีมีแกนสมมาตร 2 แกน



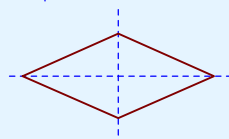
2) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีแกนสมมาตร 2 แกน



3) รูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีแกนสมมาตร 3 แกน



4) รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนมีแกนสมมาตร 2 แกน



ดังนั้น รูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีแกนสมมาตรมากที่สุด

3. เฉลย 3) 6

จำนวนนับที่มากที่สุดที่นำไปหาร 536 และ 435 แล้วเหลือเศษ 2 และ 3 ตามลำดับ คือ จำนวนที่มากที่สุด  
ที่หาร 536 - 2 = 534 และ 435 - 3 = 432 ลงตัว คือ ห.ร.ม. ของ 534 และ 432 ซึ่งเท่ากับ 6

4. 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

5. เฉลย 1) 2

จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร  $87, 105$  และ  $119$  แล้วเหลือเศษเท่ากันจะหาร  $105 - 87 = 18,$   
 $119 - 87 = 32$  และ  $119 - 105 = 14$  ลงตัว  
จะได้ จำนวนที่ต้องการ คือ ห.ร.ม. ของ  $18, 32$  และ  $14$

|   |    |    |    |
|---|----|----|----|
| 2 | 18 | 32 | 14 |
|   | 9  | 16 | 7  |

$\therefore$  ห.ร.ม. ของ  $18, 32$  และ  $14$  เท่ากับ  $2$   
ดังนั้น จำนวนที่ต้องการ คือ  $2$



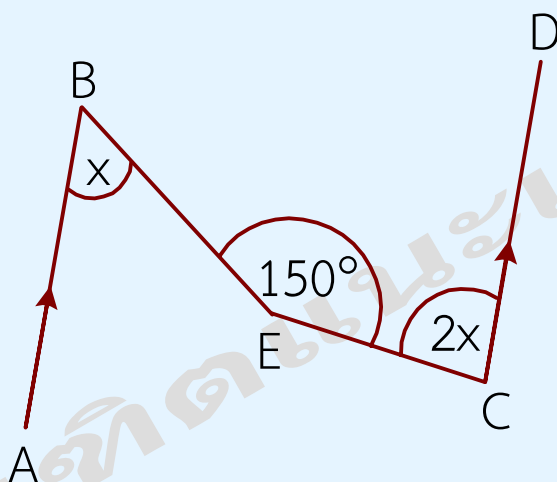
# ชุดที่ 18 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 18) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนสองจำนวน คือ 4 และ 416 ตามลำดับ ถ้าจำนวนจำนวนหนึ่ง คือ 52 อีกจำนวนหนึ่งคืออะไร

- 1) 32
- 2) 40
- 3) 52
- 4) 80

2.



จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  แล้ว  $x$  กางกี่องศา

- 1) 30 องศา
- 2) 50 องศา
- 3) 60 องศา
- 4) 80 องศา

3. ถ้า  $x = x\%$  ของ  $20y$  และ  $y = y\%$  ของ  $20x$  แล้ว  $x + y$  มีค่าตรงกับข้อใด

1) 40

2) 30

3) 20

4) 10

4. แม่ค้าส้มตำซื้อกุ้งแห้ง 6 ถุง ถุงละ 0.7 กิโลกรัม ใช้ทำส้มตำได้ 50 จาน อยากทราบว่าแต่ละจานใช้กุ้งแห้งกี่กรัม

1) 0.084 กรัม

2) 0.84 กรัม

3) 8.4 กรัม

4) 84 กรัม

5. ตัวประกอบที่เป็นจำนวนบวกของ 2012 มีทั้งหมดกี่จำนวน

1) 2 จำนวน

2) 3 จำนวน

3) 5 จำนวน

4) 6 จำนวน

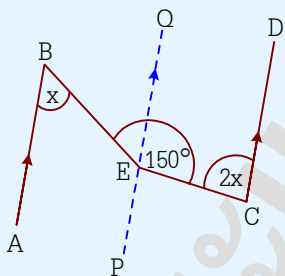
# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 18) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 1) 32

$$\begin{aligned} \text{จาก} \quad & (\text{ห.ร.ม.}) \times (\text{ค.ร.น.}) = \text{ผลคูณของจำนวนนับ 2 จำนวน} \\ \text{แทนค่า} \quad & 4 \times 416 = 52 \times \square \\ & \square = \frac{4 \times 416}{52} \\ & = 32 \end{aligned}$$

### 2. เฉลย 1) 30 องศา



จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  ลาก  $\overline{PQ}$  ให้ขนานกับ  $\overline{AB}$  และ  $\overline{CD}$  ดังรูป  
จะได้  $\overline{PQ} \parallel \overline{AB} \parallel \overline{CD}$

ดังนั้น  $\angle ABE = \angle QEB = x$  (มุมแย้ง)

และ  $\angle QEC + \angle DCE = 180^\circ$

(ผลบวกมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนาน =  $180^\circ$ )

นั่นคือ  $(150^\circ - x) + 2x = 180^\circ$

$$150^\circ - x + 2x = 180^\circ$$

$$x = 30^\circ$$

### 3. เฉลย 4) 10

$$\text{จากโจทย์} \quad x = x\% \text{ ของ } (20y) = \frac{x(20y)}{100} = \frac{xy}{5}$$

$$1 = \frac{y}{5}$$

$$y = 5$$

$$\text{จากโจทย์} \quad y = y\% \text{ ของ } (20x) = \frac{y(20x)}{100} = \frac{xy}{5}$$

$$1 = \frac{x}{5}$$

$$x = 5$$

$$\text{ดังนั้น} \quad x + y = 5 + 5$$

$$= 10$$

### 4. เฉลย 4) 84 กรัม

แม้คำสั้มีตำข้อกึ่งแห้ง 6 ถุง ถุงละ 0.7 กิโลกรัม รวมทั้งสิ้น  $6 \times 0.7 = 4.2$  กิโลกรัม

ใช้ทำสั้มีตำได้ 50 จาน ดังนั้น แต่ละจานใช้กึ่งแห้ง  $\frac{4.2 \times 1,000}{50} = 84$  กรัม (1 กิโลกรัม เท่ากับ

1,000 กรัม)

5. เฉลย 4) 6 จำนวน

$2012 = 2 \times 2 \times 503$

ตัวประกอบของ 2012 ที่เป็นจำนวนเต็มบวก ได้แก่ 1, 2, 4, 503, 1006 และ 2012  
ดังนั้น มีทั้งหมด 6 จำนวน



บันทึกคะแนน

# ชุดที่ 17 : คณิตศาสตร์ ป.6

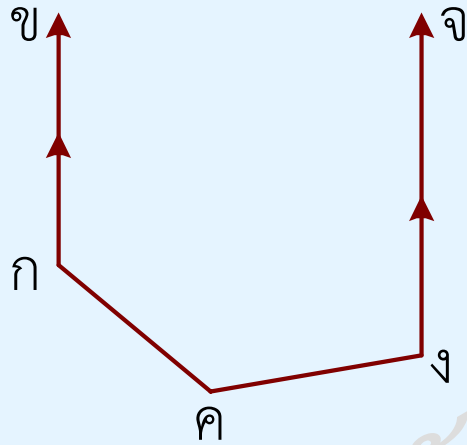
แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 17) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อใดเขียนเรียงลำดับจากค่าน้อยไปมาก
  - $3.48 + 0.54$  ,  $3.48 \times 0.54$  ,  $3.48 \div 0.54$
  - $3.48 \times 0.54$  ,  $3.48 + 0.54$  ,  $3.48 \div 0.54$
  - $3.48 \div 0.54$  ,  $3.48 + 0.54$  ,  $3.48 \times 0.54$
  - $3.48 \div 0.54$  ,  $3.48 \times 0.54$  ,  $3.48 + 0.54$
- บริเวณภายในรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่อยู่ห่างจากจุดยอดมุมทั้งสี่มุมไม่น้อยกว่าระยะครึ่งหนึ่งของความยาวด้านของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมิ่พื้นที่คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสดังกล่าว
  - $18\frac{2}{7}\%$
  - $21\frac{3}{7}\%$
  - $24\frac{4}{7}\%$
  - $28\frac{5}{7}\%$

3. สนามกีฬา 1 รอบยาว 400 เมตร ยืนดีวิ่ง 1 รอบใช้เวลา 40 นาที รุตใช้เวลา 50 นาที เมื่อออกวิ่งพร้อมกันไปในทางเดียวกัน ยืนดีวิ่งกี่รอบทั้งสองจึงจะถึงจุดเริ่มต้นพร้อมกัน
- 1) 2 รอบ
  - 2) 4 รอบ
  - 3) 5 รอบ
  - 4) 7 รอบ
4. จำนวนนับที่เป็นตัวประกอบทั้งหมดของ 54 รวมกันมีค่าเท่าใด
- 1) 100
  - 2) 110
  - 3) 120
  - 4) 130



5.



จากรูป  $\vec{กข} \parallel \vec{จจ}$  ถ้า  $\angle กคค = 130^\circ$  และ  $\angle จคจ = 100^\circ$  แล้ว  $\frac{3}{4}$  เท่าของ  $\angle คคก$  มีขนาดกี่องศา

- 1)  $130^\circ$
- 2)  $97.5^\circ$
- 3)  $60^\circ$
- 4)  $32.5^\circ$

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 17) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2)  $3.48 \times 0.54$  ,  $3.48 + 0.54$  ,  $3.48 \div 0.54$

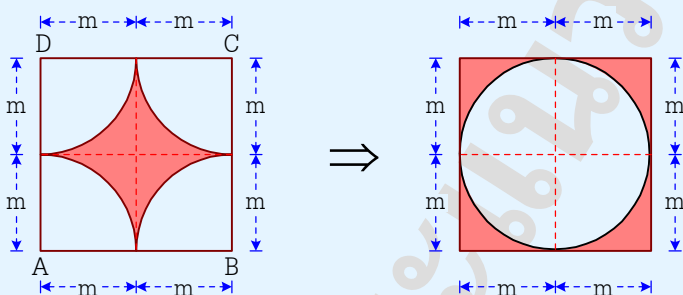
$$3.48 \times 0.54 = 1.8792$$

$$3.48 + 0.54 = 4.02$$

$$3.48 \div 0.54 = 6.44\ldots$$

$$\text{ดังนั้น } 3.48 \times 0.54 < 3.48 + 0.54 < 3.48 \div 0.54$$

2. เฉลย 2)  $21\frac{3}{7}\%$



ให้สี่เหลี่ยมจัตุรัส ABCD มีความยาวด้านละ 2m หน่วย พื้นที่แรงงในรูป คือ อาณาบริเวณที่  
โจทย์ข้อนี้ต้องการ

$$\text{พื้นที่แรงง} = \text{พื้นที่ } \square \text{ จัตุรัส} - \text{พื้นที่วงกลมรัศมี } m \text{ หน่วย}$$

$$= (2m)(2m) - \left(\frac{22}{7}\right)(m)(m) = \frac{6}{7} m^2 \text{ ตารางหน่วย}$$

$$\text{คิดเป็น } \frac{\frac{6}{7} m^2}{(2m)(2m)} \times 100 = 21\frac{3}{7}\% \text{ ของพื้นที่ } \square \text{ จัตุรัส}$$

3. เฉลย 3) 5 รอบ

หา ค.ร.น. ของ 40, 50 ดังนี้

$$\begin{array}{r} 10 \overline{) 40} \quad 50 \\ \underline{4} \quad \underline{5} \end{array}$$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 40, 50 เท่ากับ  $4 \times 5 \times 10 = 200$

แสดงว่า เวลานาน 200 นาที จึงจะถึงจุดเริ่มต้นพร้อมกัน

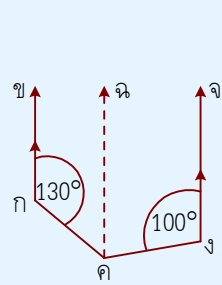
$$\text{ซึ่งย่นตีวงได้ } \frac{200}{40} = 5 \text{ รอบ}$$

4. เฉลย 3) 120

จำนวนนับที่เป็นตัวประกอบของ 54 ได้แก่ 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54

$$\text{ดังนั้น } 1 + 2 + 3 + 6 + 9 + 18 + 27 + 54 = 120$$

5. เฉลย 2)  $97.5^\circ$



ลาก  $\vec{คค}$  ให้ขนานกับ  $\vec{กข}$  และ  $\vec{งจ}$

จะได้  $\begin{aligned} \text{ขกค} + \text{กคจ} &= 180^\circ && (\text{ผลบวกมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนานเท่ากับ } 180^\circ) \\ 130^\circ + \text{กคจ} &= 180^\circ \\ \text{กคจ} &= 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ \\ \text{จคค} + \text{คคจ} &= 180^\circ && (\text{ผลบวกมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนานเท่ากับ } 180^\circ) \\ \text{จคค} + 100^\circ &= 180^\circ \\ \text{จคค} &= 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ \\ \text{ดังนั้น} \quad \text{กคค} &= 50^\circ + 80^\circ = 130^\circ \\ \therefore \frac{3}{4} \text{ เท่าของ } \text{กคค} &= \frac{3}{4} \times 130^\circ = 97.5^\circ \end{aligned}$



# ชุดที่ 16 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 16) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. กำหนด  $\left(\frac{2}{5} \div 2\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{2}{3} \times \frac{9}{8}\right) = \frac{x-2}{24}$  แล้ว

$x + 1$  มีค่าเท่าใด

1) 4.75

2) 19.84

3) 23.84

4) 24.84

2. จำนวนในข้อใดมีจำนวนนับเป็นตัวประกอบทั้งหมด 6 ตัว

1) 30

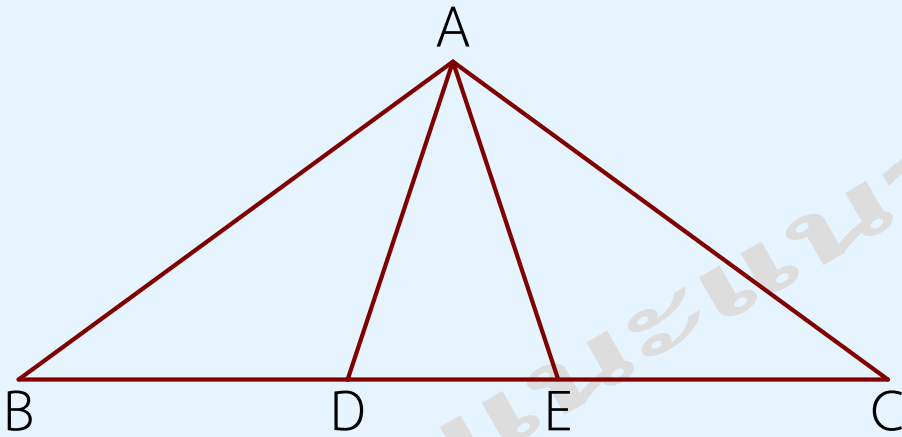
2) 32

3) 33

4) 42

3. ร้านค้าแห่งหนึ่งขายตู้เย็นไปราคา 6,600 บาท  
ได้กำไร 10% ถ้าต้องการกำไร 15% จะต้องขาย  
ตู้เย็นในราคาเท่าใด
- 1) 6,800 บาท
  - 2) 6,831 บาท
  - 3) 6,900 บาท
  - 4) 6,930 บาท
4. หน้อยซื้อทองรูปพรรณราคาบาทละ 8,000 บาท  
ปัจจุบันถ้าหน้อยขายจะได้กำไร 150% หน้อยจึง  
ขายทองรูปพรรณหนัก 10 บาท และต้องหัก  
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ของราคาที่ยขายได้ หน้อยจะ  
ได้รับเงินจากการขายทองกี่บาท
- 1) 186,000 บาท
  - 2) 186,150 บาท
  - 3) 186,350 บาท
  - 4) 186,450 บาท

5.



