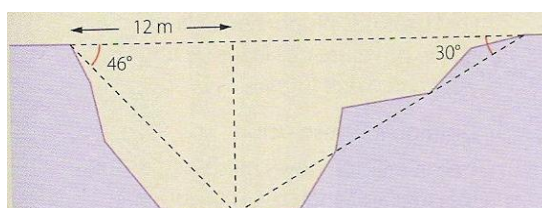


PROBLEMAS DE TRIGONOMETRÍA

1.- Para construir un viaducto se han tomado estas medidas:



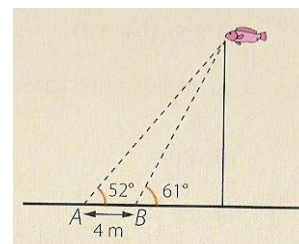
- ¿Qué longitud tendrá el viaducto?
- ¿Cuál es la altura máxima de los pilares que lo sujetan?

2.- Si nos situamos a 40 metros de la chimenea de una fábrica la vemos bajo un ángulo de 26° . ¿Qué altura tiene?. Considera que los ojos del observador están situados a 175 cm del suelo.

3.- Una barca está atada a la orilla de un canal con una cuerda que mide 8 metros. En cierto momento, esta cuerda forma un ángulo de 38° con el borde. ¿A qué distancia de la orilla se encuentra la barca?

4.- La base de un trapecio isósceles miden 8 cm y 14 cm, y los lados iguales, 5 cm. Calcula la medida de sus ángulos.

5.- Dos personas han ido a pescar y están colocadas en la orilla a una distancia de 4m entre sí, por lo que ven saltar un pez con los ángulos que indica la figura. ¿Qué cantidad de sedal necesita cada uno para lanzar el anzuelo hasta el lugar donde saltó el pez?



6.- ¿Qué ángulo forman entre sí las diagonales de un rectángulo de 10 cm de base y 6 cm de altura?

7.- Un árbol de 50 m de alto proyecta una sombra de 60 m de largo. Encontrar el ángulo de elevación del sol en ese momento.

8.- El viento troncha un árbol y la punta se apoya en el suelo en un punto situado a 20 metros del tronco formando un ángulo de 30° con el plano horizontal. ¿Qué sombra estaba dando dicho árbol antes de troncharse si la inclinación de los rayos de sol en ese momento era de 60° ?

9.- Para calcular la altura de la torre Eiffel, nos situamos a 74 m de la base de la torre. Si observamos la torre con un ángulo de elevación de 75° . ¿Cuánto mide la torre?

10.- Desde lo alto de una torre de 40 m de altura, se ven las almenas de otra torre separada 20 m bajo un ángulo de 70° . ¿Cuál es la altura de la torre vecina?