

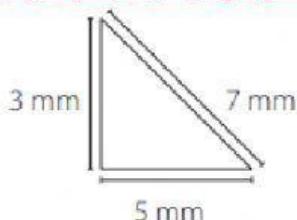


Teorema de Pitágoras

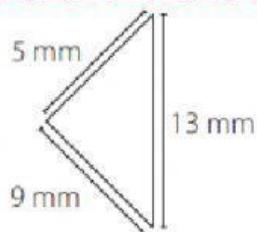
OA 12. Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con software educativo.

I. Marca aquellas figuras que son triángulos rectángulos.

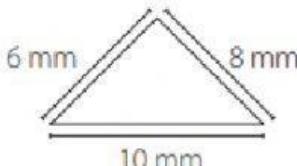
a.



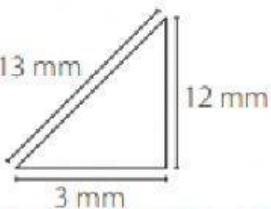
c.



b.



d.

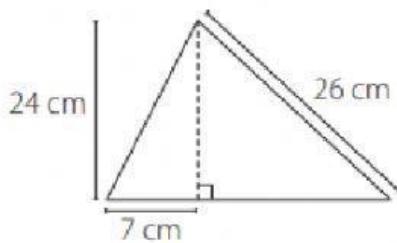


No todo es lo que parece.
Utilizando el teorema de Pitágoras determina si la hipotenusa corresponde a los catetos



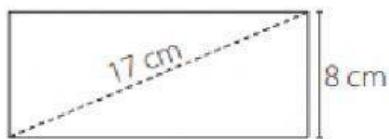
II. Calcula el perímetro de las siguientes figuras, escribe la medida correspondiente

a. Calcula el perímetro (P) del siguiente triángulo.



$$P = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

b. ¿Cuál es el perímetro (P) del siguiente rectángulo?



$$P = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

III. Lee con atención las situaciones problemáticas y escribe la respuesta (numérica) correcta:

- a. Un terreno mide 100 m de largo por 50 m de ancho. Pedro recorre el ancho y el largo y Juan cruza por la diagonal. Aproximadamente, ¿cuántos metros de caminata se ahorra Juan?

Respuesta: m

- b. Un poste de 10 m de altura se afirmará mediante cables desde la parte más alta hasta dos puntos ubicados en el suelo, a 3 m y 4 m del poste. Aproximadamente, ¿cuánto cable se necesita?

Respuesta: m

- c. Para tejer chales a telar, Patricia quiere construir un bastidor de madera en forma de triángulo isósceles. Si la base debe medir 120 cm y la altura 80 cm, ¿cuánta madera necesita para hacer el bastidor?

Respuesta: cm

- d. Una escalera se ha apoyado a 3 m de la base de una pared, de tal forma que la altura que alcanza es de 2 m. ¿Cuál es la longitud de la escalera?

Respuesta: m

- e. Una rampa tiene una altura de 11 m y su punto de inicio se encuentra a 60 m de distancia de una pared. ¿Cuál es la longitud de la rampa?

Respuesta: m

- f. Desde el balcón de un edificio se ve una plaza a 85 m, pero desde la base del edificio está a 84 m. ¿A qué altura se encuentra ese balcón?

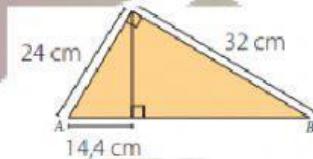
Respuesta: m

- g. Julieta está encumbrando un volantín con un hilo de 100 m. Cuando el hilo está totalmente tenso, la altura del volantín al suelo es de 80 m. Sin considerar la altura de Julieta, ¿a qué distancia se encuentra ella de este punto?

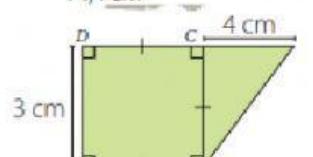
Respuesta: m

IV. Une con una línea la figura con su respectivo perímetro. Trabaja solo con el 1er decimal:

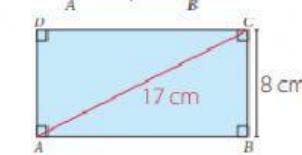
V.



18 cm



58 cm



46 cm

96 cm



EDUCANDO EN UN CLIMA DE SANA CONVIVENCIA