SI UN NÚMERO NO ES CUADRADO PERFECTO:

El valor de una raíz cuadrada inexacta se puede calcular o estimar utilizando aproximaciones.

Ejemplo:

$\sqrt{27} =$ No hay ningún número que elevado al cuadrado sea 27

$5^2 = 25 \; ; \; 25 < 27$

$6^2 = 36 \; ; \; 36 > 27$

$5^2 < 30 < 6^2$

La raíz cuadrada de 27 es mayor que 5 y menor que 6.

$5 < \sqrt{30} < 6$

Actividad N° 1:

Calcula las siguientes raíces cuadradas.

a) $\sqrt{1} =$
b) $\sqrt{9} =$
c) $\sqrt{16} =$
d) $\sqrt{25} =$
e) $\sqrt{64} =$
f) $\sqrt{81} =$
g) $\sqrt{121} =$
h) $\sqrt{144} =$
i) $\sqrt{225} =$
j) $\sqrt{361} =$
k) $\sqrt{400} =$
l) $\sqrt{529} =$

Actividad N° 2

Identifica el número que debe ir en el recuadro para que la igualdad sea verdadera.

a) $\sqrt{?} = 5$
b) $\sqrt{?} = 4$
c) $\sqrt{?} = 10$
d) $\sqrt{?} = 6$
e) $\sqrt{?} = 1$
f) $\sqrt{?} = 40$
g) $\sqrt{?} = 100$
h) $\sqrt{?} = 3$
i) $\sqrt{?} = 9$
j) $\sqrt{?} = 50$
k) $\sqrt{?} = 16$
l) $\sqrt{?} = 25$

Actividad N° 3

Analiza las siguientes raíces cuadradas. Luego, estima entre que números naturales consecutivos se encuentran

a) $\sqrt{12}$

b) $\sqrt{15}$

c) $\sqrt{20}$

d) $\sqrt{34}$

e) $\sqrt{43}$

f) $\sqrt{55}$

g) $\sqrt{66}$

h) $\sqrt{101}$

i) $\sqrt{115}$

j) $\sqrt{136}$

k) $\sqrt{150}$

l) $\sqrt{200}$

Actividad N° 4

Determina las raíces cuadradas que deben ir en los recuadros para que la suma de las diagonales, verticales y horizontales sea la misma en cada cuadrado mágico.

a.

$\sqrt{49}$	?	$\sqrt{25}$
?	$\sqrt{64}$	?
$\sqrt{121}$	?	$\sqrt{81}$

b.

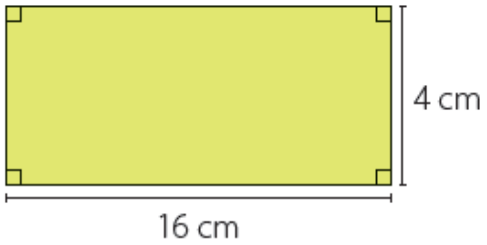
$\sqrt{16}$	?	?
?	$\sqrt{49}$	?
?	$\sqrt{9}$	$\sqrt{100}$

c.

$\sqrt{225}$	$\sqrt{100}$	$\sqrt{289}$
?	?	?
?	$\sqrt{324}$	?

Actividad N° 5

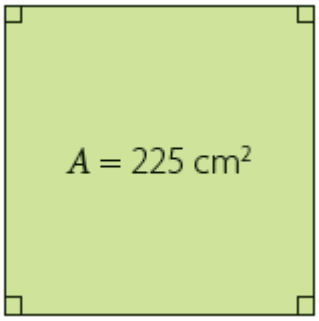
¿Existe un cuadrado que tenga igual área que el rectángulo de la figura? De ser así, ¿Cuál sería el perímetro de este cuadrado?



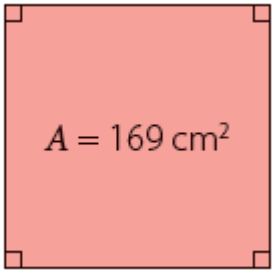
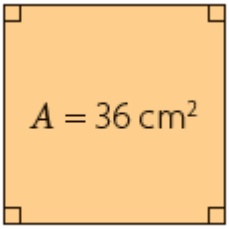
Actividad N° 6

Analiza cada cuadrado y calcula su perímetro (P) sabiendo el valor del área (A) en cada caso.

a.



b.



c.