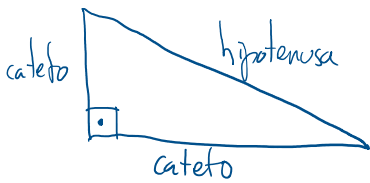


UD 10 - Figuras planas. Semejanza - Vídeo 2 - Teorema de Pitágoras

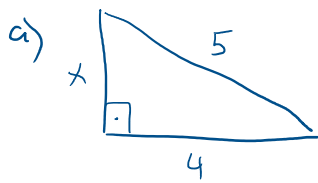
miércoles, 1 de mayo de 2024 20:19

4. TEOREMA DE PITÁGORAS

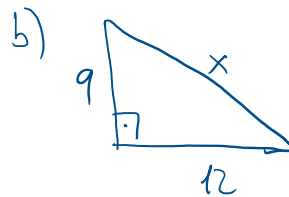


$$(hipotenusa)^2 = (cateto)^2 + (cateto)^2$$

Ejemplo



$$\begin{aligned}5^2 &= x^2 + 4^2 \\25 &= x^2 + 16 \\25 - 16 &= x^2 \\9 &= x^2 \\\sqrt{9} &= x \\3 &= x\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}x^2 &= 9^2 + 12^2 \\x^2 &= 81 + 144 \\x^2 &= 225 \\x &= \sqrt{225} = 15\end{aligned}$$

Sea un triángulo en el que el lado más largo es a y los otros dos son b y c

$$a^2 = b^2 + c^2 \rightarrow \text{triángulo rectángulo}$$

$$a^2 > b^2 + c^2 \rightarrow \text{triángulo obtusángulo}$$

$$a^2 < b^2 + c^2 \rightarrow \text{triángulo acutángulo}$$