

Ejercicios Semana 4 - 4ºESO

4.1 Queremos hacer una maqueta de un jardín rectangular a escala 1:400. Su perímetro es de 850m, y su área, de 37500 m². ¿Cuáles serán estas medidas en la maqueta?

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-Semejanza-P1

4.2 Comprueba si son semejantes dos triángulos ABC y A'B'C' que cumplen las condiciones siguientes:

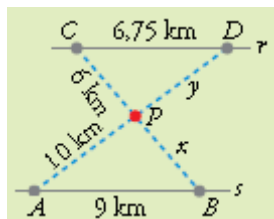
- a) $\overline{AB} = 10$, $\overline{BC} = 18$; $\overline{CA} = 12$
 $\overline{A'B'} = 25$; $\overline{B'C'} = 45$; $\overline{C'A'} = 30$
- b) $\overline{AB} = 20$; $\overline{BC} = 30$; $\overline{CA} = 40$
 $\overline{A'B'} = 40$; $\overline{B'C'} = 50$; $\overline{C'A'} = 60$
- c) $\hat{A} = 58^\circ$; $\hat{B} = 97^\circ$
 $\hat{A}' = 58^\circ$; $\hat{C}' = 35^\circ$

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-Semejanza-P2

4.3 Álvaro debe situarse a 3 m de un charco para ver la copa de un árbol reflejada en él. Si la distancia del charco al árbol es de 10,5 m y la estatura de Álvaro es de 1,72 m, ¿cuál es la altura del árbol?

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-Semejanza-P3

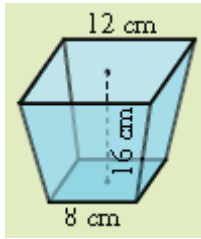
4.4 Un centro comercial P está situado entre dos vías paralelas r y s. Se quiere unir, mediante carreteras, con las poblaciones A, B, C y D. Con los datos de la figura, calcula x e y.



Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-Semejanza-P4

Ejercicios Semana 4 - 4ºESO

4.5 Un florero tiene forma de tronco de pirámide de bases cuadradas de 8 y 12 cm de lado, y altura 16 cm. Calcula su volumen.



Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-Semejanza-P5

4.6 La hipotenusa de un triángulo rectángulo isósceles mide 7,07 cm, determina la longitud de los catetos.

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M1-P1

4.7 Sabiendo que $\text{sen } x = 0,8$ calcula $\text{tg } x$.

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M1-P2

4.8 De un triángulo rectángulo conoces $a = 10 \text{ cm}$ y $B = 30^\circ$ calcula S .

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M1-P3

4.9 De un triángulo conoces $A = 32^\circ$, $b = 27 \text{ cm}$ y $c = 15 \text{ cm}$. Calcula B

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M1-P4

4.10 Antonio y yo estamos separados 80 m y ambos miramos a un globo que está situado en el aire entre los dos. Él lo ve bajo un ángulo de 67° y yo lo veo bajo un ángulo de 35° . Calcula la altura a la que se encuentra el globo.

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M1-P5

4.11 En un triángulo rectángulo sus catetos miden $b = 3 \text{ cm}$ y $c = 4 \text{ cm}$. Determina la altura correspondiente a la hipotenusa.

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M2-P1

4.12 Sabiendo que $\text{cos } x = 0,6$ calcula $\text{tg } x$.

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M2-P2

Ejercicios Semana 4 - 4ºESO

4.13 De un triángulo rectángulo se conoce $b = 4\text{ cm}$ y $C = 60^\circ$ calcula a .

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M2-P3

4.14 De un triángulo se conoce $A = 28^\circ$, $C = 40^\circ$ y $c = 35\text{ cm}$. Calcula a

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M2-P4

4.15 Calcula la altura a la que se encuentra la luz de un faro que está sobre un acantilado sabiendo que desde un barco se han tomado las siguientes medidas:

a) el ángulo que forma la visual con la horizontal es de 33° .

b) Si nos alejamos 200 m el ángulo es ahora de 17° .

Solución: Vídeo MAT-4ESO-B-4PARTE-M2-P5