



RETROALIMENTACIÓN GUIA N°10 MATEMÁTICA 8° BASICO

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____

1. Calcula las siguientes raíces cuadradas.

a. $\sqrt{1}$

e. $\sqrt{64}$

i. $\sqrt{225}$

b. $\sqrt{9}$

f. $\sqrt{81}$

j. $\sqrt{361}$

c. $\sqrt{16}$

g. $\sqrt{121}$

k. $\sqrt{400}$

d. $\sqrt{25}$

h. $\sqrt{144}$

l. $\sqrt{529}$

Respuestas:

a) $\sqrt{1} = 1$ porque $1^2 = 1$

b) $\sqrt{9} = 3$ porque $3^2 = 9$

c) $\sqrt{16} = 4$ porque $4^2 = 16$

d) $\sqrt{25} = 5$ porque $5^2 = 25$

e) $\sqrt{64} = 8$ porque $8^2 = 64$

f) $\sqrt{81} = 9$ porque $9^2 = 81$

g) $\sqrt{121} = 11$ porque $11^2 = 121$

h) $\sqrt{144} = 12$ porque $12^2 = 144$

i) $\sqrt{225} = 15$ porque $15^2 = 225$

j) $\sqrt{361} = 19$ porque $19^2 = 361$

k) $\sqrt{400} = 20$ porque $20^2 = 400$

l) $\sqrt{529} = 23$ porque $23^2 = 529$

Recuerda $\sqrt{b} = a$ se cumple
que $a^2 = b$

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

a. $\sqrt{\square} = 5$

e. $\sqrt{\square} = 1$

i. $\sqrt{\square} = 9$

b. $\sqrt{\square} = 4$

f. $\sqrt{\square} = 40$

j. $\sqrt{\square} = 50$

c. $\sqrt{\square} = 10$

g. $\sqrt{\square} = 100$

k. $\sqrt{\square} = 16$

d. $\sqrt{\square} = 6$

h. $\sqrt{\square} = 3$

l. $\sqrt{\square} = 25$

Respuestas

a) $\sqrt{?} = 5$
 $? = 25$

Recuerda $\sqrt{b} = a$ se cumple que $a^2 = b$
 $5^2 = 25$

b) $\sqrt{?} = 4 \longrightarrow 4^2 = 16$
 $? = 16$

c) $\sqrt{?} = 10 \longrightarrow 10^2 = 100$
 $? = 100$

d) $\sqrt{?} = 6 \longrightarrow 6^2 = 36$
 $? = 36$

e) $\sqrt{?} = 1 \longrightarrow 1^2 = 1$

f) $\sqrt{?} = 40 \longrightarrow 40^2 = 1600$
 $? = 1600$

g) $\sqrt{?} = 100 \longrightarrow 100^2 = 10000$
 $? = 10000$

h) $\sqrt{?} = 3 \longrightarrow 3^2 = 9$
 $? = 9$

i) $\sqrt{?} = 9 \longrightarrow 9^2 = 81$
 $? = 81$

j) $\sqrt{?} = 50 \longrightarrow 50^2 = 2500$
 $? = 2500$

k) $\sqrt{?} = 16 \longrightarrow 16^2 = 256$
 $? = 256$

l) $\sqrt{?} = 25 \longrightarrow 25^2 = 625$
 $? = 625$

3. Analiza las siguientes raíces cuadradas. Luego, estima entre qué números naturales consecutivos se encuentran y ubícalas en la recta numérica.

a. $\sqrt{12}$

e. $\sqrt{43}$

b. $\sqrt{15}$

f. $\sqrt{55}$

c. $\sqrt{20}$

g. $\sqrt{66}$

d. $\sqrt{34}$

h. $\sqrt{101}$

Respuestas:

a) $\sqrt{12}$ Esta entre el 3 y el 4

$$3^2 = 9$$
$$4^2 = 16$$

como no hay ningún número que cumpla $a^2 = 12$. Buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 12

Calculamos las raíces cuadradas de cada número

$$\sqrt{9} < \sqrt{12} < \sqrt{16}$$

$$3 < \sqrt{12} < 4$$

Como 12 es más próximo a 9, entonces $\sqrt{12}$ es más próximo a 3



b) $\sqrt{15}$ Esta entre el 3 y el 4

$$3^2 = 9$$
$$4^2 = 16$$

como no hay ningún número que cumpla $a^2 = 15$. Buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 15

