

12. час (у свеске напишите све осим текста обојеног плавом бојом)

Операције са реалним бројевима

Правила која ћемо користити:

Ако је $a \geq 0$ и $b \geq 0$, онда је $\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$.

Ако је $a \geq 0$ и $b > 0$, онда је $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$.

Слични корени се сабирају (одузимају) тако што им се саберу (одузму) коефицијенти, а корен се препише.

Запамтите да следеће једнакости **НЕ ВАЖЕ**:

$$\sqrt{a-b} \neq \sqrt{a} - \sqrt{b}.$$

$$\sqrt{a+b} \neq \sqrt{a} + \sqrt{b}.$$

1. (152. збирка задатака)

б) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{27} = \sqrt{3 \cdot 27} = \sqrt{81} = 9$

в) $\sqrt{7} \cdot (-\sqrt{63}) = -\sqrt{7 \cdot 63} = -\sqrt{441} = -21$

д) $-\sqrt{0,125} \cdot \sqrt{18} = -\sqrt{0,125 \cdot 18} = -\sqrt{2,25} = -1,5$

ђ) $\sqrt{0,2} \cdot \sqrt{0,008} = \sqrt{0,2 \cdot 0,008} = \sqrt{0,0016} = 0,04$

е) $-\sqrt{\frac{5}{8}} \cdot \sqrt{0,4} = \sqrt{\frac{5}{8} \cdot 0,4} = \sqrt{\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{10}} = \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}} = \sqrt{\frac{1}{4}} = \frac{1}{2}$

2. (153. збирка задатака)

б) $-\sqrt{24} : \sqrt{6} = -\sqrt{24:6} = -\sqrt{4} = -2$

ж) $-\sqrt{3\frac{3}{8}} : \sqrt{1\frac{1}{2}} = -\sqrt{3\frac{3}{8} : 1\frac{1}{2}} = -\sqrt{\frac{27}{8} : \frac{3}{2}} = -\sqrt{\frac{27}{8} \cdot \frac{2}{3}} = -\sqrt{\frac{9}{4} \cdot \frac{1}{1}} = -\sqrt{\frac{9}{4}} = -\frac{3}{2}$

3. (157. збирка задатака)

Када је поткорена величина сложен број примењујемо овај поступак:

г) $\sqrt{128} = \sqrt{64 \cdot 2} = \sqrt{64} \cdot \sqrt{2} = 8 \cdot \sqrt{2} = 8\sqrt{2}$

ж) $\sqrt{192} = \sqrt{64 \cdot 3} = \sqrt{64} \cdot \sqrt{3} = 8 \cdot \sqrt{3} = 8\sqrt{3}$

к) $\sqrt{245} = \sqrt{49 \cdot 5} = \sqrt{49} \cdot \sqrt{5} = 7 \cdot \sqrt{5} = 7\sqrt{5}$

4. (158. збирка задатака)

г) $2\sqrt{7} - 5\sqrt{7} = -3\sqrt{7}$

д) $3\sqrt{5} - \sqrt{5} + 2\sqrt{5} = 2\sqrt{5} + 2\sqrt{5} = 4\sqrt{5}$

и) $\sqrt{5} + 3\sqrt{2} + 2\sqrt{3} - \sqrt{3} + \sqrt{2} - \sqrt{5} = 4\sqrt{2} + \sqrt{3}$

Домаћи задатак су неурађени примери задатака: 152., 153., 157., 158.

Ако нешто не разумете, пошаљите ми мејл.

Наставница Марија Тадић