

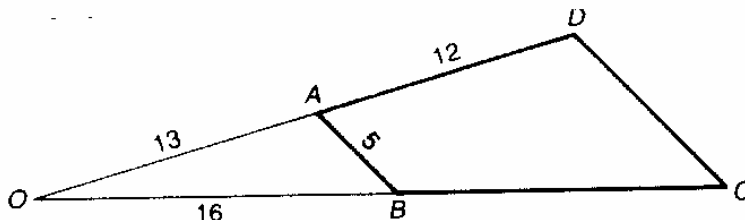
Problema 1

Un enorme árbol proyecta una sombra de 7'22 m. En ese mismo momento un pino joven cercano de 1'60 m. produce una sombra de 66 cm.

- Haz los dibujos oportunos y calcula la altura del árbol grande.
- ¿Cuál es el ángulo de inclinación de los rayos solares con respecto a la vertical?
Explica cómo lo haces en cada caso

Problema 2

- Un patio tiene forma de cuadrilátero ABCD. Con los datos de la figura, halla el perímetro del patio.
- ¿Cuál es la razón entre las áreas de los dos triángulos que aparecen en la figura?



Problema 3

La pirámide de Keops es la más grande y mide 137'4 m. de altura y su base es un cuadrado de lado 229 m. La pirámide de Micerinos, hijo de Kefrén y nieto de Keops, es la más pequeña de las tres y mide 66 m de altura y 110 m de lado.

- Razona si dichas pirámides son o no semejantes
- Con el volumen de las piedras de la pirámide de Keops, ¿cuántas del tamaño de la de Micerinos se podrían construir? (Aunque sobre alguna piedra)

Problema 4

Cada uno de los lados desiguales de un triángulo isósceles mide 12 cm. y el ángulo desigual es 30°. Halla su perímetro y su área.

Problema 5

En un terreno horizontal y desde un punto situado a 30 metros de un edificio, se ve el extremo más alto de éste con un ángulo de elevación de 60°. Al alejarse del edificio observamos que el ángulo de elevación es de 30°. ¿Cuál es la altura del edificio?. ¿Qué distancia hemos retrocedido?.