

Scoaterea factorilor de sub radical

Clasa a VII-a · Matematică

Matematică · C.S. 2.1 · ★★ Consolidat

Numele: _____

Data: _____

Ține minte: $\sqrt{a^2 \cdot b} = a\sqrt{b}$, pentru a și b pozitive. Căutăm cel mai mare pătrat perfect care divide numărul: $\sqrt{12} = \sqrt{4 \cdot 3} = 2\sqrt{3}$.

1 Scoate factorii de sub radical.

$\sqrt{8} =$ _____	$\sqrt{12} =$ _____	$\sqrt{18} =$ _____	$\sqrt{20} =$ _____
$\sqrt{27} =$ _____	$\sqrt{45} =$ _____	$\sqrt{50} =$ _____	$\sqrt{75} =$ _____
$\sqrt{98} =$ _____	$\sqrt{72} =$ _____	$\sqrt{200} =$ _____	$\sqrt{108} =$ _____

2 Completează descompunerea.

- $\sqrt{48} = \sqrt{(16 \cdot \underline{\hspace{1cm}})} = \underline{\hspace{1cm}}\sqrt{3}$
- $\sqrt{63} = \sqrt{(9 \cdot \underline{\hspace{1cm}})} = 3\sqrt{\underline{\hspace{1cm}}}$
- $\sqrt{128} = \sqrt{(64 \cdot \underline{\hspace{1cm}})} = \underline{\hspace{1cm}}\sqrt{2}$
- $\sqrt{147} = \sqrt{(49 \cdot \underline{\hspace{1cm}})} = \underline{\hspace{1cm}}\sqrt{3}$

3 Scoate factorii de sub radical, apoi calculează.

$\sqrt{12} + \sqrt{27} =$ _____	$\sqrt{50} - \sqrt{18} =$ _____
$\sqrt{20} + \sqrt{45} - \sqrt{5} =$ _____	$2\sqrt{8} + \sqrt{32} =$ _____

4 Latura unui pătrat cu aria de 72 cm^2 are lungimea $\sqrt{72} \text{ cm}$. Scrie lungimea scoțând factorii de sub radical. ★

Răspuns:

Verifică dacă:

☐ ai rezolvat tot ☐ ai recitit

💡 Dacă scoate doar un factor mic ($\sqrt{72} = 2\sqrt{18}$), nu e greșit, dar nu e terminat.

Răspunsuri: Scoaterea factorilor de sub radical

Clasa a VII-a · Matematică

Matematică · C.S. 2.1 · ★★ Consolidat

1 Scoate factorii de sub radical.

$$\sqrt{8} = 2\sqrt{2}$$

$$\sqrt{12} = 2\sqrt{3}$$

$$\sqrt{18} = 3\sqrt{2}$$

$$\sqrt{20} = 2\sqrt{5}$$

$$\sqrt{27} = 3\sqrt{3}$$

$$\sqrt{45} = 3\sqrt{5}$$

$$\sqrt{50} = 5\sqrt{2}$$

$$\sqrt{75} = 5\sqrt{3}$$

$$\sqrt{98} = 7\sqrt{2}$$

$$\sqrt{72} = 6\sqrt{2}$$

$$\sqrt{200} = 10\sqrt{2}$$

$$\sqrt{108} = 6\sqrt{3}$$

2 Completează descompunerea.

$$1. \sqrt{48} = \sqrt{(16 \cdot 3)} = 4\sqrt{3}$$

$$2. \sqrt{63} = \sqrt{(9 \cdot 7)} = 3\sqrt{7}$$

$$3. \sqrt{128} = \sqrt{(64 \cdot 2)} = 8\sqrt{2}$$

$$4. \sqrt{147} = \sqrt{(49 \cdot 3)} = 7\sqrt{3}$$

3 Scoate factorii de sub radical, apoi calculează.

$$\sqrt{12} + \sqrt{27} = 5\sqrt{3}$$

$$\sqrt{50} - \sqrt{18} = 2\sqrt{2}$$

$$\sqrt{20} + \sqrt{45} - \sqrt{5} = 4\sqrt{5}$$

$$2\sqrt{8} + \sqrt{32} = 8\sqrt{2}$$

4 Latura unui pătrat cu aria de 72 cm^2 are lungimea $\sqrt{72} \text{ cm}$. Scrie lungimea scoțând factorii de sub radical. ★

Răspuns:

$$\sqrt{72} = 6\sqrt{2} \text{ cm}$$



Mai multe fișe pentru clasa a VII-a

Scanează codul sau intră pe fisele.ro/clasa-7/. Fișe gratuite, cu răspunsuri.