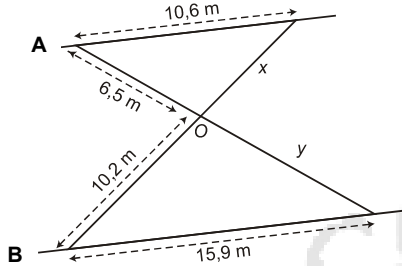


## HOJA DE REFUERZO GEOMETRÍA (TALES Y PITÁGORAS)

1) Para medir la altura de una montaña, Pedro, de 182 cm. de altura, se sitúa a 2,3 m de un árbol de 3,32 m situado entre él y la montaña de forma que su copa, la cima de dicha montaña y los ojos de Pedro se encuentran en línea. Sabiendo que Pedro se encuentra a 138 m del pie de la montaña, calcula la altura de la montaña.

2) Una torre mide 100 m de altura. En un determinado momento del día, una vara vertical de 40 cm. arroja una sombra de 60 cm. ¿Cuánto medirá la sombra proyectada en ese instante por la torre?

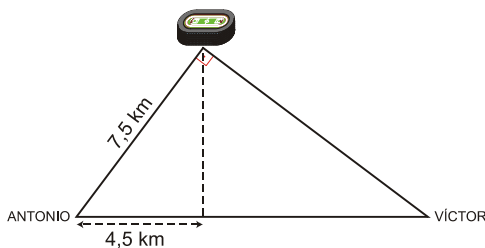
3) Dos caminos paralelos **A** y **B** se unen entre sí por dos puentes, que a su vez se cortan en el punto **O**. Teniendo en cuenta las medidas de la figura, calcula la longitud de los dos puentes.



4) Un barco se halla entre dos muelles separados (en línea recta) 6,1 Km. Entre ambos se encuentra una playa situada a 3,6 Km. de uno de los muelles. Calcula la distancia entre el barco y los muelles sabiendo que si el barco se dirigiera hacia la playa, lo haría perpendicularmente a ella. ¿Qué distancia hay entre el barco y la playa?

(NOTA: El ángulo que forma el barco con los dos muelles es de 90°).

5) Antonio y Víctor tienen sus casas en la misma acera de una calle recta. Todos los días van a un polideportivo que forma triángulo rectángulo con sus casas. Observa la figura y responde:

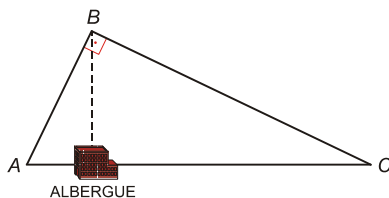


a) ¿A qué distancia está la casa de Víctor del polideportivo?

b) ¿Qué distancia separa ambas casas?

6) Calcula el perímetro y el área de un triángulo rectángulo sabiendo que la altura y la proyección de un cateto sobre la hipotenusa son de 2 cm. y 2,5 cm., respectivamente.

7) El siguiente dibujo nos muestra el circuito que hace un excursionista que parte de **A**. Calcula la longitud del circuito sabiendo que **AC** = 5 Km. y la distancia de **B** al albergue es de 2,4 Km.



8) Calcula la altura de una casa sabiendo que en un determinado momento del día proyecta una sombra de 3,5 m y una persona que mide 1,87 m tiene, en ese mismo instante, una sombra de 85 cm.

9) Dos farmacias se encuentran en un mismo edificio por la misma cara. Cristina, que está en el portal del edificio de enfrente, quiere comprar un medicamento. Observa el dibujo e indica cuál de las dos farmacias está más cerca de Cristina haciendo los cálculos que correspondan. ¿A qué distancia está Cristina del quiosco?

