



8° grado IGV



2021

Escriba aquí la ecuación.

a)  $\sqrt{12} = \sqrt{2^2 \times 3} = \sqrt{2^2} \times \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$

b)  $\sqrt{80} = \sqrt{2^2 \times 2^2 \times 5} = \sqrt{2^2} \times \sqrt{2^2} \times \sqrt{5} = 2 \times 2\sqrt{5} = 4\sqrt{5}$

$$\begin{array}{r|l} 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r|l} 12 \\ 6 \\ 3 \\ 1 \end{array}} \right\} \rightarrow 2^2$$

$$\begin{array}{r|l} 80 & 2 \\ 40 & 2 \\ 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r|l} 80 \\ 40 \\ 20 \\ 10 \\ 5 \\ 1 \end{array}} \right\} \rightarrow 2^2$$

Para simplificar un radical, se descompone la cantidad del radicando en sus factores primos, se expresa como el producto de potencias cuyos exponentes sean igual al índice de la raíz.

1. Se descompone el número en sus factores primos.
2. Se expresan los factores como potencias de 2
3. Luego se sacan del radical todos los números con potencia dos y se multiplican entre sí.
4. Se multiplican entre sí los que su potencia es uno y quedan dentro del radicando

Ejercicios propuestos...

a)  $\sqrt{8} = \sqrt{\quad}$

b)  $\sqrt{12} = \sqrt{\quad}$

c)  $\sqrt{27} = \sqrt{\quad}$

d)  $\sqrt{50} = \sqrt{\quad}$

e)  $\sqrt{48} = \sqrt{\quad}$

f)  $\sqrt{360} = \sqrt{\quad}$

g)  $\sqrt{200} = \sqrt{\quad}$

h)  $\sqrt{500} = \sqrt{\quad}$

i)  $\sqrt{800} = \sqrt{\quad}$

j)  $\sqrt{1400} = \sqrt{\quad}$

k)  $\sqrt{1500} = \sqrt{\quad}$

l)  $\sqrt{2000} = \sqrt{\quad}$