Calculamos las raíces cuadradas de cada número

$$\sqrt{9} < \sqrt{15} < \sqrt{16}$$

$$3 < \sqrt{15} < 4$$

Como 15 es más próximo a 16, entonces $\sqrt{15}$ es más próximo a 4



c) $\sqrt{20}$ Esta entre el 4 y el 5

$$4^2 = 16$$
$$5^2 = 25$$

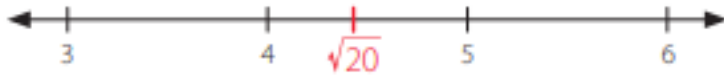
como no hay ningún número que cumpla $a^2 = 20$. Buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 20

Calculamos las raíces cuadradas de cada número

$$\sqrt{16} < \sqrt{20} < \sqrt{25}$$

$$4 < \sqrt{20} < 5$$

Como 20 es más próximo a 16, entonces $\sqrt{20}$ es más próximo a 4



d) $\sqrt{34}$ Esta entre el 5 y el 6

$$5^2 = 25$$

$$6^2 = 36$$

como no hay ningún número que cumpla $a^2 = 34$. Buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 34

Calculamos las raíces cuadradas de cada número

$$\sqrt{25} < \sqrt{34} < \sqrt{36}$$

$$5 < \sqrt{34} < 6$$

Como 34 es más próximo a 36, entonces $\sqrt{34}$ es más próximo a 6



e) $\sqrt{43}$ Esta entre el 6 y el 7

$$6^2 = 36$$

$$7^2 = 49$$

como no hay ningún número que cumpla $a^2 = 43$. Buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 43

Calculamos las raíces cuadradas de cada número

$$\sqrt{36} < \sqrt{43} < \sqrt{49}$$

$$6 < \sqrt{43} < 7$$

Como 43 es más próximo a 49, entonces $\sqrt{43}$ es más próximo a 7



f) $\sqrt{55}$ Esta entre 7 y 8

$$7^2 = 49$$

$$8^2 = 64$$

como no hay ningún número que cumpla $a^2 = 55$. Buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 55

Calculamos las raíces cuadradas de cada número

$$\sqrt{49} < \sqrt{55} < \sqrt{64}$$

$$7 < \sqrt{55} < 8$$

Como 55 es más próximo a 49, entonces $\sqrt{55}$ es más próximo a 7



g) $\sqrt{66}$ Esta entre 8 y 9

$$8^2 = 64$$

$$9^2 = 81$$

como no hay ningún número que cumpla $a^2 = 66$. Buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 66

Calculamos las raíces cuadradas de cada número

$$\sqrt{64} < \sqrt{66} < \sqrt{81}$$

$$8 < \sqrt{66} < 9$$

Como 66 es más próximo a 64, entonces $\sqrt{66}$ es más próximo a 8



h) $\sqrt{101}$ Esta entre el 10 y el 11

$$10^2 = 100$$

$$11^2 = 121$$

como no hay ningún número que cumpla $a^2 = 101$. Buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 101

Calculamos las raíces cuadradas de cada número

$$\sqrt{100} < \sqrt{101} < \sqrt{121}$$

$$10 < \sqrt{101} < 11$$

Como 101 es más próximo a 100, entonces $\sqrt{101}$ es más próximo a 10



Autoevaluación:

Criterio	Si	No
Has tomado apuntes de la explicación y de los ejemplos		
Escuchaste con atención, a explicación de la clase		
Valoras tú trabajo		
Has resuelto la mayoría de los ejercicios		
Me hago responsable de mis aprendizajes		
Representas números racionales en la recta numérica		
Determinas orden de números racionales		

SUGERENCIA MATERIAL DE PROFUNDIZACIÓN

- Desarrollar actividades del texto entregado "CUADERNO DE ACTIVIDADES". Páginas 30 y 31
- Plataforma Aprendo Libre, en el siguiente link <https://www.aprendolibre.cl/materiales/6161>