

หน่วยการเรียนรู้ “รูปหลายเหลี่ยม”

ข้อที่	รหัสตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้ (กลาง)	ความรู้/ทักษะตามตัวชี้วัด (จำนวนข้อ)					
			ความรู้		ทักษะและกระบวนการคิด			รวม
			ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	
1	ค 2.1 ป.6/2	สามารถบอกมุมภายในของรูปหลายเหลี่ยมได้	-	-	-	-	-	-
2	ค 2.1 ป.6/2	สามารถหาผลบวกของขนาดมุมภายในของรูปหลายเหลี่ยมได้	-	3	-	-	-	3
3	ค 2.1 ป.6/2	สามารถหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้	-	4	-	-	-	4
4	ค 2.1 ป.6/2	สามารถแก้โจทย์ปัญหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้	-	-	4	-	-	4
รวมจำนวนข้อสอบ			-	7	4	-	-	11 ข้อ

ลงชื่อ.....เตโชดม ศิริพงษ์.....

ผู้ออกข้อสอบ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจทาน

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ
รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถหาผลบวกของขนาดมุมภายในของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : ความเข้าใจ/ง่าย

1. ผลรวมขนาดของมุมภายในของรูปสิบห้าเหลี่ยมเท่ากับเท่าใด

ก. 2,240 องศา

ข. 2,340 องศา

ค. 2,500 องศา

ง. 2,700 องศา

เฉลย 2,340 องศา

คำอธิบาย

$$\begin{aligned}\text{ผลรวมขนาดของมุมภายในของรูปสิบห้าเหลี่ยม} &= (15 - 2) \times 180^\circ \\ &= 13 \times 180^\circ \\ &= 2340^\circ\end{aligned}$$

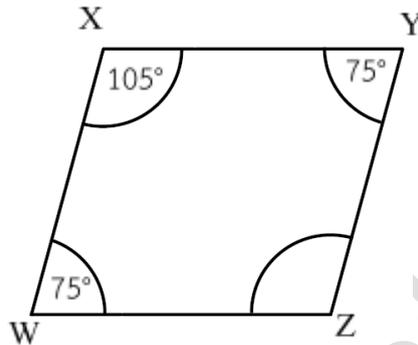
ดังนั้น ผลรวมขนาดของมุมภายในของรูปสิบห้าเหลี่ยมเท่ากับ 2,340 องศา

รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถหาผลบวกของขนาดมุมภายในของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : ความเข้าใจ/ง่าย

2. จากรูปที่กำหนดให้ มุม Z มีขนาดเท่ากับเท่าใด



ก. 95 องศา

ข. 100 องศา

ค. 105 องศา

ง. 110 องศา

เฉลย 105 องศา

คำอธิบาย

$$\begin{aligned}\text{ผลรวมขนาดของมุมภายในของรูปสี่เหลี่ยม } XYZW &= (4 - 2) \times 180^\circ \\ &= 2 \times 180^\circ \\ &= 360^\circ\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ขนาดของมุม } Z &= \text{ผลรวมขนาดของมุมภายในของรูปสี่เหลี่ยม } XYZW - (\text{ขนาดของมุม } X + \\ &\quad \text{ขนาดของมุม } Y + \text{ขนาดของมุม } W) \\ &= 360^\circ - (105^\circ + 75^\circ + 75^\circ) \\ &= 360^\circ - 255^\circ \\ &= 105^\circ\end{aligned}$$

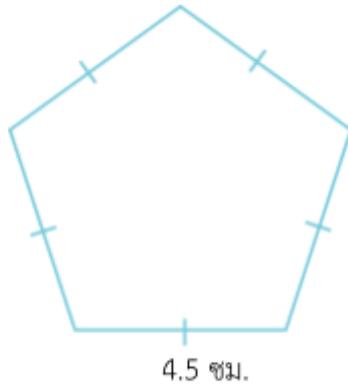
ดังนั้น มุม Z มีขนาดเท่ากับ 105 องศา

รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : ความเข้าใจ/ง่าย

3. จากรูปที่กำหนดให้ ความยาวรอบรูปของรูปห้าเหลี่ยมเท่ากับเท่าใด



ก. 18 เซนติเมตร

ข. 20.25 เซนติเมตร

ค. 22.5 เซนติเมตร

ง. 27 เซนติเมตร

เฉลย 22.5 เซนติเมตร

คำอธิบาย

$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบรูปของรูปห้าเหลี่ยม} &= 4.5 + 4.5 + 4.5 + 4.5 + 4.5 \\ &= 22.5 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

