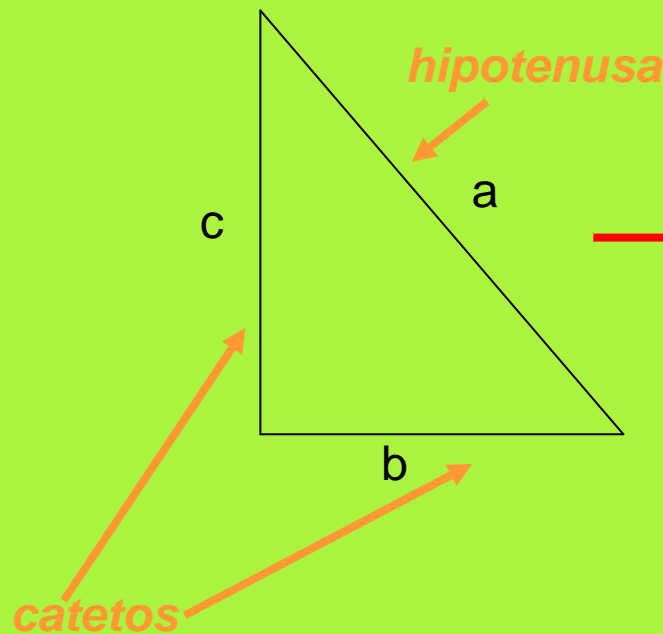


Diagonal de un cuadrado

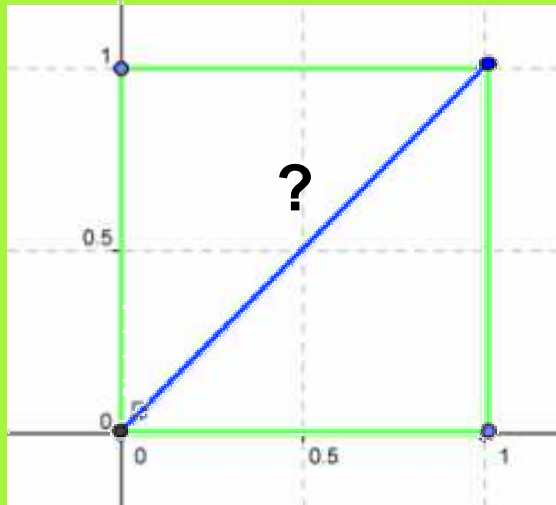
El teorema de Pitágoras, afirma que: “en todo triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los catetos al cuadrado.”



$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$a = \sqrt{b^2 + c^2}$$

Diagonal de un cuadrado



Sacamos un triángulo rectángulo



a

b = 1

aplicamos el teorema de Pitágoras

c = 1



$$a^2 = b^2 + c^2$$

Sustituimos los valores

$$a^2 = 1^2 + 1^2$$

$$a^2 = 1 + 1$$

$$a^2 = 2$$

$$a = \sqrt{2} = 1.414213\dots$$

Por tanto, si el cuadrado tiene de lado un centímetro, su diagonal mide $\sqrt{2}$ cm.