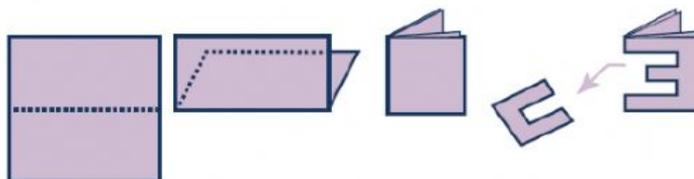




## Diagnóstico de matemática

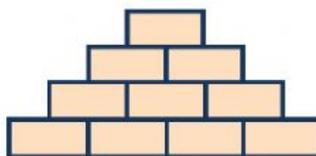
- 1 Doble una hoja a la mitad, después la doblo otra vez a la mitad antes de cortar una pieza de la hoja doblada de la siguiente forma:



¿En cuál de las siguientes figuras se muestra cómo se ve el papel cuando lo desdoblo? Marca la respuesta correcta.



- 2 Don Valentín está construyendo una barda como la que se muestra a continuación y quiere saber cuánto mide el contorno de la barda (perímetro), en centímetros, si cada ladrillo mide 2 por 8 cm.



Marca el casillero correspondiente.

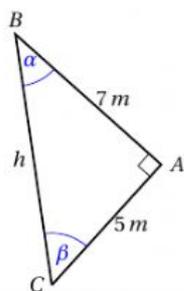
42

62

64

80

- 3 Escribe las razones trigonométricas correspondientes al siguiente triángulo rectángulo.



$$\circ \sin \hat{\alpha} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\circ \cos \hat{\alpha} = \frac{\quad}{\quad}$$

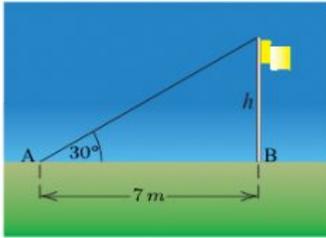
$$\circ \tan \hat{\alpha} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\circ \sin \hat{\beta} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\circ \cos \hat{\beta} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\circ \tan \hat{\beta} = \frac{\quad}{\quad}$$

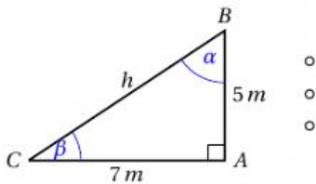
- 4 Un topógrafo observa que en un punto  $A$ , situado al nivel del suelo a una distancia de  $7\text{ m}$  de la base  $B$  de un asta de bandera, el ángulo entre el suelo y el extremo superior del poste es de  $30^\circ$ . Calcule la altura  $h$  del poste.



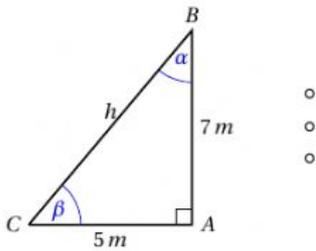
Coloca la respuesta con dos decimales si corresponde:

m

- 5 Unir con una línea cada una de las relaciones con la/s figura/s correspondiente/s sin que se interseccionen.



- $\hat{\alpha} + \hat{\beta} = 90^\circ$
- $\tan \hat{\alpha} = \frac{5}{7}$
- $\tan \hat{\alpha} = \frac{7}{5}$
- $h^2 = 5^2 + 7^2$



- $\hat{\alpha} + \hat{\beta} = 90^\circ$
- $\tan \hat{\beta} = \frac{7}{5}$
- $\tan \hat{\alpha} = \frac{7}{5}$
- $\cos \hat{\alpha} = \frac{7}{h}$