ถ้า  $AD = AE = BD = CE$  และ  $\angle BAC = 108$   
องศา แล้วมีสามเหลี่ยมหน้าจั่วทั้งหมดกี่รูป

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

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 16) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 4) 24.84

$$\begin{aligned}
 \left(\frac{2}{5} \div 2\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{2}{3} \times \frac{9}{8}\right) &= \frac{x-2}{24} \\
 \left(\frac{2}{5} \div \frac{5}{2}\right) + \frac{3}{4} &= \frac{x-2}{24} \\
 \left(\frac{2}{5} \times \frac{2}{5}\right) + \frac{3}{4} &= \frac{x-2}{24} \\
 \frac{4}{25} + \frac{3}{4} &= \frac{x-2}{24} \\
 \frac{16+75}{100} &= \frac{x-2}{24} \\
 \frac{91}{100} &= \frac{x-2}{24} \\
 \frac{91 \times 24}{100} &= x-2 \\
 21.84 &= x-2 \\
 x &= 23.84 \\
 \text{ดังนั้น} \quad x+1 &= 23.84+1 = 24.84
 \end{aligned}$$

2. เฉลย 2) 32

- 1) ตัวประกอบของ 30 ได้แก่ 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
  - 2) ตัวประกอบของ 32 ได้แก่ 1, 2, 4, 8, 16, 32
  - 3) ตัวประกอบของ 33 ได้แก่ 1, 3, 11, 33
  - 4) ตัวประกอบของ 42 ได้แก่ 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42
- ∴ จำนวนที่มีจำนวนนับเป็นตัวประกอบทั้งหมด 6 ตัว คือ 32

3. เฉลย 3) 6,900 บาท

ขายตู้เย็นราคา 6,600 บาท ได้กำไร 10% (ทุน 100 บาท กำไร 10 บาท)

ให้ต้นทุนของตู้เย็นเครื่องนี้ คือ x บาท

จะได้  $\frac{x}{6,600} = \frac{100}{110}$

$$x = \frac{100}{110} \times 6,600 = 6,000 \text{ บาท}$$

ถ้าต้องการกำไร 15% ต้องขายในราคา  $6,000 + 6,000 \times \frac{15}{100}$

$$= 6,000 + 900 = 6,900 \text{ บาท}$$

4. เฉลย 1) 186,000 บาท

หน่วยซื้อทองรูปพรรณราคาบาทละ 8,000 บาท

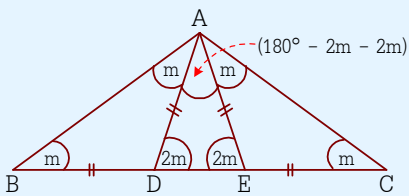
ขายได้กำไร 150% แสดงว่าขายราคาบาทละ  $8,000 + \left(8,000 \times \frac{150}{100}\right) = 20,000$  บาท

ขายทองรูปพรรณหนัก 10 บาท ได้เงินทั้งหมด  $10 \times 20,000 = 200,000$  บาท

เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ของราคาขายได้ คิดเป็นเงิน  $\frac{7}{100} \times 200,000 = 14,000$  บาท

ดังนั้น หน่วยได้รับเงินจากการขายทอง  $200,000 - 14,000 = 186,000$  บาท

5. เฉลย 4) 6 รูป

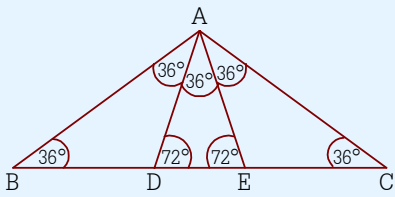


$\triangle ABD$  ; จากโจทย์กำหนดให้  $AD = BD$   
จะได้  $\hat{ABD} = \hat{BAD}$  โดยสมมติให้ต่างมีค่า = m องศา  
(มุมตรงข้ามด้านที่เท่ากันของรูปสามเหลี่ยมมีขนาดเท่ากัน)  
และ  $\hat{ADE} = \hat{ABD} + \hat{BAD} = 2m$  องศา  
(มุมภายนอกของรูปสามเหลี่ยม = ผลบวกของมุมภายในที่ไม่ประชิด)

$\triangle ADE$  ; จาก  $AD = AE$  จะได้  $\hat{ADE} = \hat{AED} = 2m$  องศา  
และ  $\hat{DAE} = 180^\circ - 2m - 2m$

$\triangle ACE$  ; จาก  $AE = CE$  และ  $\hat{AED} = 2m$  องศา  
จะได้  $\hat{ACE} = \hat{CAE} = m$  องศา

จากโจทย์  $\hat{BAC} = 108^\circ$  จะได้  $m + (180^\circ - 2m - 2m) + m = 108^\circ$



$$2m = 180^\circ - 108^\circ$$
$$m = 72^\circ \div 2 = 36^\circ$$

จาก  $AD = BD$  จะได้  $\triangle ABD$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว  
 $AD = AE$  จะได้  $\triangle ADE$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว  
 $AE = CE$  จะได้  $\triangle ACE$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว  
 $AB = AC$  จะได้  $\triangle ABC$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว  
 $BA = BE$  จะได้  $\triangle ABE$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว  
 $CA = CD$  จะได้  $\triangle ACD$  เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

จากรูป  $\hat{ABC} = \hat{ACB} = 36^\circ$  ทำให้  $AB = AC$   
 $\hat{BAE} = \hat{BEA} = 72^\circ$  ทำให้  $BA = BE$   
 $\hat{CAD} = \hat{CDA} = 72^\circ$  ทำให้  $CA = CD$   
ดังนั้น มีรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วทั้งหมด 6 รูป





# ชุดที่ 15 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 15) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จำนวนต่อไปนี้เรียงกันอย่างเป็นระบบ แล้ว ☐  
แทนจำนวนใด

32.5    33.6    34.9    36.4    38.1    ☐

1) 40.3

2) 40

3) 39.9

4) 39

2. ลงทุนทำสินค้าชิ้นหนึ่งราคา 1,200 บาท จะติด  
ราคาขายก็บาทเมื่อลดราคาให้แก่ผู้ซื้อ 25%  
แล้วยังมีกำไร 25%

1) 1,500 บาท

2) 1,600 บาท

3) 1,800 บาท

4) 2,000 บาท

3. ในการเลือกตั้งผู้ใหญ่บ้านของหมู่บ้านแห่งหนึ่งมีผู้ลงสมัครรับเลือกตั้ง 2 คน ปรากฏว่าสมาชิกในหมู่บ้านที่**ไม่**ออกเสียงมี  $\frac{15}{80}$  ของสมาชิกทั้งหมด และ  $\frac{60}{65}$  ของผู้ออกเสียงเป็นคะแนนของผู้ชนะ ซึ่งมากกว่าผู้แพ้อยู่ 192 คะแนน อยากทราบว่า มีสมาชิกที่**ไม่**ออกเสียงกี่คน

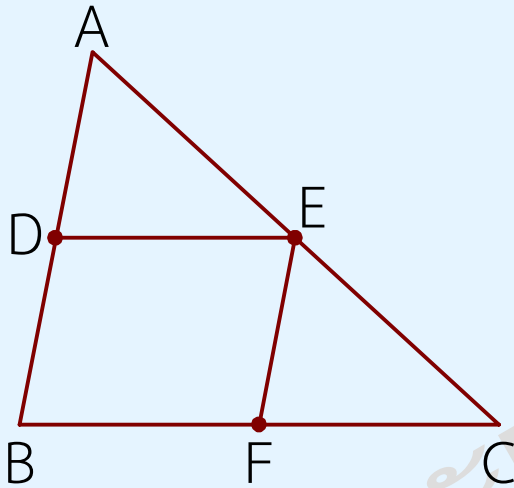
1) 48 คน

2) 55 คน

3) 62 คน

4) 72 คน

4.



กำหนดให้  $ABC$  เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีด้าน  $AB$ ,  $BC$  และ  $AC$  ยาว 8, 10 และ 12 หน่วย ตามลำดับ จุด  $D$ ,  $E$  และ  $F$  เป็นจุดกึ่งกลางด้าน  $AB$ ,  $AC$  และ  $BC$  ตามลำดับ รูปสี่เหลี่ยม  $BFED$  มีเส้นรอบรูปยาวเท่าใด

- 1) 18 หน่วย
- 2) 20 หน่วย
- 3) 30 หน่วย
- 4) 40 หน่วย

5. ถ้า  $(x + 1) + (x - 2) + (x + 3) + (x - 4) + \dots$   
 $+ (x + 199) + (x - 200) = 0$  แล้ว  $2x + 1$   
มีค่าตรงกับข้อใด

1) 0.2

2) 0.5

3) 1.0

4) 2.0

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 15) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 2) 40

จากแบบรูป 32.5 33.6 34.9 36.4 38.1

จะได้ว่า  $33.6 - 32.5 = 1.1$

$$34.9 - 33.6 = 1.3$$

$$36.4 - 34.9 = 1.5$$

และ  $38.1 - 36.4 = 1.7$

ดังนั้น  $\square - 38.1 = 1.9$

$$\square = 1.9 + 38.1 = 40$$

### 2. เฉลย 4) 2,000 บาท

ต้นทุนของราคาสินค้าเป็น 1,200 บาท

ต้องการขายให้ได้กำไร 25% แสดงว่าขายในราคา  $1,200 \times \frac{125}{100} = 1,500$  บาท

ซึ่งเป็นราคาที่ลดแล้ว 25% แสดงว่า ถ้าคิดราคาขาย 100 บาท ขายจริงราคา  $100 - 25 = 75$  บาท

หรือ ขายจริงราคา 75 บาท จากที่ติดขาย 100 บาท

ขายจริงราคา 1,500 บาท จากที่ติดขาย  $\frac{1,500 \times 100}{75} = 2,000$  บาท

ดังนั้น ต้องติดราคาขายไว้ 2,000 บาท

### 3. เฉลย 4) 72 คน

ในการเลือกตั้งผู้ใหญ่บ้านแห่งหนึ่งมีสมาชิก ~~ไม่~~ออกเสียง  $\frac{15}{80}$  ของสมาชิกทั้งหมด

ดังนั้น มีสมาชิกออกเสียง  $1 - \frac{15}{80} = \frac{80 - 15}{80} = \frac{65}{80} = \frac{13}{16}$  ของสมาชิกทั้งหมด

ปรากฏว่า  $\frac{60}{65}$  ของผู้ออกเสียงให้คะแนนกับผู้ชนะ

ดังนั้น ผู้ชนะได้คะแนนเสียง  $\frac{60}{65} \times \frac{13}{16} = \frac{12}{16} \div \frac{4}{4} = \frac{3}{4}$  ของสมาชิกทั้งหมด

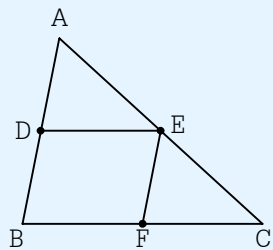
∴ ผู้แพ้ได้คะแนนเสียง  $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$  ของสมาชิกทั้งหมด

ซึ่งผู้ชนะได้คะแนนเสียงมากกว่าผู้แพ้  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$  ของสมาชิกทั้งหมด คิดเป็น 192 คะแนน

ดังนั้น มีสมาชิกทั้งหมด  $192 \times 2 = 384$  คน

∴ มีสมาชิก ~~ไม่~~ออกเสียง  $\frac{15}{80} \times 384 = 72$  คน

4. เฉลย 1) 18 หน่วย



จากทฤษฎีเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมที่ว่า “ในรูปสามเหลี่ยมใดๆ ส่วนของเส้นตรงที่ลากเชื่อมจุดกึ่งกลางของด้านสองด้านจะขนานและยาวเป็นครึ่งหนึ่งของด้านที่สาม” และจุด D, E และ F เป็นจุดกึ่งกลางด้าน AB, AC และ BC ตามลำดับ จะได้

$$\begin{aligned} DE &= \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} (10) = 5 \text{ หน่วย} \\ EF &= \frac{1}{2} AB = \frac{1}{2} (8) = 4 \text{ หน่วย} \\ BD &= \frac{1}{2} AB = \frac{1}{2} (8) = 4 \text{ หน่วย} \\ BF &= \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} (10) = 5 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้น เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยม BFED ยาว  $5 + 4 + 4 + 5 = 18$  หน่วย

5. เฉลย 4) 2.0

$$\begin{aligned} (x + 1) + (x - 2) + (x + 3) + (x - 4) + \dots + (x + 199) + (x - 200) &= 0 \\ \underbrace{(x + x + x + \dots + x)}_{200 \text{ ตัว}} + (1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 199 - 200) &= 0 \\ 200x + (1 - 2) + (3 - 4) + \dots + (199 - 200) &= 0 \\ 200x + \underbrace{(-1) + (-1) + (-1) + \dots + (-1)}_{100 \text{ ตัว}} &= 0 \\ &200x - 100 = 0 \\ &200x = 100 \\ &x = 0.5 \\ \text{ดังนั้น} \quad 2x + 1 &= 2(0.5) + 1 = 1 + 1 = 2 \end{aligned}$$



# ชุดที่ 14 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 14) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้า  $A = (2012 \times 2011) - (2011 \times 2010) + (2010 \times 2009) - (2009 \times 2008) + (2008 \times 2007) - (2007 \times 2006)$

