



# FICHA DE REFUERZO - MATEMÁTICAS

## 6.º DE PRIMARIA

### UNIDAD 11: ¡CADA ÁNGULO CUENTA, CADA PASO SUMA!



#### ¡Buen Camino!

En el Camino de Santiago, la orientación y las formas que nos rodean también tienen matemáticas.  
¡Resuelve estos retos y sigue avanzando!



Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### 1 Unidades de medida de ángulos

Completa las equivalencias.

- a) 1 ángulo recto = \_\_\_\_\_ grados
- b) 1 ángulo llano = \_\_\_\_\_ grados
- c) 1 ángulo completo = \_\_\_\_\_ grados
- d) 1 grado = \_\_\_\_\_ minutos (')
- e) 1 minuto = \_\_\_\_\_ segundos (")



#### 2 Tipos de ángulos

Clasifica cada ángulo según su amplitud.

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_
- e) \_\_\_\_\_

Agudo ( $< 90^\circ$ )    Recto ( $= 90^\circ$ )    Obtuso ( $90^\circ < x < 180^\circ$ )  
 Llano ( $= 180^\circ$ )    Completo ( $= 360^\circ$ )    Cóncavo ( $> 180^\circ$ )

#### 3 Suma y resta de ángulos

Calcula el valor del ángulo desconocido (x).

- a)  $x =$  \_\_\_\_\_
- b)  $x =$  \_\_\_\_\_
- c)  $x =$  \_\_\_\_\_
- d)  $x =$  \_\_\_\_\_

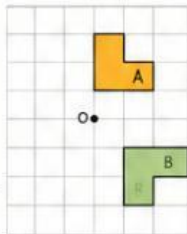
#### 4 Rotación

Observa la figura y completa.

La figura A ha girado  $90^\circ$  en sentido horario alrededor del punto O para obtener la figura B.

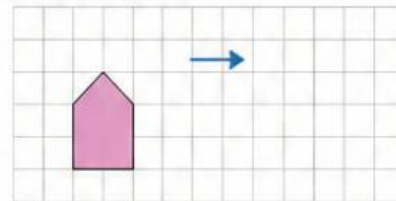
Completa la posición de la figura tras las siguientes rotaciones.

- a)  $180^\circ$  en sentido horario: \_\_\_\_\_
- b)  $90^\circ$  en sentido antihorario: \_\_\_\_\_



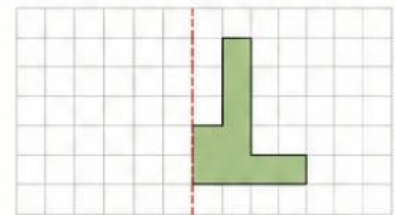
#### 5 Traslación

La figura se ha trasladado según la flecha. Dibuja la nueva posición.



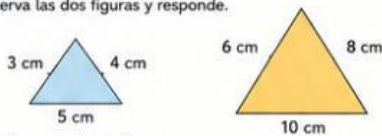
#### 6 Simetría

Completa la figura simétrica respecto al eje dado.



#### 7 semejanza

Observa las dos figuras y responde.



- a) ¿Son semejantes? \_\_\_\_\_
- b) ¿Cuál es la razón de semejanza de la pequeña a la grande? \_\_\_\_\_
- c) Si la pequeña tiene un área de  $12 \text{ cm}^2$ , ¿cuál será el área de la grande? \_\_\_\_\_

#### 8 Suma de ángulos en polígonos

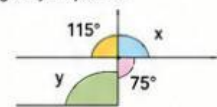
Calcula la suma de los ángulos interiores de cada polígono.

- a) Triángulo \_\_\_\_\_
- b) Cuadrilátero \_\_\_\_\_
- c) Pentágono \_\_\_\_\_
- d) Hexágono \_\_\_\_\_



#### 9 Identifica y calcula

Observa la figura y responde.



- a) ¿Cuánto mide el ángulo x? \_\_\_\_\_
- b) ¿Cuánto mide el ángulo y? \_\_\_\_\_
- c) Explica por qué. \_\_\_\_\_

#### 10 Resolución de problemas

- a) Desde un mirador se observan dos caminos que forman entre sí un ángulo de  $83^\circ$ . Si uno de ellos se gira  $27^\circ$  más hacia la derecha, ¿qué ángulo habrá entre los dos caminos?



Datos: \_\_\_\_\_  
 Operación: \_\_\_\_\_  
 Respuesta: \_\_\_\_\_

- b) En una rotonda, los tres accesos forman ángulos de  $120^\circ$  entre sí. Si un coche entra por el primer acceso y sale por el segundo, ¿qué giro ha realizado?

Datos: \_\_\_\_\_  
 Operación: \_\_\_\_\_  
 Respuesta: \_\_\_\_\_



- c) Un triángulo tiene dos ángulos de  $48^\circ$  y  $67^\circ$ . ¿Cuánto mide el tercero?

Datos: \_\_\_\_\_  
 Operación: \_\_\_\_\_  
 Respuesta: \_\_\_\_\_



#### 11 RETO DEL PEREGRINO

Un peregrino quiere construir un mosaico con losetas en forma de polígonos regulares iguales sin que queden huecos ni se superpongan.

- a) ¿Qué polígonos regulares puede usar?

- b) Si usa triángulos equiláteros de  $6 \text{ cm}$  de lado, ¿cuántos necesita para formar una figura con forma de estrella de 5 puntas como esta? (Hint: cada punta tiene un triángulo).



- c) Si la estrella tiene un perímetro de  $60 \text{ cm}$ , ¿cuánto mide cada lado del triángulo?



Cada ángulo que entiendes, te acerca a tu meta.  
 ¡Sigue aprendiendo y disfruta del camino!



#### AUTOEVALUACIÓN

- Lo he conseguido.
- Necesito practicar más.
- Necesito ayuda.



¡BUEN CAMINO!