



Proporcionalidad directa con el cuadrado



Indicación: resuelve los siguientes ejercicios, sobre la proporcionalidad directa con el cuadrado.

- 1) El área del cuadrado es directamente proporcional al cuadrado de su diagonal.

a) Completa los valores para el área en la siguiente tabla, donde x representa la diagonal del cuadrado (en cm) y y es el área (en cm^2) del mismo:

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
x^2	0			9			36		64
y	0		2	4.5					

b) Escribe y (el área) en términos de x (su diagonal).

2. El área del círculo es directamente proporcional al cuadrado de su radio.

a) ¿Cuál es el valor de la constante?

b) Si x representa el radio del círculo y y su área, escribe y en términos de x .

c) Completa los valores para el área en la siguiente tabla:

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
x^2		1						49	64
y	0	π	π	9π	π	π	π	π	π

3. El área del triángulo equilátero es directamente proporcional al cuadrado de su lado.

a) ¿Cuál es el valor de la constante?

b) Si x representa el lado del cuadrado y y su área, escribe y en términos de x .

c) Completa los valores para el área en la siguiente tabla:

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
x^2					16				
y		$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$12.25\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$