แล้ว A มีค่าตรงกับข้อใด

- 1) 12024
- 2) 12034
- 3) 12044
- 4) 12054

2. ข้อใด**ถูกต้อง**

- 1) ส่วนของเส้นตรงทุกเส้นเท่ากันทุกประการ
- 2) ขนาดของมุมแหลมบวกกันจะได้ขนาดเท่ากับขนาดของมุมป้านเสมอ
- 3) เส้นตรง 2 เส้นขนานกันระยะห่างระหว่างเส้นตรงทั้งสองเท่ากันเสมอ
- 4) มีถูกมากกว่า 1 ข้อ

3. ผลสำเร็จของ  $1 + \frac{1}{2 - \frac{1}{3 - \frac{1}{4}}}$  มีค่าเท่าใด

1)  $\frac{2}{3}$

2)  $1\frac{1}{2}$

3)  $1\frac{11}{18}$

4)  $2\frac{1}{3}$

4. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบ

1)  $2 \times 10^3$

2)  $2 \times 3 \times 9$

3)  $34 \times 10 \times 11$

4)  $3 \times 7 \times 2^3 \times 13$



5. มีมังคุดอยู่ 28.6 กิโลกรัม จัดใส่ชะลอม  
ชะลอมละ 2.5 กิโลกรัม 8 ชะลอม ที่เหลือนำไป  
ขายได้เงิน 301 บาท ขายมังคุดที่เหลือไปราคา  
กิโลกรัมละกี่บาท

1) 15 บาท

2) 24 บาท

3) 25 บาท

4) 35 บาท

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 14) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 4) 12054

$$\begin{aligned}
 A &= (2012 \times 2011) - (2011 \times 2010) + (2010 \times 2009) - (2009 \times 2008) + (2008 \times 2007) \\
 &\quad - (2007 \times 2006) \\
 &= 2011 \times (2012 - 2010) + 2009 \times (2010 - 2008) + 2007 \times (2008 - 2006) \\
 &= (2011 \times 2) + (2009 \times 2) + (2007 \times 2) \\
 &= (2011 + 2009 + 2007) \times 2 \\
 &= 6027 \times 2 \\
 &= 12054
 \end{aligned}$$

### 2. เฉลย 3) เส้นตรง 2 เส้นขนานกันระยะห่างระหว่างเส้นตรงทั้งสองเท่ากันเสมอ

- 1) **ผิด**  $\because$  ส่วนของเส้นตรงอาจมีความยาวไม่เท่ากัน ดังนั้นจะไม่เท่ากันทุกประการทุกเส้น
- 2) **ผิด**  $\because$  มุมขนาด  $60^\circ$  + มุมขนาด  $20^\circ$  เท่ากับมุมขนาด  $80^\circ$  ซึ่งเป็นมุมแหลม ดังนั้นขนาดของมุมแหลมบวกกันไม่เท่ากับขนาดของมุมป้านเสมอ
- 3) **ถูก**  $\because$  เส้นตรง 2 เส้นที่ขนานกันจะไม่มีทางตัดกัน ดังนั้นระยะห่างระหว่างเส้นตรงทั้งสองจะเท่ากันเสมอ

### 3. เฉลย 3) $1\frac{11}{18}$

$$\begin{aligned}
 1 + \frac{1}{2 - \frac{1}{3 - \frac{1}{4}}} &= 1 + \frac{1}{2 - \frac{1}{\frac{12-1}{4}}} \\
 &= 1 + \frac{1}{2 - \frac{1}{\frac{11}{4}}} \\
 &= 1 + \frac{1}{2 - \frac{4}{11}} \\
 &= 1 + \frac{1}{\frac{22-4}{11}} \\
 &= 1 + \frac{1}{\frac{18}{11}} = 1 + \frac{11}{18} \\
 &= \frac{18+11}{18} = \frac{29}{18} = 1\frac{11}{18}
 \end{aligned}$$

### 4. เฉลย 4) $3 \times 7 \times 2^3 \times 13$

การแยกตัวประกอบ คือ การเขียนในรูปผลคูณของจำนวนเฉพาะ  
 ดังนั้น ข้อที่เป็นการแยกตัวประกอบ คือ ตัวเลือก 4)  $3 \times 7 \times 2^3 \times 13$

### 5. เฉลย 4) 35 บาท

มีมังคุดอยู่ 28.6 กิโลกรัม  
 ใส่ชะลอมละ 2.5 กิโลกรัม จำนวน 8 ชะลอม รวมเป็น  $2.5 \times 8 = 20$  กิโลกรัม  
 เหลือมังคุด  $28.6 - 20 = 8.6$  กิโลกรัม ขายได้เงิน 301 บาท  
 ดังนั้น ขายมังคุดที่เหลือราคาต่อกิโลกรัมละ  $301 \div 8.6 = 35$  บาท



# ชุดที่ 13 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 13) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1.  รูปนี้มีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1 รูป

รูปนี้มีรูปสี่เหลี่ยม 3 รูป คือ

ถ้านำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 25 รูป มาต่อกันจะนับรูปสี่เหลี่ยมได้ทั้งหมดกี่รูป

- 1) 300 รูป
- 2) 315 รูป
- 3) 325 รูป
- 4) 415 รูป

2. จำนวนนับ 2 จำนวน รวมกันได้ 24 และคูณกันได้ 128 อยากทราบว่าจำนวน 2 จำนวนนี้มีผลต่างเท่าใด

- 1) 8
- 2) 10
- 3) 14
- 4) 16

3. โทรทัศน์เครื่องหนึ่งตีลดราคาไว้ 2,500 บาท ต่อมาร้านค้าประกาศลดราคาลง 50% ทั้งนี้ ร้านค้ายังคงมีกำไร 25% โทรทัศน์มีราคาต้นทุน กี่บาท

- 1) 1,000 บาท
- 2) 1,042 บาท
- 3) 1,150 บาท
- 4) 1,250 บาท

4. ค่าของ  $\frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{99 \times 100}$  เท่ากับข้อใด

- 1)  $\frac{1}{50}$
- 2)  $\frac{6}{25}$
- 3)  $\frac{49}{100}$
- 4)  $\frac{2,971}{9,900}$

5. ห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่งจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย โดยโฆษณาว่า “ซื้อ 2 แถม 1” แสดงว่า ห้างสรรพสินค้าแห่งนี้ลดราคากี่เปอร์เซ็นต์

1)  $25\frac{1}{2}\%$

2)  $33\frac{1}{3}\%$

3)  $40\frac{1}{4}\%$

4)  $45\frac{1}{5}\%$

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 13) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) 325 รูป

รูปนี้มีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1 รูป

นำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 รูปมาต่อกัน จะนับรูปสี่เหลี่ยมได้  $1 + 2 = 3$  รูป

นำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 3 รูปมาต่อกัน จะนับรูปสี่เหลี่ยมได้  $1 + 2 + 3 = 6$  รูป

∴ ถ้านำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 25 รูปมาต่อกันจะนับรูปสี่เหลี่ยมได้ทั้งหมด

$$1 + 2 + 3 + \dots + 23 + 24 + 25 = 26 \times \frac{25}{2} = 13 \times 25 = 325$$

Diagram illustrating the pairing of terms in the arithmetic series:

$$\begin{array}{l} \underbrace{1 + 24 = 25} \\ \underbrace{2 + 23 = 25} \\ \underbrace{3 + 22 = 25} \\ \vdots \\ \underbrace{23 + 3 = 26} \\ \underbrace{24 + 2 = 26} \\ \underbrace{25 + 1 = 26} \end{array}$$

2. เฉลย 1) 8

เนื่องจาก

$$\begin{aligned} 128 &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\ &= (2 \times 2 \times 2) \times (2 \times 2 \times 2 \times 2) \\ &= 8 \times 16 \end{aligned}$$

และ 2 จำนวนรวมกันได้

$$24 = 8 + 16$$

ดังนั้น จำนวนนับทั้งสองจำนวนนั้น คือ 8 กับ 16

∴ ผลต่างของจำนวนทั้งสองเท่ากับ  $16 - 8 = 8$

3. เฉลย 1) 1,000 บาท

โทรทัศน์เครื่องหนึ่งติดราคาไว้ 2,500 บาท

ประกาศลดราคา 50% เหลือขายเพียง  $2,500 \times \frac{50}{100} = 1,250$  บาท

ซึ่งขายในราคานี้ยังได้กำไร 25% แสดงว่า ถ้าต้นทุน 100 บาท ขายราคา  $100 + 25 = 125$  บาท

หรือ ขายราคา 125 บาท จากต้นทุน 100 บาท

ขายราคา 1,250 บาท จากต้นทุน  $\frac{1,250 \times 100}{125} = 1,000$  บาท

ดังนั้น ราคาต้นทุนของโทรทัศน์เท่ากับ 1,000 บาท

4. เฉลย 3)  $\frac{49}{100}$

$$\begin{aligned} \text{จากโจทย์} \quad & \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{99 \times 100} \\ &= \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{100} \\ &= \frac{1}{2} - \frac{1}{100} \\ &= \frac{50 - 1}{100} \\ &= \frac{49}{100} \end{aligned}$$

5. เฉลย 2)  $33\frac{1}{3}\%$

จากโฆษณาที่ว่า “ซื้อ 2 แถม 1” นั่นคือ เมื่อซื้อสินค้าจะได้ของมา 3 ชิ้น แต่จ่ายเงินซื้อเพียง 2 ชิ้น

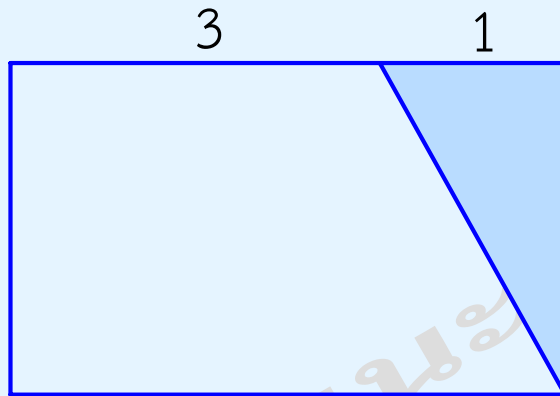
แสดงว่าลดราคาไป 1 ใน 3 ของราคาทั้งหมด ซึ่งคิดเป็น  $\frac{1}{3} \times 100 = \frac{100}{3} = 33\frac{1}{3}\%$



# ชุดที่ 12 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 12) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จากรูป พื้นที่ที่แรเงาเป็นเศษส่วนเท่าใดของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



1)  $\frac{1}{3}$

2)  $\frac{1}{4}$

3)  $\frac{1}{8}$

4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

2. ห้องๆ หนึ่งมีโต๊ะหลายตัว ถ้าให้นั่งโต๊ะละ 1 คน จะเหลือคนที่**ไม่มี**ที่นั่ง 32 คน แต่ถ้าให้นั่งโต๊ะละ 5 คน จะเหลือคนเพียง 4 คน ที่**ไม่ได้**นั่งโต๊ะ อยากทราบว่าถ้าให้คนนั่งโต๊ะละ 3 คน จะเหลือคนกี่คนที่**ไม่ได้**นั่งโต๊ะ

1) 17 คน

2) 18 คน

3) 20 คน

4) 21 คน

3. มีจุด 22 จุดอยู่บนส่วนของเส้นตรงเดียวกัน จะนับส่วนของเส้นตรงได้ทั้งหมดกี่เส้น

1) 22 เส้น

2) 100 เส้น

3) 231 เส้น

4) 253 เส้น



4. ให้  $M = 2 + 22 + 202 + 2002 + \dots + \underbrace{200\dots002}_{22 \text{ ตัว}}$

จงหาผลบวกของตัวเลขโดดของ  $M$

- 1) 44
- 2) 48
- 3) 55
- 4) 58

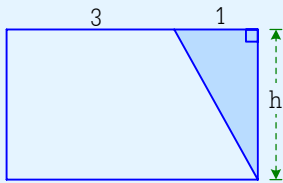
5. ผลลัพธ์ของ  $(1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5 + 1.6 + \dots + 1.9) \times (3.1 + 3.2 + 3.3 + \dots + 3.9)$  มีค่าตรงกับข้อใด

- 1) 415.25
- 2) 424.25
- 3) 425.05
- 4) 425.25

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 12) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3)  $\frac{1}{8}$



จากรูป สมมติให้สี่เหลี่ยมผืนผ้าสูง  $h$  หน่วย

จะได้พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าเท่ากับ  $h \times (3 + 1) = 4h$  ตารางหน่วย

พื้นที่สามเหลี่ยมส่วนที่แรเงา  $= \frac{1}{2} \times 1 \times h$

$= \frac{h}{2}$  ตารางหน่วย

ดังนั้น ส่วนที่แรเงาคิดเป็น  $\frac{h}{2} \div 4h = \frac{1}{8}$  ของพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. เฉลย 2) 18 คน

ให้มีจำนวนโต๊ะในห้องทั้งหมด  $x$  ตัว

ถ้านั่งโต๊ะละ 1 คน จะเหลือคน~~ไม่ได้~~นั่ง 32 คน  $\therefore$  มีคนทั้งหมด  $x + 32$  คน

ถ้านั่งโต๊ะละ 5 คน จะเหลือคน~~ไม่ได้~~นั่ง 4 คน  $\therefore$  มีคนทั้งหมด  $5x + 4$  คน

จะได้สมการคือ

$$x + 32 = 5x + 4$$

$$5x - x = 32 - 4$$

$$4x = 28$$

$$x = 7$$

นั่นคือ มีโต๊ะ 7 ตัว และมีคน 39 คน

ฉะนั้น ถ้าให้หนึ่งโต๊ะละ 3 คน จะนั่งได้  $7 \times 3 = 21$  คน

ทำให้เหลือคนอีก  $39 - 21 = 18$  คน ที่~~ไม่ได้~~นั่งโต๊ะ

3. เฉลย 3) 231 เส้น

ถ้าสร้างส่วนของเส้นตรงเริ่มจากจุด 1 ไปจุด 2 , จุด 1 ไปจุด 3 , จุด 1 ไปจุด 4 เช่นนี้ไปเรื่อยๆ จะได้ส่วนของเส้นตรงทั้งหมด 21 เส้น

ถ้าสร้างส่วนของเส้นตรงเริ่มจากจุด 2 ไปจุด 3 , จุด 2 ไปจุด 4 , จุด 2 ไปจุด 5 เช่นนี้ไปเรื่อยๆ จะได้ส่วนของเส้นตรงทั้งหมด 20 เส้น

ถ้าสร้างส่วนของเส้นตรงเริ่มจากจุด 3 ไปจุด 4 , จุด 3 ไปจุด 5 , จุด 3 ไปจุด 6 เช่นนี้ไปเรื่อยๆ จะได้ส่วนของเส้นตรงทั้งหมด 19 เส้น

