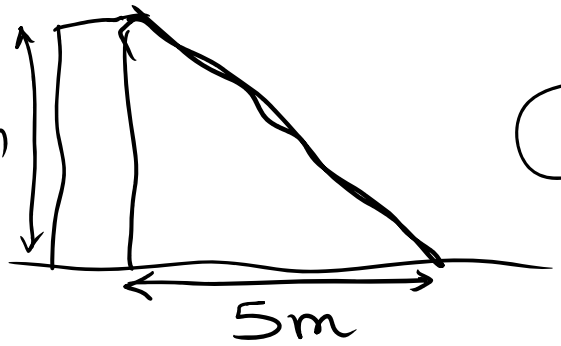
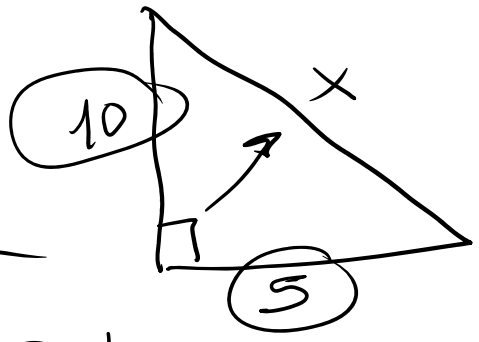
21/05/20

17





Teorema de Pitágoras

$x^2 = 5^2 + 10^2$

$x^2 = 125$

$x = \sqrt{125} \simeq 11,18$

El cable mide 11,18 m

60

La hipotenusa es siempre el lado más grande

Un triángulo es rectángulo, cuando verifica el teorema de Pitágoras

a) 22 m, 17 m, 10 m ¿$22^2 = 17^2 + 10^2$?

c a b

$484 = 389$ Falso ⇒

⇒ el triángulo no es rectángulo

b) 12 cm, 35 cm, 37 cm ¿$37^2 = 12^2 + 35^2$?

a b c

$1369 = 1369$ ✓ ⇒

⇒ el triángulo es rectángulo

c) 25 cm, 28 cm, 32 cm ¿$32^2 = 25^2 + 28^2$?

a = 25 cm, b = 28 cm, c = 32 cm

$1024 = 1409$ Falso ⇒

⇒ el triángulo no es rectángulo

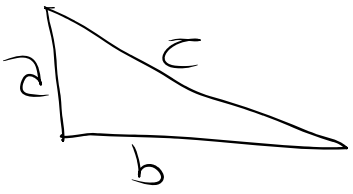
d) 40 cm, 41 cm, 9 cm ¿$41^2 = 40^2 + 9^2$?

a = 40 cm, c = 41 cm, b = 9 cm

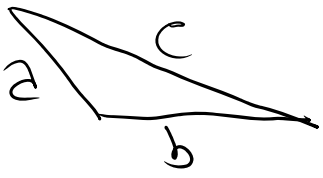
$1681 = 1681$ ✓ ⇒

⇒ el triángulo es rectángulo

$c^2 < a^2 + b^2$ ⇒ Triángulo acutángulo

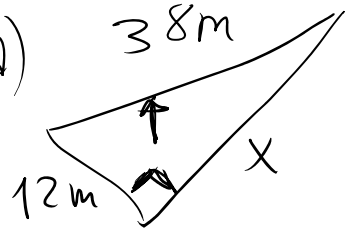


$c^2 = a^2 + b^2$ ⇒ Triángulo rectángulo



$c^2 > a^2 + b^2$ ⇒ Triángulo obtusangulo.

61 a)



Teorema de Pitágoras

$38^2 = 12^2 + x^2$

$1444 = 144 + x^2$

$1444 - 144 = x^2$

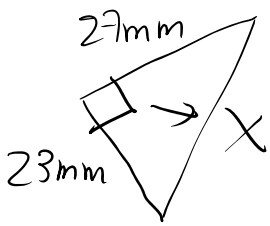
$1300 = x^2$

$\sqrt{1300} = x$ (Ya no está elevada al cuadrado)

$36,06 = x$

El otro lado mide 36,06 m

b)



Teorema de Pitágoras

$x^2 = 27^2 + 23^2$

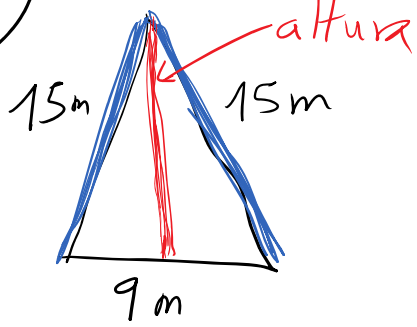
La hipotenusa mide 35,47 mm.

