

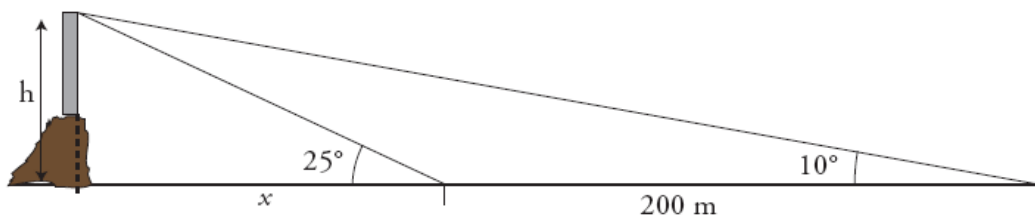
EXAMEN DE TRIGONOMETRIA Y SEMEJANZA

ALUMNO/A:

PREGUNTA 1: La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 40 cm y uno de sus catetos 10 cm. Calcula el área de los dos triángulos que se forman al trazar la altura sobre la hipotenusa.

PREGUNTA 2: Calcula la altura de la luz de un faro sobre un acantilado cuya base es inaccesible, si desde un barco se toman las siguientes medidas:

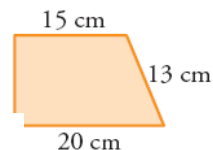
- El ángulo que forma la visual hacia la luz con la línea de horizonte es de 25° .
- Nos alejamos 200 m y el ángulo que forma ahora dicha visual es de 10° .



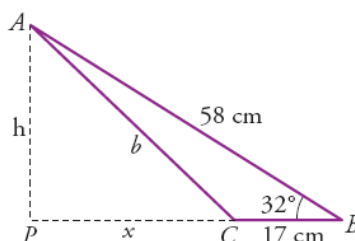
PREGUNTA 3: Dibuja dos ángulos cuyo seno sea $2/5$ y halla su coseno utilizando la relación fundamental de la trigonometría.

PREGUNTA 4: La base y la altura de un rectángulo miden respectivamente 5 cm y 12 cm. Halla las dimensiones de otro semejante cuya diagonal mide 18,2 cm.

PREGUNTA 5: Calcula el perímetro del triángulo cuya base coincide con la base menor de este trapezio y que se obtiene al prolongar los lados no paralelos hasta que se corten.



PREGUNTA 6: Calcula h, x y b.



PREGUNTA 7: El volumen y el área de la base de un cilindro recto son $163,35\pi \text{ cm}^3$ y $10,89\pi \text{ cm}^2$ respectivamente. El volumen de otro cilindro semejante es $6,05\pi \text{ cm}^3$. Calcula el área (TOTAL) de este último.

Calificaciones:

PREGUNTA	PUNTUACIÓN
1	1,5p
2	1,5p
3	1,5p
4	1p
5	1,5p
6	1p
7	2p

Sólo se valorarán aquellas respuestas que estén debidamente justificadas. Se valorará especialmente la claridad de las respuestas y de las figuras necesarias para su realización.