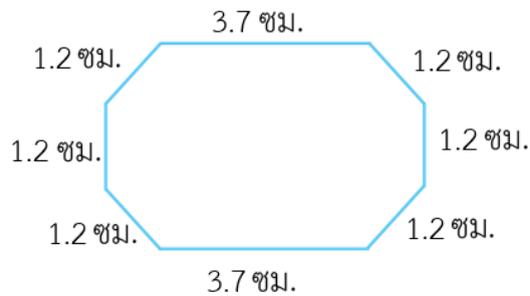
ดังนั้น ความยาวรอบรูปของรูปห้าเหลี่ยมเท่ากับ 22.5 เซนติเมตร

รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : ความเข้าใจ/ง่าย

4. จากรูปที่กำหนดให้ ความยาวรอบรูปของรูปแปดเหลี่ยมเท่ากับเท่าใด



ก. 11.6 เซนติเมตร

ข. 12.6 เซนติเมตร

ค. 13.6 เซนติเมตร

ง. 14.6 เซนติเมตร

เฉลย 14.6 เซนติเมตร

คำอธิบาย

$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบรูปของรูปแปดเหลี่ยม} &= 3.7 + 1.2 + 1.2 + 1.2 + 3.7 + 1.2 + 1.2 + 1.2 \\ &= 14.6 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

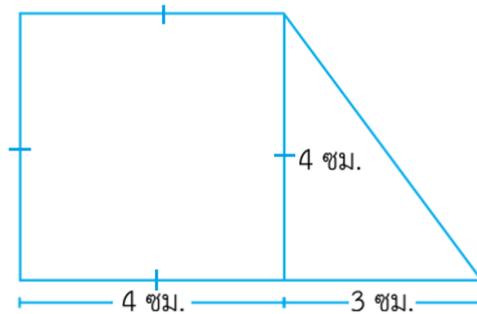
ดังนั้น ความยาวรอบรูปของรูปแปดเหลี่ยมเท่ากับ 14.6 เซนติเมตร

รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : ความเข้าใจ/ง่าย

5. จากรูปที่กำหนดให้ พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูเท่ากับเท่าใด



ก. 12 ตารางเซนติเมตร

ข. 16 ตารางเซนติเมตร

ค. 22 ตารางเซนติเมตร

ง. 32 ตารางเซนติเมตร

เฉลย 22 ตารางเซนติเมตร

คำอธิบาย

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู} &= \frac{1}{2} \times \text{ความสูง} \times \text{ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนาน} \\ &= \frac{1}{2} \times 4 \times [4 + (4 + 3)] \\ &= \frac{1}{2} \times 4 \times (4 + 7) \\ &= \frac{1}{2} \times 4 \times 11 \\ &= 22 \text{ ตารางเซนติเมตร}\end{aligned}$$

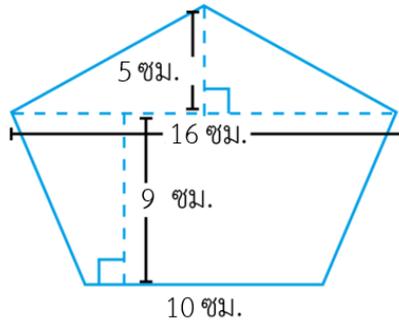
ดังนั้น พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูเท่ากับ 22 ตารางเซนติเมตร

รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : ความเข้าใจ/ปานกลาง

6. จากรูปที่กำหนดให้ พื้นที่ของรูปห้าเหลี่ยมเท่ากับเท่าใด



ก. 117 ตารางเซนติเมตร

ข. 127 ตารางเซนติเมตร

ค. 157 ตารางเซนติเมตร

ง. 167 ตารางเซนติเมตร

เฉลย 157 ตารางเซนติเมตร

คำอธิบาย

แบ่งรูปห้าเหลี่ยมออกเป็นรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

$$\text{พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม} = \frac{1}{2} \times \text{ความสูง} \times \text{ความยาวฐาน}$$

$$= \frac{1}{2} \times 5 \times 16$$

$$= 40 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

$$\text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู} = \frac{1}{2} \times \text{ความสูง} \times \text{ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนาน}$$

$$= \frac{1}{2} \times 9 \times (16 + 10)$$

$$= \frac{1}{2} \times 9 \times 26$$

$$= 117 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

$$\begin{aligned}\text{นั่นคือ พื้นที่ของรูปห้าเหลี่ยม} &= \text{พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม} + \text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู} \\ &= 40 + 117 \\ &= 157 \text{ ตารางเซนติเมตร}\end{aligned}$$

ดังนั้น พื้นที่ของรูปห้าเหลี่ยมเท่ากับ 157 ตารางเซนติเมตร

Learn Education

รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถแก้โจทย์ปัญหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : การนำไปใช้/ง่าย

7. พ่อดีงการซุตรองน้ำรอบที่ดิรรูปเจ็ดเหลี่ยมด้านเท่าที่มืความยาวด้านละ 50 เมตร พ่อดีงซุตรองน้ำรอบที่ดิรยาวเท่าใด

ก. 250 เมตร

ข. 270 เมตร

ค. 320 เมตร

ง. 350 เมตร

เฉลย 350 เมตร

คำอธิบาย

$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบที่ดิรรูปเจ็ดเหลี่ยม} &= 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 \\ &= 350 \text{ เมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น พ่อดีงซุตรองน้ำรอบที่ดิรยาว 350 เมตร

รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถแก้โจทย์ปัญหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : การนำไปใช้/ปานกลาง

8. แมนวิ่งรอบสวนสาธารณะรูปหกเหลี่ยมที่มีความยาวด้านละ 200 เมตร 2 ด้าน และความยาวด้านละ 450 เมตร 4 ด้าน ถ้าแมนวิ่งรอบสวนสาธารณะ 7 รอบ แมนจะวิ่งได้ระยะทางกี่กิโลเมตร

ก. 14.4 กิโลเมตร

ข. 14.8 กิโลเมตร

ค. 15.4 กิโลเมตร

ง. 15.8 กิโลเมตร

เฉลย 15.4 กิโลเมตร

คำอธิบาย

$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบสวนสาธารณะรูปหกเหลี่ยม} &= 200 + 450 + 450 + 200 + 450 + 450 \\ &= 2200 \text{ เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{วิ่งรอบสวนสาธารณะ 7 รอบได้ระยะทาง} &= 2200 \times 7 \\ &= 15400 \text{ เมตร หรือ } 15.4 \text{ กิโลเมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น แมนจะวิ่งได้ระยะทาง 15.4 กิโลเมตร

รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถแก้โจทย์ปัญหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : การนำไปใช้/ง่าย

9. โยตัดผ้าผืนหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนที่มีเส้นทแยงมุมยาว 80 เซนติเมตร และ 1.2 เมตร

พื้นที่ของผ้าที่โยตัด มีค่าเท่าใด

1. 4,800 ตารางเซนติเมตร

2. 6,000 ตารางเซนติเมตร

3. 7,200 ตารางเซนติเมตร

4. 9,600 ตารางเซนติเมตร

เฉลย 4,800 ตารางเซนติเมตร

คำอธิบาย

เนื่องจากความยาว 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร

จะได้ว่าความยาว 1.2 เมตร เท่ากับ $1.2 \times 100 = 120$ เซนติเมตร

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ของผ้ารูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน} &= \frac{1}{2} \times \text{ผลคูณของความยาวของเส้นทแยงมุม} \\ &= \frac{1}{2} \times (80 \times 120) \\ &= 4800 \text{ ตารางเซนติเมตร}\end{aligned}$$

ดังนั้น ผ้าที่โยตัดมีพื้นที่เท่ากับ 4,800 ตารางเซนติเมตร