

EXAMEN DE MATEMÁTICAS DE 2º DE ESO

TEMA 8 – TEOREMA DE PITÁGORAS. SEMEJANZA.

NOTA

(1 punto) **1** – Di si cada uno de los siguientes triángulos es rectángulo, acutángulo u obtusángulo.

a) $a = 15$ cm, $b = 10$ cm, $c = 11$ cm

b) $a = 35$ m, $b = 12$ m, $c = 37$ m

c) $a = 15$ km, $b = 20$ km, $c = 25$ km

d) $a = 21$ mm, $b = 42$ mm, $c = 21$ mm

(1'5 puntos) **2** – La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 13 m y uno de los catetos mide 5 m.

a) ¿Cuánto mide el otro cateto?

b) Calcula su perímetro y su área.

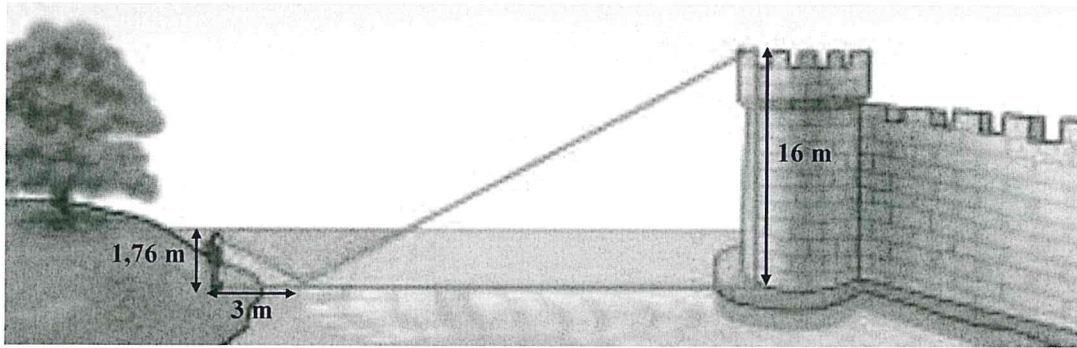
(1'5 puntos) **3** – El lado de un rombo mide 12,5 cm y una de sus diagonales mide 15 cm.

a) ¿Cuánto mide la otra diagonal?

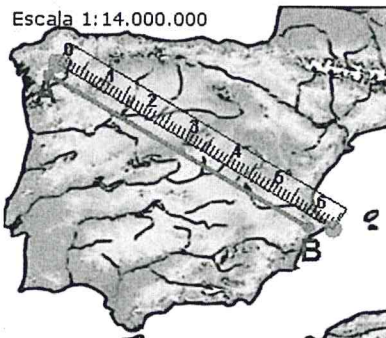
b) Calcula su perímetro y su área.

(1'5 puntos) **4** – Calcula la altura de un árbol que proyecta una sombra de 4 metros en el momento en que una estaca de 2 m proyecta una sombra de 0,5 metros.

(1'5 puntos) **5** – ¿Cuál es la distancia entre el chico y la base de la torre (el chico ve la torre reflejada en el agua)?



(1'5 puntos) **6** – Calcula la distancia real entre A y B, que en el mapa están a 6'1 cm.



(1'5 puntos) **7** – En una urbanización se han protegido 310 ventanas cuadradas de 126 cm de lado con una cinta adhesiva especial, como se ve en la figura. ¿Cuántos metros de cinta se han empleado?

