Soluciones del examen - Polígonos y simetrías

Curso: 4 Primaria · Duración: 40 minutos · /20

Solución del ejercicio 1 (2 puntos)

a. El prefijo «octo» significa ocho, como en octubre antiguo o en los ocho brazos del pulpo. Respuesta: octógono (0,5 puntos).
b. Cada vértice une dos lados, y en un polígono cerrado hay tantos vértices como lados. Respuesta: 5 vértices (0,5 puntos).
c. Dos lados miden 5 cm y el tercero 8 cm: dos iguales y uno distinto. Respuesta: isósceles (1 punto).

Solución del ejercicio 2 (2 puntos)

a. El hexágono regular tiene 6 lados de 9 cm: $6 \times 9 = 54$. Respuesta: 54 cm (1 punto).
b. El triángulo equilátero tiene 3 lados de 14 cm: $3 \times 14 = 42$. Respuesta: 42 cm (1 punto). En un polígono regular basta multiplicar el número de lados por la medida de uno; los dos perímetros se diferencian en 12 cm.

Solución del ejercicio 3 (2 puntos)

a. Dos ejes por el centro de los lados y dos por las diagonales. Respuesta: 4 ejes (0,5 puntos).
b. Solo el vertical y el horizontal. Respuesta: 2 ejes (0,5 puntos).
c. Polígono regular de 8 lados. Respuesta: 8 ejes (0,5 puntos).
d. Uno por cada vértice. Respuesta: 3 ejes (0,5 puntos).

Solución del ejercicio 4 (4 puntos)

a. El marco recorre los 6 lados de 40 cm: $6 \times 40 = 240$. Respuesta: 240 cm de marco (2 puntos).
b. 240 cm son 2,4 m; a 5 € el metro: 2 m cuestan 10 € y 0,4 m cuestan 2 €. Respuesta: 12 € (2 puntos).

Solución del ejercicio 5 (10 puntos)

a. $4 \times 6 = 24$ cuadrados.

b. Largo: 6 × 50 = 300 cm. Ancho: 4 × 50 = 200 cm.
c. P = 2 × (300 + 200) = 1.000 cm = 10 m.
d. 10 × 20 = 200 euros.
e. El mosaico (rectángulo) tiene 2 ejes: el vertical y el horizontal. El hexágono tiene 6, pero no todos son ejes de todo el mosaico.