

Raíces cuadradas (básico)

Ficha 1. Raíces exactas

1.1 * Completa:

$$\sqrt{\quad} = 14$$

$$\sqrt{\quad} = 10$$

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

$$\sqrt{\quad} = 13$$

$$\sqrt{\quad} = 11$$

$$\sqrt{\quad} = 15$$

$$\sqrt{\quad} = 9$$

$$\sqrt{\quad} = 16$$

1.2 ** Completa, cuando se trate de una raíz exacta:

$$\sqrt{121} =$$

$$\sqrt{170} =$$

$$\sqrt{256} =$$

$$\sqrt{145} =$$

$$\sqrt{144} =$$

$$\sqrt{196} =$$

$$\sqrt{168} =$$

$$\sqrt{101} =$$

Ficha 2. Raíces enteras

2.1 ** Averigua la raíz:

$$\sqrt{50} \text{ si } R = 1$$

$$\sqrt{103} \text{ si } R = 3$$

$$\sqrt{127} \text{ si } R = 6$$

$$\sqrt{145} \text{ si } R = 1$$

EJEMPLO: $50 - 1 = 49 \rightarrow \sqrt{49} = 7$

2.2 ** Averigua el radicando:

$$\sqrt{\quad} = 12 \text{ y } R = 3 \quad \text{EJEMPLO: } 12 \cdot 12 = 144 \rightarrow 144 + 3 = 147$$

$$\sqrt{\quad} = 8 \text{ y } R = 4$$

$$\sqrt{\quad} = 11 \text{ y } R = 5$$

$$\sqrt{\quad} = 9 \text{ y } R = 6$$

2.3 ** Averigua las raíces de los extremos:

EJEMPLO: $6 < \sqrt{45} < 7$

___ $< \sqrt{105} <$ ___

___ $< \sqrt{80} <$ ___

___ $< \sqrt{150} <$ ___

___ $< \sqrt{125} <$ ___

___ $< \sqrt{70} <$ ___

Ficha 3. Problemas con raíz cuadrada exacta

3.1 *** Queremos cercar con una valla que cuesta 15,5 € el metro, un jardín cuadrado que mide 256 m² de superficie. ¿Qué nos costará la valla?

3.2 *** Dos hermanos tienen dos cajas llenas de minerales. En total tienen 340 minerales. Si las cajas son cuadradas y una de ellas tiene 12 minerales en cada lado, ¿cuántos minerales hay en cada lado de la otra caja?

Ficha 4. Problemas con raíz cuadrada entera

4.1 *** Si tenemos 250 baldosas cuadradas de 40 cm de lado, ¿qué superficie cuadrada máxima podremos cubrir?

4.2 *** Disponemos de 9 cajas de plantas con 22 plantas cada una para plantarlas en un terreno de forma cuadrada lo más grande posible. ¿Cuántas plantas podremos colocar en cada lado?