หน่วยการเรียนรู้ “รูปหลายเหลี่ยม”

ข้อที่	รหัสตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้ (กลาง)	ความรู้/ทักษะตามตัวชี้วัด (จำนวนข้อ)					
			ความรู้		ทักษะและกระบวนการคิด			
			ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
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

Learn Education

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

ผลรวมขนาดของมุมภายในของรูปสิบห้าเหลี่ยม = $(15 - 2) \times 180°$

$= 13 \times 180°$

$= 2340°$

ดังนั้น ผลรวมขนาดของมุมภายในของรูปสิบห้าเหลี่ยมเท่ากับ 2,340 องศา

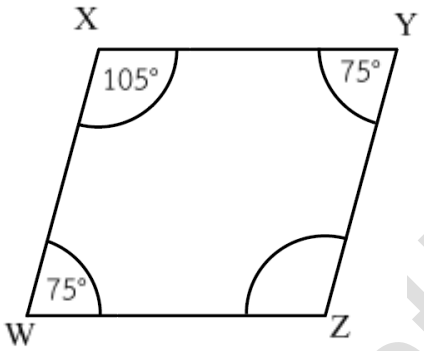
Learn Education

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

ผลรวมขนาดของมุมภายในของรูปสี่เหลี่ยม XYZW = (4 - 2) × 180°

= 2 × 180°

= 360°

ขนาดของมุม Z = ผลรวมขนาดของมุมภายในของรูปสี่เหลี่ยม XYZW - (ขนาดของมุม X + ขนาดของมุม Y + ขนาดของมุม W)

= 360° - (105° + 75° + 75°)

= 360° - 255°

= 105°

ดังนั้น มุม Z มีขนาดเท่ากับ 105 องศา

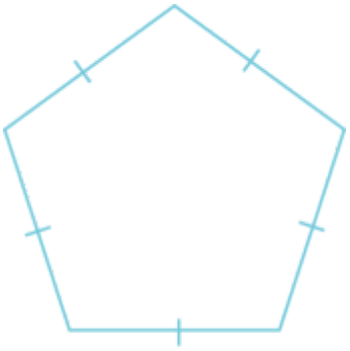
Learn Education

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

ความยาวรอบรูปของรูปห้าเหลี่ยม = 4.5 + 4.5 + 4.5 + 4.5 + 4.5

= 22.5 เซนติเมตร

ดังนั้น ความยาวรอบรูปของรูปห้าเหลี่ยมเท่ากับ 22.5 เซนติเมตร

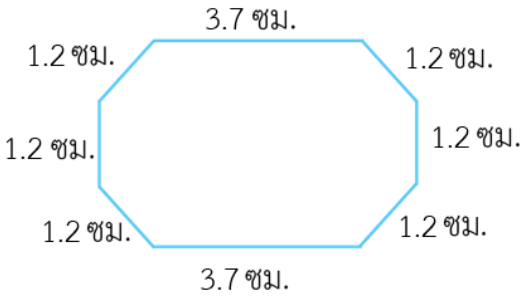
Learn Education

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

ความยาวรอบรูปของรูปแปดเหลี่ยม = 3.7 + 1.2 + 1.2 + 1.2 + 3.7 + 1.2 + 1.2 + 1.2

= 14.6 เซนติเมตร

ดังนั้น ความยาวรอบรูปของรูปแปดเหลี่ยมเท่ากับ 14.6 เซนติเมตร

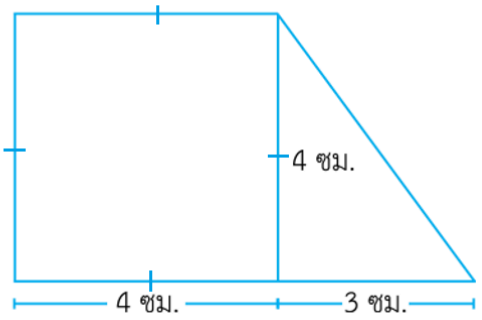
Learn Education

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

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

$= \frac{1}{2} \times 4 \times [4 + (4 + 3)]$

$= \frac{1}{2} \times 4 \times (4 + 7)$

$= \frac{1}{2} \times 4 \times 11$

$= 22$ ตารางเซนติเมตร

ดังนั้น พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูเท่ากับ 22 ตารางเซนติเมตร

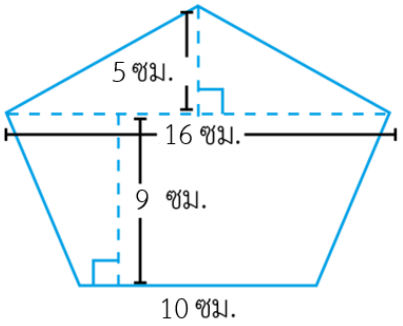
Learn Education

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

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

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

$= 40$ ตารางเซนติเมตร

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

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

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

$= 117$ ตารางเซนติเมตร

Learn Education

นั่นคือ พื้นที่ของรูปห้าเหลี่ยม = พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม + พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

= 40 + 117

= 157 ตารางเซนติเมตร

ดังนั้น พื้นที่ของรูปห้าเหลี่ยมเท่ากับ 157 ตารางเซนติเมตร

Learn Education

รหัสตัวชี้วัด : ค 2.1 ป.6/2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : สามารถแก้โจทย์ปัญหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมได้

พุทธิพิสัย (Bloom) และระดับความยาก : การนำไปใช้/ง่าย

7. พ่อต้องการขุดร่องน้ำรอบที่ดินรูปเจ็ดเหลี่ยมด้านเท่าที่มีความยาวด้านละ 50 เมตร พ่อต้องขุดร่องน้ำรอบที่ดินยาวเท่าใด

ก. 250 เมตร

ข. 270 เมตร

ค. 320 เมตร

ง. 350 เมตร

เฉลย 350 เมตร

คำอธิบาย

ความยาวรอบที่ดินรูปเจ็ดเหลี่ยม = 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50

= 350 เมตร

ดังนั้น พ่อต้องขุดร่องน้ำรอบที่ดินยาว 350 เมตร

Learn Education

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

ความยาวรอบสวนสาธารณะรูปหกเหลี่ยม = 200 + 450 + 450 + 200 + 450 + 450

= 2200 เมตร

วิ่งรอบสวนสาธารณะ 7 รอบได้ระยะทาง = 2200×7

= 15400 เมตร หรือ 15.4 กิโลเมตร

ดังนั้น แมนจะวิ่งได้ระยะทาง 15.4 กิโลเมตร

Learn Education

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 x 100 = 120 เซนติเมตร

พื้นที่ของผ้ารูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน $= \frac{1}{2} \times$ ผลคูณของความยาวของเส้นทแยงมุม

$= \frac{1}{2} \times (80 \times 120)$

$= 4800$ ตารางเซนติเมตร

ดังนั้น ผ้าที่โยตัดมีพื้นที่เท่ากับ 4,800 ตารางเซนติเมตร

Learn Education