ถ้าทำเช่นนี้เรื่อยไปจะนับส่วนของเส้นตรงได้ทั้งหมด

$$21 + 20 + 19 + 18 + \dots + 1 = \frac{22 \times 21}{2} = 231 \text{ เส้น}$$

4. เฉลย 4) 58

$$M = 2 + 22 + 202 + 2002 + \dots + \underbrace{200\dots002}_{22 \text{ ตัว}}$$

$$= \underbrace{222\dots22268}_{22 \text{ ตัว}}$$

$$\begin{aligned} \text{ผลบวกของตัวเลขโดดของ } M &= (2 \times 22) + 6 + 8 \\ &= 58 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \underbrace{2}_{22} \text{ รวมได้ } 24 \\ + \\ \underbrace{202}_{2002} \text{ รวมได้ } 222\dots22244 \\ + \\ \underbrace{200\dots002}_{22 \text{ ตัว}} \text{ รวมได้ } 222\dots22268 \\ \hline \hline 22 \text{ ตัว} \end{array}$$

5. เฉลย 4) 425.25

$$\begin{aligned} & (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5 + 1.6 + \dots + 1.9) \times (3.1 + 3.2 + 3.3 + \dots + 3.9) \\ &= [(1.1 + 1.9) + (1.2 + 1.8) + (1.3 + 1.7) + (1.4 + 1.6) + 1.5] \times [(3.1 + 3.9) + \\ & \quad (3.2 + 3.8) + (3.3 + 3.7) + (3.4 + 3.6) + 3.5] \\ &= (3 + 3 + 3 + 3 + 1.5) \times (7 + 7 + 7 + 7 + 3.5) \\ &= 13.5 \times 31.5 \\ &= 425.25 \end{aligned}$$



ปัญหาและคำตอบ

# ชุดที่ 11 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 11) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พ่อค้าขายผลไม้มีมะม่วงอยู่  $\frac{2}{3}$  ของผลไม้ทั้งหมด มีชมพู่อยู่  $\frac{3}{8}$  ของผลไม้ที่เหลือ นอกนั้นเป็นแตงโม 25 ผล อยากทราบว่าพ่อค้ามีผลไม้ทั้งหมดกี่ผล
- 1) 120 ผล
  - 2) 240 ผล
  - 3) 360 ผล
  - 4) 600 ผล

2. ถ้า A และ B ที่แสดงไว้ในการหารเป็น ดังนี้

$$8 \overline{)A}$$

$$23 \overline{)B} \quad \text{เศษ } 7$$

$$521 \quad \text{เศษ } 13$$

แล้ว A กับ B มีค่า**ต่างกัน**เท่าใด

1) 83,709

2) 83,872

3) 83,979

4) 84,799

3. ในการรับสมัครเข้าค่ายคณิตศาสตร์ ปรากฏว่า ผู้สมัครขาดไป 20% เมื่อเรียกรับสมัครเพิ่มมีผู้มาเพิ่ม 25% จึงทำให้จำนวนสมาชิกค่ายต่างไปจากเดิม 27 คน เดิมกำหนดให้มีสมาชิกค่ายกี่คน

1) 50 คน

2) 55 คน

3) 60 คน

4) 65 คน

4. ตัวเดินนับจำนวนหมูและไก่ในเล้าของตนเอง พบว่ามีสัตว์รวมกัน 15 ตัว แต่เมื่อนับขารวมกัน พบว่ามีขารวมกัน 42 ขา อยากทราบว่าในเล้าของตัวมีหมูกี่ตัว

1) 3 ตัว

2) 4 ตัว

3) 6 ตัว

4) 12 ตัว

5. ถ้า  $(a + b)(c + d + e) = ac + ad + ae + bc + bd + be$  เมื่อ  $a, b, c, d$  และ  $e$  เป็นจำนวนนับหรือเศษส่วน แล้วค่าของ

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{98}{99}\right)\left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} + \dots + \frac{99}{100}\right) - \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{99}{100}\right)\left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} + \dots + \frac{98}{99}\right)$$

มีค่าเท่าใด

1) 0.125

2) 0.495

3) 0.75

4) 0.99

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 11) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 1) 120 ผล

มีมะม่วงอยู่  $\frac{2}{3}$  ของผลไม้ทั้งหมด จึงเหลือผลไม้  $1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$  ของผลไม้ทั้งหมด

มีชมพู่อยู่  $\frac{3}{8} \left( \frac{1}{3} \right) = \frac{1}{8}$  ของผลไม้ทั้งหมด

รวมมีผลไม้อยู่  $\frac{2}{3} + \frac{1}{8} = \frac{16+3}{24} = \frac{19}{24}$  ของผลไม้ทั้งหมด

เหลือเป็นแตงโม  $1 - \frac{19}{24} = \frac{24-19}{24} = \frac{5}{24}$  ของผลไม้ทั้งหมด ซึ่งคิดเป็น 25 ผล

ถ้าพ่อค้ามีผลไม้ทั้งหมด  $n$  ผล

$$\text{จะได้} \quad \frac{5}{24}n = 25$$

$$n = 25 \times \frac{24}{5}$$

$$= 120 \text{ ผล}$$

ดังนั้น พ่อค้ามีผลไม้ทั้งหมด 120 ผล

### 2. เฉลย 3) 83,979

พิจารณา

$$8 \overline{) A}$$

$$23 \overline{) B} \quad \text{เศษ } 7$$

$$521 \quad \text{เศษ } 13$$

จากการดำเนินการข้างต้น จะได้ว่า  $A = (8 \times B) + 7$  และ  $B = (23 \times 521) + 13 = 11,996$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = (8 \times 11,996) + 7 = 95,975$$

$$\therefore A - B = 95,975 - 11,996 = 83,979$$

### 3. เฉลย 3) 60 คน

**วิธีที่ 1** เดิมกำหนดให้มีสมาชิกค่ายคณิตศาสตร์  $x$  คน

จะได้อัตราส่วนของสมาชิกค่ายคณิตศาสตร์ต่อจำนวนที่ต่างไป  $= x : 27$

ถ้าให้การเข้าค่ายกำหนดไว้ 100 คน ผู้สมัครขาดไป 20% แสดงว่ามีผู้สมัครเข้าค่าย 80 คน

เมื่อมีผู้มาสมัครเพิ่ม 25% จะมีสมาชิกค่ายเพิ่มเป็น  $100 + 25 = 125$  คน

แสดงว่า สมาชิกค่ายต่างกัน  $125 - 80 = 45$  คน

อัตราส่วนของสมาชิกค่ายคณิตศาสตร์ต่อจำนวนที่ต่างไป  $= 100 : 45$

$$\text{นั่นคือ} \quad \frac{x}{27} = \frac{100}{45}$$

$$x = \frac{100}{45} \times 27 = 60$$

ดังนั้น กำหนดให้มีสมาชิกค่ายคณิตศาสตร์ 60 คน

**วิธีที่ 2** เดิมกำหนดให้มีสมาชิกค่ายคณิตศาสตร์ x คน

**ผู้สมัครขาดไป 20%** แสดงว่า

ถ้ากำหนดให้มีผู้สมัคร 100 คน มาสมัครเพียง  $100 - 20 = 80$  คน

ถ้ากำหนดให้มีผู้สมัคร x คน มาสมัครเพียง  $\frac{80}{100}(x) = 0.80x$  คน

**เมื่อเรียกรับสมัครเพิ่มมีผู้มาเพิ่ม 25%** แสดงว่า

ถ้ากำหนดให้มีผู้สมัคร 100 คน มาสมัครเป็น  $100 + 25 = 125$  คน

ถ้ากำหนดให้มีผู้สมัคร x คน มาสมัครเป็น  $\frac{125}{100}(x) = 1.25x$  คน

จากโจทย์ การเรียกรับสมัครเพิ่มทำให้จำนวนสมาชิกค่ายต่างไปจากเดิม 27 คน

$$\text{จะได้สมการเป็น } 1.25x - 0.80x = 27$$

$$0.45x = 27$$

$$x = \frac{27}{0.45} = 60$$

**4. เฉลย 3) 6 ตัว**

ให้ตัวมีหมูในเล้า x ตัว จากจำนวนหมูและไก่ในเล้ารวมกัน 15 ตัว

ดังนั้น มีไก่ในเล้า  $15 - x$  ตัว

นั่นคือ ขาหมูมีทั้งหมด  $4x$  ขา และขาไก่มีทั้งหมด  $2(15 - x) = 30 - 2x$  ขา

แต่ตัวนับขารวมกันได้ทั้งหมด 42 ขา เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$4x + (30 - 2x) = 42$$

$$4x + 30 - 2x = 42$$

$$2x = 12$$

$$x = 6$$

ดังนั้น ตัวมีหมูในเล้า 6 ตัว

**5. เฉลย 2) 0.495**

$$\text{ให้ } \left( \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{98}{99} \right) = m \quad \dots(1)$$

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } \left( \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} + \dots + \frac{99}{100} \right) &= \left( \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} + \dots + \frac{98}{99} \right) + \frac{99}{100} - \frac{1}{2} \\ &= m + \frac{99}{100} - \frac{1}{2} \quad \dots(2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \left( \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{99}{100} \right) &= \left( \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{98}{99} \right) + \frac{99}{100} \\ &= m + \frac{99}{100} \quad \dots(3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \left( \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} + \dots + \frac{98}{99} \right) &= \left( \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} + \dots + \frac{98}{99} \right) - \frac{1}{2} \\ &= m - \frac{1}{2} \quad \dots(4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{ผลลัพธ์} &= m \left( m + \frac{99}{100} - \frac{1}{2} \right) - \left( m + \frac{99}{100} \right) \left( m - \frac{1}{2} \right) \\ &= \left[ (m)(m) + \frac{99m}{100} - \frac{m}{2} \right] - \left[ (m)(m) - \frac{m}{2} + \frac{99m}{100} - \frac{99}{200} \right] \\ &= \cancel{(m)(m)} + \frac{99m}{100} - \frac{m}{2} - \cancel{(m)(m)} + \frac{m}{2} - \frac{99m}{100} + \frac{99}{200} \\ &= \frac{99}{200} = 0.495 \end{aligned}$$





# ชุดที่ 10 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 10) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้า  $\frac{2\frac{2}{5} - 1\frac{2}{5} + \frac{5}{7}}{1 + \frac{3}{x + \frac{3}{1\frac{1}{2}}}} = \frac{12}{11}$  แล้ว  $x$  มีค่าเท่าใด

1) 1.75

2) 3.25

3) 5.5

4) 11

2. อุ๋ซ่อมรถแห่งหนึ่งมีช่าง 3 คน ซ่อมรถเสร็จ 1 คัน ใช้เวลา 4 วัน ถ้าต้องการซ่อมรถคันนี้ให้เสร็จในเวลา 2 วัน จะต้องหาช่างมาเพิ่มอีกกี่คน

1) 1 คน

2) 2 คน

3) 3 คน

4) 6 คน

3. กำหนดให้  $A, B, C$  และ  $D$  เป็นจำนวนเฉพาะ โดยที่  $A < B < C < D$  และ  $A \times B \times C \times D = 5,865$  แล้ว  $(A + D) - (B + C)$  มีค่าตรงกับข้อใด

1) 2

2) 4

3) 6

4) 8

4. ถ้า  $A + B = B$  และ  $B \times C = C$  โดยที่  $C \neq 0$  แล้ว  $(A \times C) + B$  มีค่าเท่าใด

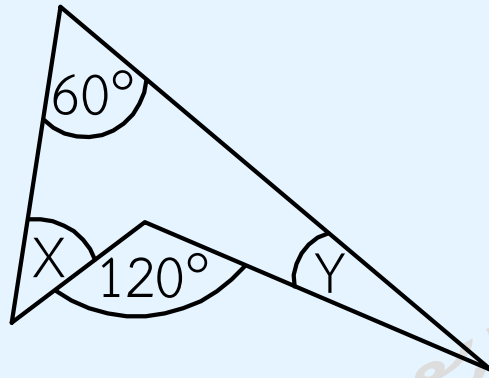
1) 0

2) 1

3) 2

4) 3

5.



จากรูป  $\hat{X} + \hat{Y}$  มีค่ากี่องศา

- 1) 40 องศา
- 2) 50 องศา
- 3) 60 องศา
- 4) 70 องศา

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 10) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 2) 3.25

เนื่องจาก  $2\frac{2}{5} - 1\frac{2}{5} + \frac{5}{7} = (2 - 1) + \left(\frac{2}{5} - \frac{2}{5} + \frac{5}{7}\right)$

$$\begin{aligned} &= 1 + \frac{5}{7} \\ &= \frac{7+5}{7} \\ &= \frac{12}{7} \end{aligned} \quad \dots(1)$$

และ  $1 + \frac{3}{x + \frac{3}{1\frac{1}{2}}} = 1 + \frac{3}{x + \frac{3}{\frac{3}{2}}}$

$$\begin{aligned} &= 1 + \frac{3}{x + 2} \\ &= \frac{x+2+3}{x+2} \\ &= \frac{x+5}{x+2} \end{aligned} \quad \dots(2)$$

จากโจทย์  $\frac{2\frac{2}{5} - 1\frac{2}{5} + \frac{5}{7}}{1 + \frac{3}{x + \frac{3}{1\frac{1}{2}}}} = \frac{12}{11}$

แทน (1) และ (2) ;  $\frac{\frac{12}{7}}{\frac{x+5}{x+2}} = \frac{12}{11}$

$$\begin{aligned} \frac{12}{7} \times \frac{11}{12} &= \frac{x+5}{x+2} \\ \frac{11}{7} &= \frac{x+5}{x+2} \\ 11(x+2) &= 7(x+5) \\ 11x + 22 &= 7x + 35 \\ 11x - 7x &= 35 - 22 \\ 4x &= 13 \\ x &= \frac{13}{4} \\ &= 3.25 \end{aligned}$$

### 2. เฉลย 3) 3 คน

อยู่ซ่อมรถมีช่าง 3 คน ซ่อมรถเสร็จ 1 คัน ใช้เวลา 4 วัน

นั่นคือ รถ 1 คัน ซ่อมเสร็จภายในเวลา 4 วัน จะใช้ช่าง 3 คน

ดังนั้น รถ 1 คัน ซ่อมเสร็จภายในเวลา 2 วัน จะใช้ช่าง  $\frac{4 \times 3}{2} = 6$  คน (ใช้เวลาแค่ครึ่งหนึ่งของเดิม

จึงต้องเพิ่มช่างเป็น 2 เท่า)

นั่นคือ ต้องหาช่างมาเพิ่มอีก  $6 - 3 = 3$  คน

3. เฉลย 2) 4

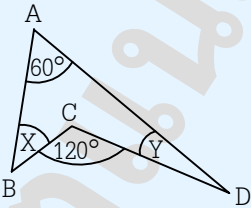
$$5,865 = 3 \times 5 \times 17 \times 23$$

