

Guía MT
TEOREMA DE EUCLIDES

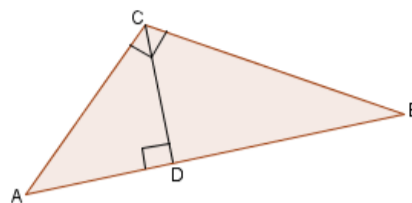
Resolver los siguientes ejercicios:

1) Determinar la medida de los catetos de un triángulo rectángulo, sabiendo que las proyecciones de estos sobre la hipotenusa miden respectivamente:

- a) 9cm y 16cm
- b) 4cm y 8cm
- c) 3cm y 9cm
- d) 3,6cm y 6,4cm

2) Considerando el siguiente triángulo resolver los siguientes ejercicios:

- a) $AB=17\text{cm}$, $BC=8\text{cm}$, $AC=15\text{cm}$, calcular: AD , DB y CD
- b) $AB=14\text{cm}$ y $AC=7\text{cm}$, calcular AD
- c) $AD=9\text{cm}$, $DB=3\text{cm}$, calcular CB
- d) $CD=6\text{cm}$, $DB=12\text{cm}$, calcular AD

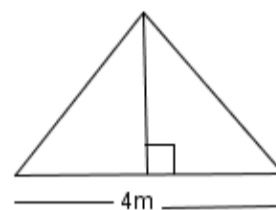


3) Los lados de un triángulo rectángulo miden 3cm, 4cm y 5cm. Calcular la altura relativa a la hipotenusa y las dos proyecciones de los catetos.

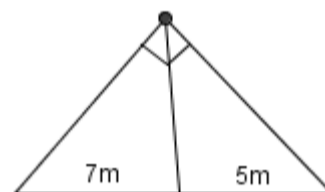
4) La diagonal de un rectángulo mide 20 cm y la base es de 16cm. Calcular la altura y el área del rectángulo.

5) ¿Cuánto mide la proyección del cateto de 24cm, sobre la hipotenusa en un triángulo rectángulo cuya medida es de 30cm.?

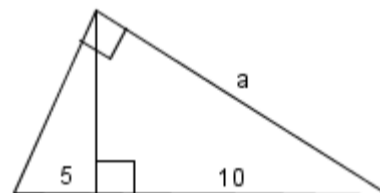
6) ¿Cuánto deben medir las vigas de un techo si ambas deben ser iguales y formar un ángulo de 90° y, además, si el ancho del techo es de 4m?, ¿qué altura tiene el techo?



7) Al mirar aquel juego desde lejos, Irma se imaginó el triángulo rectángulo de la clase de Matemática. Hizo un bosquejo y decidió calcular la altura de la torre, con los datos que consiguió, mientras sus hermanos se subían a él. Después de todo, ella tenía demasiado susto de subirse. ¿Cuál es la medida de esta altura?



8) En el triángulo rectángulo de la figura, el valor de a es:



9) Según el triángulo rectángulo de la figura, ¿cuál es el valor de h ?

