

¿Cómo estimas raíces cuadradas Inexactas?

Para estimar raíces inexactas debes seguir los siguientes pasos:

Estimemos la $\sqrt{5}$ para ello usaremos la tabla que anotaste antes en tu cuaderno.

Paso 1: Encontrar la raíz exacta que está antes y después.

Raíz exacta = <i>n</i> porque $n^2 = x$		
$\sqrt{1}$	1	$1^2 = 1$
$\sqrt{4}$	2	$2^2 = 4$
$\sqrt{9}$	3	$3^2 = 9$

$$\sqrt{4} < \sqrt{5} < \sqrt{9}$$

Paso 2: Calcular las raíces exactas.

$$2 < \sqrt{5} < 3$$

Paso 3: Elegir un número decimal entre 2 y 3 para elevarlo al

cuadrado. Probemos con 2,5 $2,5^2 = 2,5 \cdot 2,5 = 6,25$

Dicho valor será la cantidad subradical $\sqrt{6,25}$

Paso 4: Ordena las raíces de menor a mayor y sus resultados.

$$\sqrt{4} < \sqrt{5} < \sqrt{6,25} < \sqrt{9}$$

$$2 < \sqrt{5} < 2,5 < 3$$

Por lo tanto la $\sqrt{5}$ se encuentra entre 2 y 2,5.

1) Estima las siguientes raíces. (En el paso 3 utiliza el decimal que se encuentra en medio de ambos números naturales)

a) $\sqrt{32}$

Paso 1:

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{32} < \sqrt{\quad}$$

Paso 2:

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{32} < \sqrt{\quad}$$

Paso 3:

$$\sqrt{\quad}^2 = \sqrt{\quad}$$

Paso 4:

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{\quad} < \sqrt{32} < \sqrt{\quad}$$

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{\quad} < \sqrt{32} < \sqrt{\quad}$$

Por lo tanto la $\sqrt{32}$ se encuentra entre

$$\sqrt{\quad} \text{ y } \sqrt{\quad}$$

b) $\sqrt{84}$

Paso 1:

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{84} < \sqrt{\quad}$$

Paso 2:

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{84} < \sqrt{\quad}$$

Paso 3:

$$\sqrt{\quad}^2 = \sqrt{\quad}$$

Paso 4:

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{84} < \sqrt{\quad} < \sqrt{\quad}$$

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{84} < \sqrt{\quad} < \sqrt{\quad}$$

Por lo tanto la $\sqrt{84}$ se encuentra entre

$$\sqrt{\quad} \text{ y } \sqrt{\quad}$$

c) $\sqrt{345}$

Paso 1:

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{325} < \sqrt{\quad}$$

Paso 2:

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{325} < \sqrt{\quad}$$

Paso 3:

$$\sqrt{\quad}^2 = \sqrt{\quad}$$

Paso 4:

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{325} < \sqrt{\quad} < \sqrt{\quad}$$

$$\sqrt{\quad} < \sqrt{325} < \sqrt{\quad} < \sqrt{\quad}$$

Por lo tanto la $\sqrt{325}$ se encuentra entre

$$\sqrt{\quad} \text{ y } \sqrt{\quad}$$