จาก  $A \times B \times C \times D = 5,865$  และ  $A < B < C < D$   
จะได้  $A \times B \times C \times D = 3 \times 5 \times 17 \times 23$   
นั่นคือ  $A = 3, B = 5, C = 17$  และ  $D = 23$   
ดังนั้น  $(A + D) - (B + C) = (3 + 23) - (5 + 17)$   
 $= 26 - 22$   
 $= 4$

4. เฉลย 2) 1

จากโจทย์  $A + B = B$   
จะได้  $A = 0$   
จากโจทย์  $B \times C = C$   
จะได้  $B = 1$   
ดังนั้น  $(A \times C) + B = (0 \times C) + 1$   
 $= 0 + 1$   
 $= 1$

5. เฉลย 3) 60 องศา



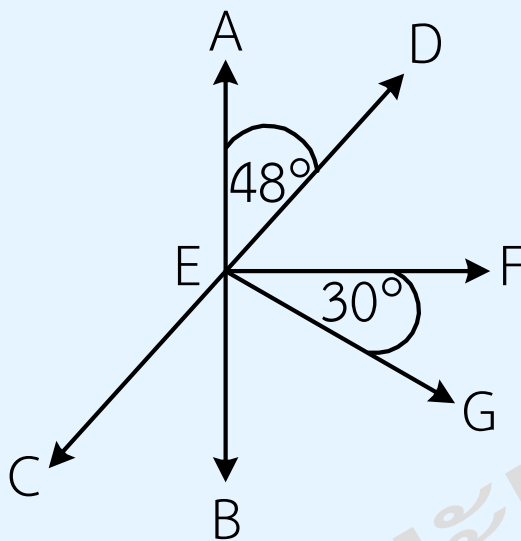
จากรูป  $\widehat{BCD} = 120^\circ$  ดังนั้นมุมกลับของ  $\widehat{BCD} = 360^\circ - 120^\circ = 240^\circ$   
และ  $\hat{x} + \hat{y} + 60^\circ + 240^\circ = 360^\circ$  (มุมภายในของรูปสี่เหลี่ยมรวมกันเท่ากับ  $360^\circ$ )  
 $\hat{x} + \hat{y} = 360^\circ - 60^\circ - 240^\circ$   
 $= 60^\circ$



## ชุดที่ 9 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 9) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1.



จากรูป  $\vec{EF}$  ตั้งฉากกับ  $\vec{AB}$  ที่จุด E ถ้า  $\angle AED = 48^\circ$  และ  $\angle FEG = 30^\circ$  อยากทราบว่าขนาดของ  $\angle CEB$ ,  $\angle DEF$  และ  $\angle BEG$  รวมกันเป็นกี่องศา

- 1) 100 องศา
- 2) 120 องศา
- 3) 150 องศา
- 4) 160 องศา

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 9) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

2. ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**

- 1) ถ้า  $ab = cb$  แล้ว  $a = c$
- 2) ถ้า  $a + 0 = b + 0$  แล้ว  $a = b$
- 3) ถ้า  $a \times 1 = b \times 1$  แล้ว  $a = b$
- 4) ถ้า  $a > b$  และ  $b > c$  แล้ว  $a > c$

3. วรณชแบ่งไข่เป็ด 176 ฟอง ใส่ตะกร้า 2 ใบ  
ถ้า  $\frac{4}{5}$  ของจำนวนไข่เป็ดในตะกร้าใบแรกเท่ากับ  
 $\frac{2}{3}$  ของจำนวนไข่เป็ดในตะกร้าใบที่สอง  
อยากทราบว่าตะกร้าใบแรกมีไข่เป็ดจำนวนกี่ฟอง

- 1) 80 ฟอง
- 2) 88 ฟอง
- 3) 96 ฟอง
- 4) 160 ฟอง

4. ถ้า  $m \oplus n = (m \times n) + 12$  เมื่อ  $m$  และ  $n$  เป็นจำนวนนับใดๆ แล้ว  $3 \oplus 8$  มีค่าเท่าใด

1) 12

2) 24

3) 36

4) 44

5. ขายสินค้า 2 ชิ้น ราคาชิ้นละ 8,888 บาท ซึ่งชิ้นแรกได้กำไร 10% ส่วนชิ้นที่สองขาดทุน 10% ถ้าขายไปทั้งสองชิ้นแล้วได้กำไรหรือขาดทุนกี่บาท

1) ขาดทุน 179.56 บาท

2) ขาดทุน 189.56 บาท

3) กำไร 179.56 บาท

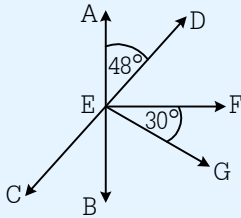
4) กำไร 189.56 บาท



# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 9) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3) 150 องศา



$\therefore \overrightarrow{EF}$  ตั้งฉากกับ  $\overrightarrow{AB}$  ที่จุด E ดังนั้น  $\widehat{AEF} = \widehat{BEF} = 90^\circ$

จากรูป

$$\widehat{AEF} = \widehat{AED} + \widehat{DEF}$$

$$90^\circ = 48^\circ + \widehat{DEF}$$

$$\therefore \widehat{DEF} = 90^\circ - 48^\circ = 42^\circ$$

$$\therefore \widehat{BEF} = \widehat{GEG} + \widehat{BEG}$$

$$90^\circ = 30^\circ + \widehat{BEG}$$

$$\therefore \widehat{BEG} = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$

และจากรูป  $\widehat{CEB} = \widehat{AED} = 48^\circ$  (มุมตรงข้าม)

$$\text{ดังนั้น } \widehat{CEB} + \widehat{DEF} + \widehat{BEG} = 48^\circ + 42^\circ + 60^\circ = 150^\circ$$

2. เฉลย 1) ถ้า  $ab = cb$  แล้ว  $a = c$

**ไม่ถูกต้อง** เพราะ ถ้า  $ab = cb$  และ  $b = 0$  แล้ว  $a = c$  หรือ  $a \neq c$  ก็ได้

2) **ถูกต้อง** เพราะ  $a + 0 = a$  และ  $b + 0 = b$  ดังนั้น ถ้า  $a + 0 = b + 0$  แล้ว  $a = b$

3) **ถูกต้อง** เพราะ  $a \times 1 = a$  และ  $b \times 1 = b$  ดังนั้น ถ้า  $a \times 1 = b \times 1$  แล้ว  $a = b$

4) **ถูกต้อง** เพราะ ถ้า  $a > b$  และ  $b > c$  แล้ว  $a > c$  เป็นสมบัติการถ่ายทอด

3. เฉลย 1) 80 ฟอง

ให้ ตะกร้าใบแรกมีไข่เป็ดจำนวน  $x$  ฟอง

ตะกร้าใบที่สองมีไข่เป็ดจำนวน  $176 - x$  ฟอง

จาก  $\frac{4}{5}$  ของจำนวนไข่เป็ดในตะกร้าใบแรกเท่ากับ  $\frac{2}{3}$  ของจำนวนไข่เป็ดในตะกร้าใบที่สอง

$$\text{จะได้สมการ} \quad \frac{4}{5}x = \frac{2}{3}(176 - x)$$

$$12x = 10(176 - x)$$

$$12x = 1,760 - 10x$$

$$22x = 1,760$$

$$x = 80$$

ดังนั้น ตะกร้าใบแรกมีไข่เป็ด 80 ฟอง

4. เฉลย 3) 36

$$\therefore m \oplus n = (m \times n) + 12 \text{ ดังนั้น } 3 \oplus 8 = (3 \times 8) + 12 = 24 + 12 = 36$$

5. เฉลย 1) ขาดทุน 179.56 บาท

กำไร 10% หมายความว่า ถ้าต้นทุน 100 บาท ได้กำไร 10 บาท ราคาขายเท่ากับ 110 บาท

ขาดทุน 10% หมายความว่า ถ้าต้นทุน 100 บาท ขาดทุน 10 บาท ราคาขายเท่ากับ 90 บาท

**ขั้นที่ 1 ;** ราคาขาย 110 บาท กำไร 10 บาท

$$\text{ราคาขาย } 8,888 \text{ บาท กำไร } 8,888 \times \frac{10}{110} = 808 \text{ บาท}$$

**ขั้นที่ 2 ;** ราคาขาย 90 บาท ขาดทุน 10 บาท

$$\text{ราคาขาย } 8,888 \text{ บาท ขาดทุน } 8,888 \times \frac{10}{90} = 987.56 \text{ บาท}$$

ดังนั้น ขาดทุนทั้งสองขั้นขาดทุน  $987.56 - 808 = 179.56$  บาท



# ชุดที่ 8 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 8) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ถูกต้อง**

1)  $(12 \times 7)^3 = 12^3 + 7^3$

2) มีเลขคู่เป็นจำนวนเฉพาะ

3) ถ้า  $a \times 0 = b \times 0$  แล้ว  $a = b$

4) 111 เป็นจำนวนเฉพาะ

2. ค.ร.น. ของ  $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$  มีค่าเป็นกี่เท่าของ ห.ร.ม.  
ของ  $\frac{2}{3}, \frac{1}{12}, \frac{7}{15}$

1)  $\frac{1}{360}$  เท่า

2) 6 เท่า

3) 10 เท่า

4) 360 เท่า

3. ผลบวกของเลข 2 จำนวนเท่ากับ 150 ถ้าจำนวนที่มากมีค่าเป็น 150% ของจำนวนที่น้อย แล้วค่าของ 200% ของจำนวนที่มากมีค่าตรงกับข้อใด
- 1) 90
  - 2) 180
  - 3) 450
  - 4) 900
4. เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่า**มากกว่า**ตัวส่วน ถ้าเพิ่มเศษและส่วนด้วยจำนวนนับที่เท่ากัน แล้วเศษส่วนใหม่จะเป็นเท่าใด
- 1) มีค่าเท่ากับเศษส่วนเดิม
  - 2) มีค่าน้อยกว่าเศษส่วนเดิม
  - 3) มีค่ามากกว่าเศษส่วนเดิม
  - 4) จะมากกว่า หรือเท่ากับเศษส่วนเดิม ขึ้นอยู่กับขนาดของจำนวนที่นำมาเพิ่ม

5. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. มีจำนวนนับ  $a$  ซึ่ง  $a$ ,  $a + 1$  และ  $a + 2$  เป็นจำนวนเฉพาะ

ข. ความหมายของ  $2\frac{5}{6}$  คือ  $2 \times \frac{5}{6}$

ข้อใด**ถูกต้อง**

1) ก. ถูกเพียงข้อเดียว

2) ข. ถูกเพียงข้อเดียว

3) ถูกทั้ง 2 ข้อ

4) ผิดทั้ง 2 ข้อ

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 8) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) มีเลขคู่เป็นจำนวนเฉพาะ

1) ผิด  $(12 + 7)^3 = 19^3 = 6,859$  แต่  $12^3 + 7^3 = 2,071$  จึงไม่เท่ากัน

2) ถูก 2 เป็นเลขคู่ และ 2 เป็นจำนวนเฉพาะ

3) ผิด ถ้า  $a \times 0 = b \times 0$  ไม่จำเป็น  $a = b$  เช่น  $2 \times 0 = 0 = 3 \times 0$  ซึ่ง  $2 \neq 3$

4) ผิด  $111 = 3 \times 37$  นั่นคือ 111 ไม่ได้มีเฉพาะ 111 และ 1 ที่หารลงตัว ยังมี 3 และ 37 อีกที่หารลงตัว

2. เฉลย 4) 360 เท่า

$$\text{ค.ร.น. ของ } \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4} = \frac{\text{ค.ร.น. ของ } 1, 2, 3}{\text{ห.ร.ม. ของ } 2, 3, 4} = \frac{6}{1} = 6$$

$$\text{ห.ร.ม. ของ } \frac{2}{3}, \frac{1}{12}, \frac{7}{15} = \frac{\text{ห.ร.ม. ของ } 2, 1, 7}{\text{ค.ร.น. ของ } 3, 12, 15} = \frac{1}{60}$$

$$\text{ดังนั้น ค.ร.น. ของ } \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4} \text{ คิดเป็น } 6 \div \frac{1}{60} = 6 \times \frac{60}{1} = 360 \text{ เท่าของ ห.ร.ม. ของ } \frac{2}{3}, \frac{1}{12}, \frac{7}{15}$$

3. เฉลย 2) 180

ให้ จำนวนที่มากมีค่าเท่ากับ x

จำนวนที่น้อยมีค่าเท่ากับ  $150 - x$

จากโจทย์ จำนวนที่มากมีค่าเป็น 150% ของจำนวนที่น้อย

$$x = \frac{150}{100} \times (150 - x)$$

$$x = \frac{3}{2} \times (150 - x)$$

$$2x = 450 - 3x$$

$$5x = 450$$

$$x = 450 \div 5$$

$$= 90$$

$$\text{ดังนั้น } 200\% \text{ ของจำนวนที่มาก} = \frac{200}{100} \times 90$$

$$= 180$$

4. เฉลย 2) มีค่าน้อยกว่าเศษส่วนเดิม

เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่ามากกว่าตัวส่วน คือ เศษเกิน เมื่อเพิ่มเศษและส่วนด้วยจำนวนนับที่เท่ากันจะได้เศษส่วนใหม่ที่มีค่าน้อยกว่าเศษส่วนเดิม

$$\text{เช่น } \frac{3}{2} = 1.50 \text{ ถ้าเพิ่มเศษและส่วนด้วย 2 จะได้ } \frac{3+2}{2+2} = \frac{5}{4} = 1.25 \text{ สังเกตว่า } \frac{3+2}{2+2} < \frac{3}{2}$$

$$\text{หรือ } \frac{5}{3} = 1.67 \text{ ถ้าเพิ่มเศษและส่วนด้วย 1 จะได้ } \frac{5+1}{3+1} = \frac{6}{4} = 1.50 \text{ สังเกตว่า } \frac{5+1}{3+1} < \frac{5}{3}$$

5. เฉลย 4) ผิดทั้ง 2 ข้อ

ก. ผิด  $\because a, a + 1, a + 2$  เป็นจำนวนนับที่เรียงกัน เมื่อ a เป็นจำนวนนับ ซึ่งจำนวนนับที่เรียงกัน 3 จำนวนจะไม่เป็นจำนวนเฉพาะทั้งหมด เช่น  $a = 2$  จะได้ 2, 3, 4 มี 4 ที่ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ

$a = 6$  จะได้ 6, 7, 8 มี 6 และ 8 ที่ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ

$$\text{ข. ผิด } \because 2\frac{5}{6} = 2 + \frac{5}{6}$$



# ชุดที่ 7 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 7) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. 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
2. 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

