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

LIVEWORKSHEETS

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		$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$12.25\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$

LIVEWORKSHEETS