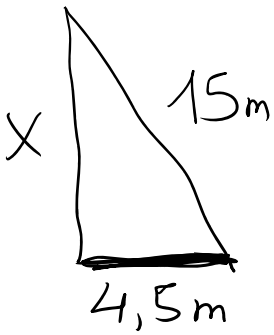
$x^2 = 1258$

$x = \sqrt{1258}$

$x = 35,47$

63 página 259





$15^2 = 4,5^2 + x^2$

$225 = 20,25 + x^2$

$225 - 20,25 = x^2$

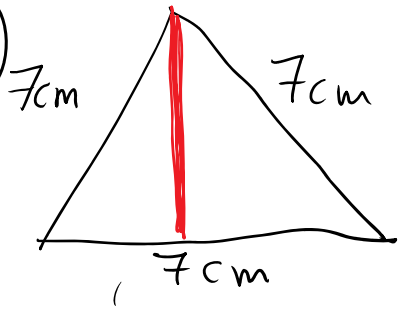
$204,75 = x^2$

$\sqrt{204,75} = x$

$14,31 = x$

La altura del triángulo mide 14,31 m

64



Teorema de Pitágoras

$7^2 = 3,5^2 + x^2$

$49 = 12,25 + x^2$

$49 - 12,25 = x^2$

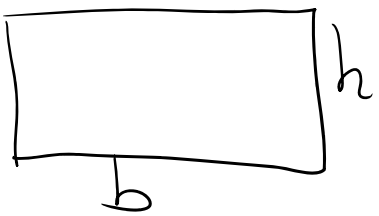
$36,75 = x^2$

$\sqrt{36,75} = x$

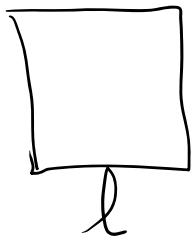
$6,06 = x$

La altura del triángulo mide 6,06 cm

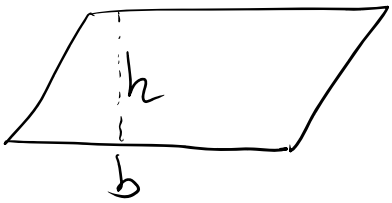
Página 250



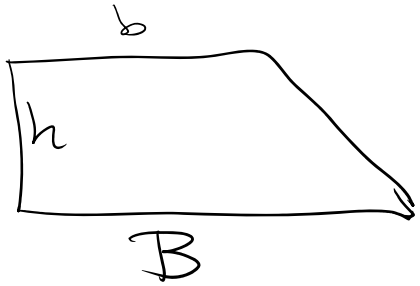
$A_{rectángulo} = bh$



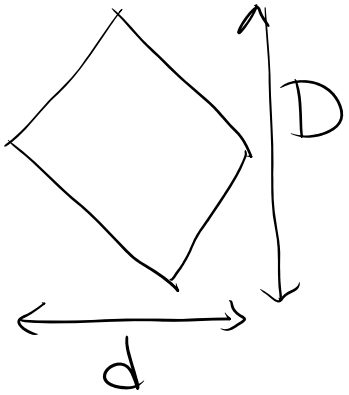
$$A_{cuadrado} = l^2$$



$$A_{romboide} = bh$$



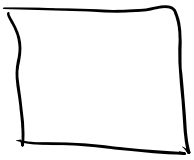
$$A_{trapecio} = \frac{(B+b)h}{2}$$



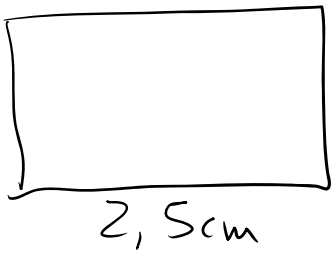
$$A_{rombo} = \frac{Dd}{2}$$

Página 251

19



$$A_{cuadrado} = 2^2 = 4\,cm^2$$



$$A_{rectángulo} = 2{,}5 \cdot 1{,}5 = 3{,}75\,cm^2$$

Para entregar mañana viernes

Pág. 251 → 20, 21, 22, 23 y 24

↳ Sin dibujar