3. จำนวนที่มีค่าน้อยกว่า 150 ซึ่งหารด้วย 3 ลงตัว และเมื่อหารด้วย 2 และ 5 เหลือเศษ 1 มีกี่จำนวน

1) 4

2) 5

3) 6

4) 7

4. จำนวนเต็มบวกที่หาร 474 และ 555 แล้วเหลือเศษเท่ากันมีทั้งหมดกี่จำนวน

1) 2

2) 3

3) 4

4) 5

5. กำหนดให้  $a = 3$ ,  $b = 7$  ;  $c = \frac{1}{2}$  และ  $d = 0.4$

แล้ว  $\frac{2a - 6d}{4b \div c}$  มีค่าตรงกับข้อใด

1)  $\frac{9}{140}$

2)  $\frac{23}{280}$

3)  $\frac{6}{35}$

4)  $\frac{9}{35}$



# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 7) จำนวน 5 ข้อ

### 1. 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  $A = 3 \times 16 = 48$

$\therefore A + B + C = 48 + 8 + 16 = 72$

### 2. เฉลย 4) 5,600 บาท

ให้เมมมีเงิน  $x$  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  $\frac{3x}{14} = 1,200$

$$x = 1,200 \times \frac{14}{3} = 5,600 \text{ บาท}$$

ดังนั้น เดิมเมมมีเงินอยู่ 5,600 บาท

### 3. เฉลย 2) 5

จำนวนที่มีค่าน้อยกว่า 150 ซึ่งหารด้วย 3 ลงตัว ได้แก่ 0, 3, 6, 9, 12, 15, ..., 147 ซึ่งในจำนวนเหล่านี้จำนวนที่หารด้วย 2 และ 5 เหลือเศษ 1 แสดงว่าหารด้วย 10 เหลือเศษ 1 ได้แก่ 21, 51, 81, 111, 141 ดังนั้น มีอยู่ 5 จำนวน

### 4. เฉลย 4) 5

ให้  $x$  แทนจำนวนเต็มบวกที่ต้องการ

$$474 = xa + r \quad (\text{เมื่อ } a, r \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ}) \quad \dots(1)$$

$$555 = xb + r \quad (\text{เมื่อ } b \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ}) \quad \dots(2)$$

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

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

5. เฉลย 1)  $\frac{9}{140}$

$$\begin{aligned}\frac{2a - 6d}{4b \div c} &= \frac{2(3) - 6(0.4)}{4(7) \div \frac{1}{2}} \\ &= \frac{6 - 2.4}{28 \times 2} \\ &= \frac{3.6}{56} \\ &= \frac{36}{560} \\ &= \frac{9}{140}\end{aligned}$$



ปัญหาข้อนี้ยาก

# ชุดที่ 6 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 6) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เศษส่วนที่น้อยกว่า 1 ซึ่งมีค่าน้อยที่สุดที่สร้างมาจากเลขโดด 4, 5, 6, 7 และ 8 โดยตัวเศษและตัวส่วนเป็นเลขหลักเดียวที่ไม่ซ้ำกัน มีค่าเท่ากับข้อใด

1)  $\frac{7}{8}$

2)  $\frac{5}{7}$

3)  $\frac{1}{2}$

4)  $\frac{1}{3}$

2. ร้านขายคุกกี้ผลิตคุกกี้รูปร่างต่างๆ ดังนี้

$$\star + \diamond + \bigcirc + \infty = 31 \text{ ชีด} \quad \dots \textcircled{1}$$

$$\diamond + \infty + \star + \star = 33 \text{ ชีด} \quad \dots \textcircled{2}$$

$$\bigcirc + \bigcirc + \infty + \diamond = 29 \text{ ชีด} \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\infty + \star + \diamond = 28 \text{ ชีด} \quad \dots \textcircled{4}$$

ถามว่าคุกกี้รูป  $\bigcirc$  และ  $\star$  มีน้ำหนักต่างกันเท่าใด

- 1) 0.02 กิโลกรัม
- 2) 0.03 กิโลกรัม
- 3) 200 กรัม
- 4) 300 กรัม

3. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- 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)  $(81 \div 9) \div 3 = 81 \div (9 \div 3)$

4. สินค้าชนิดหนึ่งตีราคาขายไว้ 1,326 บาท ซึ่งถ้าขายราคานี้จะได้กำไร 30% แต่มีลูกค้าท่านหนึ่งมาซื้อด้วยเงินสด ทางร้านจึงลดให้ 15% อยากทราบว่าถ้าขายให้ลูกค้าท่านนี้ทางร้านจะได้กำไรกี่บาท
- 1) 159.10 บาท
  - 2) 153 บาท
  - 3) 107.10 บาท
  - 4) 100.90 บาท
5. ถ้าพื้นที่ผิวของลูกบาศก์ลดลง 19% แล้วปริมาตรของลูกบาศก์จะลดลงกี่เปอร์เซ็นต์
- 1) 19%
  - 2) 27.1%
  - 3) 38.1%
  - 4) 57%

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 6) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 3)  $\frac{1}{2}$

เศษส่วนที่น้อยกว่า 1 (คือ เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่าน้อยกว่าตัวส่วน) ที่สร้างจากเลขโดด 4, 5, 6, 7 และ 8 โดยตัวเศษและตัวส่วนเป็นเลขหลักเดียวที่ไม่ซ้ำกันได้แก่  $\frac{4}{5}, \frac{4}{6}, \frac{4}{7}, \frac{4}{8}, \frac{5}{6}, \frac{5}{7}, \frac{5}{8}, \frac{6}{7}, \frac{6}{8}$  และ  $\frac{7}{8}$  ดังนั้น เศษส่วนที่น้อยกว่า 1 และมีค่าน้อยที่สุดในกลุ่มเศษส่วนข้างต้น คือ  $\frac{4}{8}$  (หรือ  $\frac{1}{2}$ )

2. เฉลย 3) 200 กรัม

นำ ② - ① จะได้ ☆ - ○ = 2 ชีด ... ⑤

③ - ④ จะได้ 2(○) - ☆ = 1 ชีด ... ⑥

นำ ⑤ + ⑥ จะได้ 2(○) - (○) = 3 ชีด

○ = 3 ชีด

แทน ○ = 3 ชีดใน ⑤ จะได้ ☆ = 3 + 2 = 5 ชีด

ดังนั้น ☆ และ ○ มีน้ำหนักต่างกัน 5 - 3 = 2 ชีด = 200 กรัม = 0.2 กิโลกรัม

3. 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

4. เฉลย 3) 107.10 บาท

สินค้าชนิดหนึ่งติดราคาขายไว้ 1,326 บาท

ถ้าขายในราคานี้จะได้กำไร 30% (ทุน 100 บาท ขาย 100 + 30 = 130 บาท)

ให้ต้นทุนของสินค้าชนิดนี้ คือ x บาท

จะได้  $\frac{x}{1,326} = \frac{100}{130}$

$x = \frac{100}{130} \times 1,326$

= 1,020 บาท

ลูกค้าซื้อด้วยเงินสดจะลดให้ 15% นั่นคือ ขายสินค้าชนิดนี้ในราคา

$1,326 - \left(1,326 \times \frac{15}{100}\right) = 1,326 - 198.90$

= 1,127.10 บาท

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

5. เฉลย 2) 27.1%

เนื่องจาก พื้นที่ผิวของลูกบาศก์ลดลง 19%

แสดงว่า ถ้าพื้นที่แต่ละหน้าของลูกบาศก์ลดลงจาก 100 ตารางหน่วย เป็น  $100 - 19 = 81$  ตารางหน่วย

หรือ เดิมลูกบาศก์มีด้านยาวด้านละ 10 หน่วย แล้วความยาวลดลงเหลือยาวด้านละ 9 หน่วย

∴ ปริมาตรเดิมเป็น  $10 \times 10 \times 10 = 1,000$  ลูกบาศก์หน่วย

และ ปริมาตรลดลงเป็น  $9 \times 9 \times 9 = 729$  ลูกบาศก์หน่วย

แสดงว่า ปริมาตรลดลง  $\frac{1,000 - 729}{1,000} \times 100 = 27.1\%$



บ้านจัดสรรแม่มา

# ชุดที่ 5 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 5) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เอกซื้อน้ำหวานเข้มข้น 240 ขวด เทรวมกัน  
ในถังเปล่าเติมน้ำผสมลงไป แล้วบรรจุขวดใหม่  
ขายในราคาเดิมที่ซื้อมา ปรากฏว่าได้กำไร 25%  
ถามว่าเอกเติมน้ำลงไปกี่ขวด
  - 1) 48 ขวด
  - 2) 50 ขวด
  - 3) 58 ขวด
  - 4) 60 ขวด
2. เมื่อ 5 ปีที่แล้วบิดามีอายุเป็น 2 เท่าของบุตร  
ถ้าปัจจุบันบิดามีอายุ 47 ปี อยากทราบว่าอีก  
5 ปีข้างหน้าบุตรจะมีอายุกี่ปี
  - 1) 21 ปี
  - 2) 28.5 ปี
  - 3) 31 ปี
  - 4) 36 ปี



3. พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมที่มีส่วนสูงยาว 6 เซนติเมตร และมีฐานยาวเท่ากับเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 72 ตารางเซนติเมตร มีค่ากี่ตารางเซนติเมตร
- 1) 18 ตารางเซนติเมตร
  - 2) 24 ตารางเซนติเมตร
  - 3) 36 ตารางเซนติเมตร
  - 4) 72 ตารางเซนติเมตร
4. ให้  $m$  เป็นจำนวนเต็มบวก และ  $n$  เป็นจำนวนเฉพาะบวก ถ้า  $m$ หาร 777 และ 910 เหลือเศษ  $n$  เท่ากัน แล้ว  $m^2 - n^2$  มีค่าตรงกับข้อใด
- 1) 72
  - 2) 82
  - 3) 88
  - 4) 172

5. เล็กฝากเงินไว้กับธนาคาร 30,000 บาท ได้ดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี เมื่อครบ 1 ปี ไปถอนเงินทั้งหมดออกจากธนาคาร เขาจะได้รับเงินทั้งหมดกี่บาท เมื่อเขาต้องเสียภาษีร้อยละ 15 ของดอกเบี้ย

1) 30,360 บาท

2) 32,040 บาท

3) 32,140 บาท

4) 32,400 บาท

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 5) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 4) 60 ขวด

เนื่องจาก ขายในราคาเดิมที่ซื้อมา ปรากฏว่าได้กำไร 25%

แสดงว่า น้ำหวานเดิม 100 ขวด เติมน้ำ 25 ขวด

$$\text{น้ำหวานเดิม } 1 \text{ ขวด เติมน้ำ } \frac{25}{100} = \frac{1}{4} \text{ ขวด}$$

$$\text{น้ำหวานเดิม } 240 \text{ ขวด เติมน้ำ } \frac{1}{4} \times 240 = 60 \text{ ขวด}$$

2. เฉลย 3) 31 ปี

ให้ปัจจุบันบุตรมีอายุ  $x$  ปี ดังนั้น 5 ปีที่แล้วจะมีอายุ  $x - 5$  ปี

ปัจจุบันบิดามีอายุ 47 ปี ดังนั้น 5 ปีที่แล้วจะมีอายุ  $47 - 5 = 42$  ปี

5 ปีที่แล้วบิดามีอายุเป็น 2 เท่าของบุตร ดังนั้น เขียนเป็นสมการ คือ

$$2(x - 5) = 42$$

$$x - 5 = \frac{42}{2} = 21$$

$$x = 21 + 5 = 26$$

ดังนั้น ปัจจุบันบุตรมีอายุ 26 ปี

$\therefore$  อีก 5 ปีข้างหน้าบุตรจะมีอายุ  $26 + 5 = 31$  ปี

3. เฉลย 3) 36 ตารางเซนติเมตร

ให้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 72 ตารางเซนติเมตร มีเส้นทแยงมุมยาว  $m$  เซนติเมตร

จากพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส  $= \frac{1}{2} \times \text{ผลคูณเส้นทแยงมุม}$

จะได้  $72 = \frac{1}{2} \times m \times m$  ( $\because$  รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีเส้นทแยงมุมทั้งสองยาวเท่ากัน)

$$144 = m^2$$

$$m = 12 \text{ } (\because 144 = 12 \times 12)$$

ดังนั้น รูปสามเหลี่ยมที่มีส่วนสูงยาว 6 เซนติเมตร และฐานยาวเท่ากับเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

จะมีพื้นที่  $= \frac{1}{2} \times 6 \times 12 = 36$  ตารางเซนติเมตร ( $\because$  พื้นที่ของ  $\Delta = \frac{1}{2} \times \text{สูง} \times \text{ฐาน}$ )

4. เฉลย 1) 72

จากโจทย์ จะได้

$$777 = ma + n \quad (\text{เมื่อ } a \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ}) \dots(1)$$

$$910 = mb + n \quad (\text{เมื่อ } b \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ}) \dots(2)$$

$$\text{นำสมการ (2) - (1) ;} \quad 133 = mb - ma = m(b - a)$$

นั่นคือ  $m$  หาร 133 ลงตัว หรือ  $m$  เป็นตัวประกอบของ 133

$$133 = 7 \times 19$$

เนื่องจาก 7 หาร 777 และ 910 ลงตัว และ 19 หาร 777 และ 910 เหลือเศษ 17 เท่ากัน

ดังนั้น  $m = 19$  และ  $n = 17$

$$m^2 - n^2 = 19^2 - 17^2$$

$$= 361 - 289$$

$$= 72$$

5. เฉลย 2) 32,040 บาท  
เลือกฝากเงินไว้กับธนาคาร 30,000 บาท  
ได้ดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี นั่นคือ ได้ดอกเบี้ย  $30,000 \times \frac{8}{100} = 2,400$  บาท  
เสียภาษีดอกเบี้ยร้อยละ 15 ของดอกเบี้ย นั่นคือ เสียภาษี  $2,400 \times \frac{15}{100} = 360$  บาท  
ดังนั้น เมื่อครบ 1 ปี ไปถอนเงินทั้งหมดเขาจะได้รับเงิน  $30,000 + 2,400 - 360 = 32,040$  บาท



บ้านจัดแนว

# ชุดที่ 4 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 4) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จำนวนเต็มบวกที่อยู่ระหว่าง 444-555 ที่เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดต่อไปนี้

เมื่อหารด้วย 9 เหลือเศษ 7

เมื่อหารด้วย 6 เหลือเศษ 4

เมื่อหารด้วย 5 เหลือเศษ 3

เมื่อหารด้วย 4 เหลือเศษ 2

จำนวนเต็มบวกนี้มีค่าตรงกับข้อใด

1) 538

2) 540

3) 542

4) 544

2. กำหนดให้ “อัตราส่วนของปริมาณ  $a$  ต่อปริมาณ  $b$  เขียนแทนด้วย  $a : b$  หรือ  $\frac{a}{b}$ ”

ถ้า  $2x + 1 : 28 = 3x : 12$  แล้ว  $x$  มีค่าเท่าใด

1)  $\frac{1}{5}$

2)  $\frac{7}{15}$

3)  $\frac{7}{3}$

4)  $\frac{15}{7}$

3. ถ้า  $a$  และ  $b$  แทนจำนวน และ  $*$  มีความหมายดังนี้  $a * b = a \times (a + b)$  แล้ว  $5 * 9$  มีค่าเท่าใด

1) 45

2) 70

3) 81

4) 126

4. ผลลัพธ์ของ 
$$\frac{2\frac{3}{6} \times \left( 5\frac{4}{5} \div 0.2 \right)}{\frac{0.05}{0.008} \times \left( \frac{27}{6} + \frac{3}{5} - \frac{19.8}{18} \right)} \times$$

(20.47 ÷ 0.23) มีค่าตรงกับข้อใด

- 1) 125.4
- 2) 166.3
- 3) 172.2
- 4) 258.1

5. ตัวเลขใดเป็นตัวเลขในหลักหมื่นของผลคูณของ 683 กับ 59

- 1) 9
- 2) 7
- 3) 4
- 4) 2

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 4) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 1) 538

ให้  $x$  แทนจำนวนเต็มบวกที่อยู่ระหว่าง 444-555

$$x = 9a + 7 \text{ จะได้ } x + 2 = 9(a + 1) \text{ เมื่อ } a \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ}$$

$$x = 6b + 4 \text{ จะได้ } x + 2 = 6(b + 1) \text{ เมื่อ } b \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ}$$

$$x = 5c + 3 \text{ จะได้ } x + 2 = 5(c + 1) \text{ เมื่อ } c \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ}$$

$$x = 4d + 2 \text{ จะได้ } x + 2 = 4(d + 1) \text{ เมื่อ } d \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ}$$

ดังนั้น 9, 6, 5 และ 4 ทหาร  $x + 2$  ลงตัว หรือเป็นตัวประกอบของ  $x + 2$

นั่นคือ  $x + 2$  เป็นตัวคูณร่วมของ 9, 6, 5 และ 4

จาก ค.ร.น. ของ 9, 6, 5 และ 4 เท่ากับ 180

$$\text{จะได้ } x + 2 = 180 \times n \text{ เมื่อ } n = 1, 2, 3, \dots$$

$$x = (180 \times n) - 2 \text{ เมื่อ } n = 1, 2, 3, \dots$$

$$n = 1 ; x = 178$$

$$n = 2 ; x = 358$$

$$n = 3 ; x = 538$$

$$\text{ดังนั้น } x = 538$$

### 2. เฉลย 1) $\frac{1}{5}$

$$\text{จาก } 2x + 1 : 28 = 3x : 12$$

$$\text{จะได้ } \frac{2x + 1}{28} = \frac{3x}{12}$$

$$12(2x + 1) = (28)(3x)$$

$$24x + 12 = 84x$$

$$12 = 84x - 24x$$

$$12 = 60x$$

$$x = \frac{12}{60}$$

$$= \frac{1}{5}$$

### 3. เฉลย 2) 70

$$\text{จาก } a * b = a \times (a + b)$$

$$5 * 9 = 5 \times (5 + 9)$$

$$= 5 \times 14$$

$$= 70$$

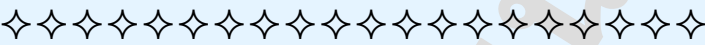


4. เฉลย 4) 258.1

$$\begin{aligned} \frac{2\frac{3}{6} \times \left(5\frac{4}{5} \div 0.2\right)}{\frac{0.05}{0.008} \times \left(\frac{27}{6} + \frac{3}{5} - \frac{19.8}{18}\right)} \times (20.47 \div 0.23) &= \frac{2.5 \times (5.8 \div 0.2)}{\frac{50}{8} \times (4.5 + 0.6 - 1.1)} \times \frac{20.47}{0.23} \\ &= \frac{2.5 \times 29}{6.25 \times 4} \times 89 \\ &= \frac{250 \times 29 \times 89}{625 \times 4} \\ &= \frac{2581}{10} \\ &= 258.1 \end{aligned}$$

5. เฉลย 3) 4

$683 \times 59 = 40,297$  ดังนั้น ตัวเลขในหลักหมื่น คือ 4



# ชุดที่ 3 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 3) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ให้ A เป็นจำนวนเต็มที่น้อยที่สุดที่มากกว่า 97 และ B เป็นจำนวนเต็มที่มากที่สุดที่น้อยกว่า 203 แล้ว  $A \times B$  มีค่าเท่าใด

- 1) 19,392
- 2) 19,796
- 3) 19,894
- 4) 19,992

2. จากสมการ  $\frac{8x-3}{15} - \frac{x-2}{12} = 4$  แล้ว x มีค่าเท่าใด

- 1)  $\frac{2}{9}$
- 2)  $8\frac{22}{27}$
- 3)  $8\frac{26}{27}$
- 4)  $9\frac{19}{27}$

3. นุชอายุ 30 ปี นุชมีอายุน้อยกว่านงค์  $y$  ปี ถ้านุชกับนงค์อายุรวมกัน 65 ปี นงค์มีอายุกี่ปี ข้อใดเป็นสมการแสดงปัญหาดังกล่าว

1)  $30 + (30 - y) = 65$

2)  $65 - y = 30 + y$

3)  $30 - y = 65$

4)  $30 + (30 + y) = 65$

4. ถ้าต้องการปักเสารอบที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 7,396 ตารางเมตร โดยให้เสาแต่ละต้นห่างกัน 2 เมตร อยากทราบว่าจะใช้เสาทั้งหมดกี่ต้น

1) 43 ต้น

2) 44 ต้น

3) 172 ต้น

4) 173 ต้น

5. รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ABCD ถ้าความยาวลดลงจากเดิม 5 นิ้ว และความกว้างเพิ่มขึ้นจากเดิม 2 นิ้ว จะทำให้พื้นที่ลดลงจากเดิม 20 ตารางนิ้ว แต่ถ้าเพิ่มความยาวจากเดิม 3 นิ้ว และเพิ่มความกว้างจากเดิม 2 นิ้ว จะทำให้พื้นที่เพิ่มขึ้นจากเดิม 44 ตารางนิ้ว ถามว่าสี่เหลี่ยมมุมฉาก ABCD นี้ เดิมมีพื้นที่กี่ตารางนิ้ว

- 1) 56 ตารางนิ้ว
- 2) 58 ตารางนิ้ว
- 3) 59 ตารางนิ้ว
- 4) 60 ตารางนิ้ว

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 3) จำนวน 5 ข้อ

1. เฉลย 2) 19,796

A เป็นจำนวนเต็มที่น้อยที่สุดที่มากกว่า 97 ดังนั้น  $A = 98$

B เป็นจำนวนเต็มที่มากที่สุดที่น้อยกว่า 203 ดังนั้น  $B = 202$

$$\therefore A \times B = 98 \times 202 = 19,796$$

2. เฉลย 3)  $8\frac{26}{27}$

$$\begin{aligned} \frac{8x-3}{15} - \frac{x-2}{12} &= 4 && \text{นำ 60 คูณตลอดสมการ} \\ \text{จะได้} \quad 4(8x-3) - 5(x-2) &= 240 \\ 32x - 12 - 5x + 10 &= 240 \\ 27x - 2 &= 240 \\ 27x &= 242 \\ x &= \frac{242}{27} \\ &= 8\frac{26}{27} \end{aligned}$$

3. เฉลย 4)  $30 + (30 + y) = 65$

นุชอายุ 30 ปี

นุชมีอายุอ่อนกว่านง y ปี ดังนั้น นงมีอายุ  $30 + y$  ปี

นุชกับนงค์อายุรวมกัน 65 ปี ดังนั้น เขียนเป็นสมการ คือ  $30 + (30 + y) = 65$

4. เฉลย 3) 172 ต้น

ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 7,396 ตารางเมตร จะมีความยาวแต่ละด้านเท่ากับ 86 เมตร

เนื่องจาก  $7,396 = 86 \times 86$  ดังนั้น เส้นรอบรูปยาว  $86 \times 4 = 344$  เมตร

ถ้าปักเสารั้วรอบที่ดินนี้ โดยให้เสาแต่ละต้นห่างกัน 2 เมตร จะใช้เสาทั้งหมด  $\frac{344}{2} = 172$  ต้น

5. เฉลย 4) 60 ตารางนิ้ว

ให้ เดิมรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ABCD มีด้านยาวยาว a นิ้ว และมีด้านกว้างยาว b นิ้ว

ดังนั้น เดิม □ABCD มีพื้นที่ ab ตารางนิ้ว

**กรณีที่ 1** ถ้าความยาวลดลงจากเดิม 5 นิ้ว เหลือด้านยาวยาว  $a - 5$  นิ้ว

และความกว้างเพิ่มขึ้นจากเดิม 2 นิ้ว ทำให้ด้านกว้างยาว  $b + 2$  นิ้ว

ดังนั้น □ABCD มีพื้นที่  $(a - 5)(b + 2)$  ตารางนิ้ว  $= (ab + 2a - 5b - 10)$  ตารางนิ้ว

ซึ่งลดลงจากเดิม 20 ตารางนิ้ว

$$\text{แสดงว่า} \quad ab - (ab + 2a - 5b - 10) = 20$$

$$-2a + 5b = 10$$

...(1)

กรณีที่ 2 ถ้าเพิ่มความยาวจากเดิม 3 นิ้ว ทำให้ด้านยาวยาว  $a + 3$  นิ้ว  
 และความกว้างเพิ่มจากเดิม 2 นิ้ว ทำให้ด้านกว้างยาว  $b + 2$  นิ้ว  
 ดังนั้น  $\square ABCD$  มีพื้นที่  $(a + 3)(b + 2) = (ab + 2a + 3b + 6)$  ตารางนิ้ว  
 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม 44 ตารางนิ้ว

แสดงว่า

$$(ab + 2a + 3b + 6) - ab = 44$$

$$2a + 3b = 38 \qquad \qquad \qquad \dots(2)$$

$(2) + (1) ;$

$$8b = 48$$

$$b = 48 \div 8 = 6 \text{ นิ้ว}$$

แทน  $b = 6$  ใน  $(2) ;$

$$2a + 3(6) = 38$$

$$2a + 18 = 38$$

$$2a = 38 - 18$$

$$a = 20 \div 2$$

$$= 10 \text{ นิ้ว}$$

$\therefore$  เดิม  $\square ABCD$  มีพื้นที่เท่ากับ

$$10 \times 6 = 60 \text{ ตารางนิ้ว}$$



## ชุดที่ 2 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้าวงกลมรูปเล็กมีเส้นรอบรูปยาวเป็นหนึ่งในสี่ของเส้นรอบวงของวงกลมรูปใหญ่ แล้วพื้นที่ของวงกลมรูปเล็กคิดเป็นร้อยละเท่าใดของพื้นที่ของวงกลมรูปใหญ่

1) ร้อยละ 6.25

2) ร้อยละ 25

3) ร้อยละ 50

4) ร้อยละ 62.5

2. กำหนดให้  $x$ ,  $y$  และ  $z$  เป็นจำนวนนับและ

$$4 \div y = \frac{1}{8}$$

$$y \times \frac{1}{8} = x$$

$$x + z = 16$$

แล้วผลต่างของ ค.ร.น. และ ห.ร.ม. ของ  $x$ ,  $y$  และ  $z$  มีค่าตรงกับข้อใด

1) 92

2) 88

3) 20

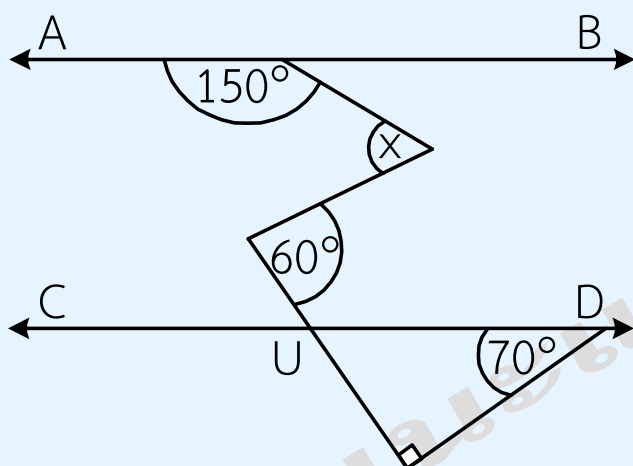
4) 12

3. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน 4 รูป มีความยาวรอบรูปเท่ากัน ถ้า  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$  และ  $A_4$  แทนพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ซึ่งมีมุมที่ด้านฐานกาง 150, 40, 50 และ 120 องศาตามลำดับ

ข้อใดถูกต้อง

- 1)  $A_1 = A_2 = A_3 = A_4$
- 2)  $A_1 < A_2 < A_3 < A_4$
- 3)  $A_1 > A_2 > A_3 > A_4$
- 4)  $A_1 > A_4 > A_3 > A_2$

4.



จากรูป กำหนดให้  $AB \parallel CD$  แล้ว  $x$  มีค่ากี่องศา

- 1)  $60^\circ$
- 2)  $70^\circ$
- 3)  $80^\circ$
- 4)  $90^\circ$



5. กล่องใบหนึ่งมีลูกบอลอยู่จำนวนหนึ่ง ประกอบด้วยสีขาว สีแดง และสีดำ สุ่มหยิบลูกบอลจากกล่อง 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่หยิบได้ลูกบอลสีขาวเป็น  $\frac{4}{5}$  และความน่าจะเป็นที่สุ่มหยิบได้ลูกบอลสีแดงมากกว่าความน่าจะเป็นที่สุ่มหยิบได้ลูกบอลสีดำเป็น  $\frac{1}{10}$  อยากทราบว่ากล่องใบนี้มีลูกบอลสีขาวมากกว่าลูกบอลสีดำอย่างน้อยกี่ลูก

- 1) 9 ลูก
- 2) 11 ลูก
- 3) 13 ลูก
- 4) 15 ลูก

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 1) ร้อยละ 6.25

ให้วงกลมรูปใหญ่มีรัศมียาว  $r$  หน่วย จะมีเส้นรอบรูปยาว  $2\pi r$  หน่วย และมีพื้นที่  $\pi r^2$  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

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น พื้นที่ของวงกลมรูปเล็กคิดเป็นร้อยละ} & \left( \frac{\pi r^2}{16} \div \pi r^2 \right) \times 100 \\ & = \left( \frac{\pi r^2}{16} \times \frac{1}{\pi r^2} \right) \times 100 \\ & = \frac{100}{16} \\ & = 6.25 \text{ ของพื้นที่ของวงกลมรูปใหญ่} \end{aligned}$$

### 2. เฉลย 1) 92

จากโจทย์

$$4 \div y = \frac{1}{8}$$

$$4 = \frac{y}{8}$$

$$y = 4 \times 8 = 32$$

จากโจทย์

$$x = y \times \frac{1}{8}$$

$$x = 32 \times \frac{1}{8}$$

$$x = 4$$

จากโจทย์

$$x + z = 16$$

$$4 + z = 16$$

$$z = 12$$

จะได้ ห.ร.ม. ของ 4, 32, 12 = 4

ค.ร.น. ของ 4, 32, 12 = 96

$\therefore$  ผลต่างเท่ากับ  $96 - 4 = 92$

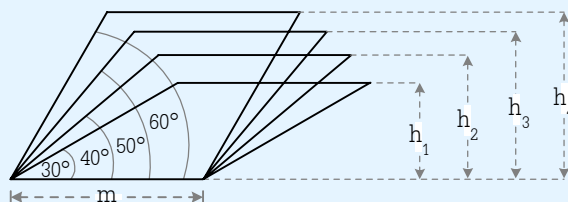
### 3. เฉลย 2) $A_1 < A_2 < A_3 < A_4$

รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน 4 รูป มีความยาวรอบรูปเท่ากัน จะมีความยาวแต่ละด้านเท่ากันด้วย สมมติให้  $m$  แทนความยาวแต่ละด้านของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

มุมที่ด้านฐานทาง  $150^\circ$ ,  $40^\circ$ ,  $50^\circ$  และ  $120^\circ$  ตามลำดับ แสดงว่า

มุมที่เป็นมุมแหลมของด้านฐานของแต่ละรูปมีขนาด  $30^\circ$ ,  $40^\circ$ ,  $50^\circ$  และ  $60^\circ$  ตามลำดับ

ให้  $h_1$ ,  $h_2$ ,  $h_3$  และ  $h_4$  แทนความสูงของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนที่มีมุมแหลมทาง  $30^\circ$ ,  $40^\circ$ ,  $50^\circ$  และ  $60^\circ$  ตามลำดับ ดังรูป



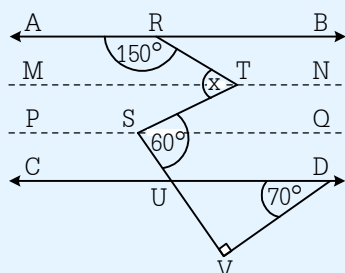
จากสูตร พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน = ฐาน  $\times$  สูง

จะได้  $A_1 = mh_1$ ,  $A_2 = mh_2$ ,  $A_3 = mh_3$  และ  $A_4 = mh_4$

ดังนั้น  $A_1 < A_2 < A_3 < A_4$  เพราะว่า  $h_1 < h_2 < h_3 < h_4$

- ข้อสังเกต**
1. รูปที่มุมแหลมที่ฐานมีขนาด **มากกว่า** จะมีความสูง **มากกว่า** และมีพื้นที่ **มากกว่า**
  2. รูปที่มุมแหลมที่ฐานมีขนาดใกล้เคียง  $90^\circ$  จะมีความสูง **มากที่สุด** และมีพื้นที่ **มากที่สุด**

#### 4. เฉลย 2) $70^\circ$



ลาก  $\overline{MN}$  และ  $\overline{PQ}$  ให้ขนานกับ  $\overleftrightarrow{AB}$  และ  $\overleftrightarrow{CD}$  ดังรูป

$$\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{MN}; \quad \widehat{MTR} + 150^\circ = 180^\circ$$

$$\widehat{MTR} = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$$

$$\triangle DUV; \quad \widehat{DUV} + 90^\circ + 70^\circ = 180^\circ$$

$$\widehat{DUV} = 180^\circ - 160^\circ = 20^\circ$$

$$\widehat{SUC} = \widehat{DUV} = 20^\circ \quad (\text{มุมตรงข้าม})$$

$$\widehat{QSU} = \widehat{SUC} = 20^\circ \quad (\text{มุมแย้ง})$$

$$\therefore \widehat{TSQ} = 60^\circ - 20^\circ = 40^\circ$$

$$\widehat{MTS} = \widehat{TSQ} = 40^\circ \quad (\text{มุมแย้ง})$$

ดังนั้น

$$\begin{aligned} x &= \widehat{MTR} + \widehat{MTS} \\ &= 30^\circ + 40^\circ = 70^\circ \end{aligned}$$

#### 5. เฉลย 4) 15 ลูก

ให้  $x$ ,  $y$  และ  $z$  เป็นจำนวนลูกบอลสีขาว สีแดง และสีดำ ตามลำดับ

สุ่มหยิบลูกบอลจากกล่อง 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่หยิบได้ลูกบอลสีขาวเป็น  $\frac{4}{5}$

$$\text{แสดงว่า} \quad \frac{x}{x+y+z} = \frac{4k}{5k} = \frac{8k}{10k} \quad \text{เมื่อ } k \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ} \quad \dots(1)$$

ความน่าจะเป็นที่สุ่มหยิบได้ลูกบอลสีแดงมากกว่าความน่าจะเป็นที่สุ่มหยิบได้ลูกบอลสีดำเป็น  $\frac{1}{10}$

$$\text{แสดงว่า} \quad \frac{y-z}{x+y+z} = \frac{k}{10k} \quad \text{เมื่อ } k \text{ เป็นจำนวนเต็มใดๆ} \quad \dots(2)$$

$$\text{จาก (1) และ (2) จะได้} \quad x+y+z = 10k \quad \dots(3)$$

$$x = 8k \quad \dots(4)$$

$$\text{และ} \quad y-z = k \quad \dots(5)$$

แทน  $x = 8k$  ใน (3)

$$\text{จะได้} \quad 8k + y + z = 10k$$

$$y + z = 2k \quad \dots(6)$$

$$(5) + (6); \quad 2y = 3k$$

$$y = \frac{3k}{2}$$

$$\text{แทน } y = \frac{3k}{2} \text{ ใน (6) จะได้} \quad z = 2k - \frac{3k}{2} = \frac{k}{2}$$

$$\text{เมื่อ } k = 2 \text{ จะได้ } x = 16, y = 3, z = 1 \text{ และ } x - z = 16 - 1 = 15$$

$$k = 4 \text{ จะได้ } x = 32, y = 6, z = 2 \text{ และ } x - z = 32 - 2 = 30$$

$$k = 6 \text{ จะได้ } x = 48, y = 9, z = 3 \text{ และ } x - z = 48 - 3 = 45$$

$\vdots$

ดังนั้น มีลูกบอลสีขาวมากกว่าลูกบอลสีดำอย่างน้อย 15 ลูก



# ชุดที่ 1 : คณิตศาสตร์ ป.6

แบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6  
วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1) จำนวน 5 ข้อ  
คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. กำหนด  $\frac{x}{2} + \frac{x+1}{3} = 4x - 6$

แล้ว  $x - 1$  มีค่าเท่าใด

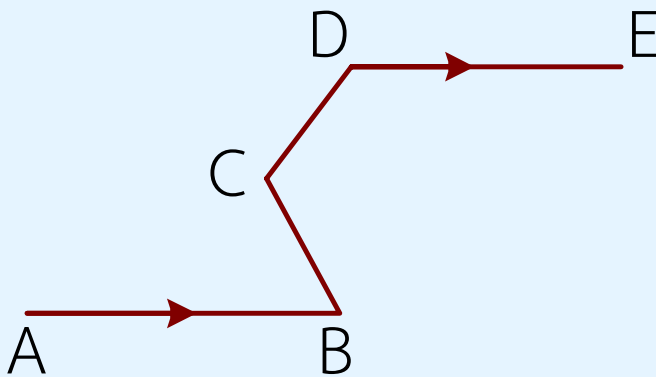
1)  $\frac{3}{4}$

2) 1

3)  $1\frac{15}{16}$

4) 2

2.



จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$  ถ้า  $\angle EDC = 128^\circ$  และ  $\angle ABC = 62^\circ$  แล้วมุมกลับของ  $\angle DCB$  มีขนาดกี่องศา

1)  $52^\circ$

2)  $62^\circ$

3)  $114^\circ$

4)  $246^\circ$

3. นายสมใจเดินตรงไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เขาหมุนตัวไปทางขวามือ  $45^\circ$  แล้วเดินตรงไป 200 เมตร จากนั้นหมุนตัวไปทางซ้ายมือ  $90^\circ$  แล้วเดินตรงไป 200 เมตร จากนั้นหมุนตัวไปทางซ้ายมือ  $45^\circ$  แล้วเดินตรงไป 150 เมตร ขณะนี้จุดเริ่มต้นที่เริ่มเดินอยู่ทางทิศใดของตำแหน่งที่สมใจยืนอยู่

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

4. ถ้า  $a = 2b = \frac{2c}{3}$  แล้ว  $\frac{3a + 4b - 2c}{a - 2b + 4c}$  มีค่าเท่าใด

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1) $\frac{1}{3}$ | 2) $\frac{4}{3}$ |
| 3) 3             | 4) $\frac{3}{4}$ |

5. ตัวอักษรแต่ละตัวแทนเลขโดดที่แตกต่างกัน ถ้า

$$\begin{array}{r} \text{ABD} \\ + \\ \text{ABD} \\ \hline \text{GOOD} \\ \hline \hline \end{array}$$

แล้ว GOOD ไม่ใช่จำนวนใด

- 1) 1,880
- 2) 1,770
- 3) 1,660
- 4) 1,440

# เฉลยแบบทดสอบ ชุดเตรียมสอบ ชั้น ป.6

## วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1) จำนวน 5 ข้อ

### 1. เฉลย 2) 1

จากโจทย์  $\frac{x}{2} + \frac{x+1}{3} = 4x - 6$

นำ คร.น. ของ 2 และ 3 ซึ่งเท่ากับ 6 คูณตลอดสมการ จะได้

$$3x + 2(x + 1) = 6(4x - 6)$$

$$3x + 2x + 2 = 24x - 36$$

$$5x + 2 = 24x - 36$$

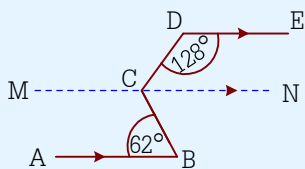
$$2 + 36 = 24x - 5x$$

$$38 = 19x$$

$$x = \frac{38}{19} = 2$$

$$\therefore x - 1 = 2 - 1 = 1$$

### 2. เฉลย 4) $246^\circ$



ลาก  $\overline{MN}$  ผ่านจุด C และให้ขนานกับ  $\overline{DE}$  และ  $\overline{AB}$

จะได้  $\angle EDC + \angle DCN = 180^\circ$  (ผลบวกมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดของเส้นขนานเท่ากับ  $180^\circ$ )

$$128^\circ + \angle DCN = 180^\circ$$

$$\angle DCN = 180^\circ - 128^\circ$$

$$= 52^\circ$$

และ  $\angle NCB = \angle ABC$

$$= 62^\circ$$

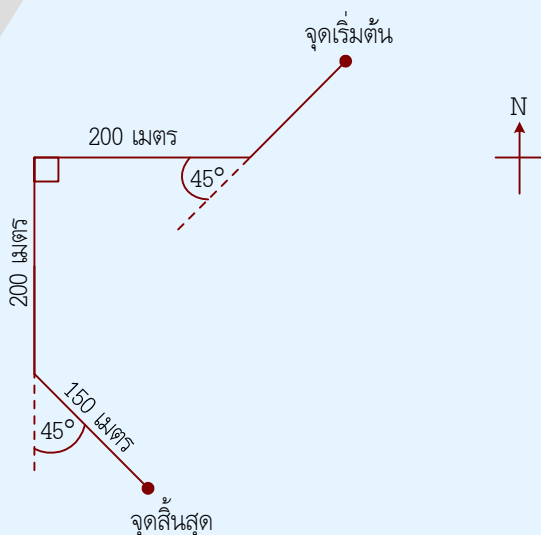
(มุมแย้งมีขนาดเท่ากัน)

จะได้  $\angle DCB = 52^\circ + 62^\circ = 114^\circ$

$\therefore$  มุมกลับของ  $\angle DCB = 360^\circ - 114^\circ = 246^\circ$

### 3. เฉลย 4) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

นายสมใจเดินตรงไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เขาหมุนตัวไปทางขวามือ  $45^\circ$  แล้วเดินตรงไป 200 เมตร จากนั้นหมุนตัวไปทางซ้ายมือ  $90^\circ$  แล้วเดินตรงไป 200 เมตร จากนั้นหมุนตัวไปทางซ้ายมือ  $45^\circ$  แล้วเดินตรงไป 150 เมตร เขียนแผนผังแสดงได้ดังนี้



จากแผนผัง พบว่าจุดเริ่มต้นอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตำแหน่งที่สมใจยืน

4. เฉลย 1)  $\frac{1}{3}$

จะได้

และ

ดังนั้น

$$\begin{aligned} a &= 2b = \frac{2c}{3} \\ a &= 2b \\ c &= 2b\left(\frac{3}{2}\right) = 3b \\ \frac{3a + 4b - 2c}{a - 2b + 4c} &= \frac{3(2b) + 4b - 2(3b)}{2b - 2b + 4(3b)} \\ &= \frac{6b + 4b - 6b}{12b} \\ &= \frac{4b}{12b} \\ &= \frac{1}{3} \end{aligned}$$

5. เฉลย 2) 1,770

กำหนดให้ A, B, D, G, O แทนตัวเลขโดดใดๆ ที่แตกต่างกัน และ

ABD

ABD

GOOD

+

เนื่องจาก  $0 + 0 = 0$  ดังนั้น  $D = 0$

$1 + 1 = 2, 2 + 2 = 4, 3 + 3 = 6,$

$4 + 4 = 8, 5 + 5 = 10, 6 + 6 = 12,$

$7 + 7 = 14, 8 + 8 = 16, 9 + 9 = 18$

ดังนั้น ถ้า  $B = 1$  แล้ว  $A = 6$  ;  $610 + 610 = 1,220$  เนื่องจาก  $G = B = 1 \therefore \text{GOOD} \neq 1,220$

ถ้า  $B = 2$  แล้ว  $A = 7$  ;  $720 + 720 = 1,440 = \text{GOOD}$

ถ้า  $B = 3$  แล้ว  $A = 8$  ;  $830 + 830 = 1,660 = \text{GOOD}$

ถ้า  $B = 4$  แล้ว  $A = 9$  ;  $940 + 940 = 1,880 = \text{GOOD}$

ดังนั้น  $\text{GOOD} \neq 1,770$

