

Operații cu numere reale

Fișă de lucru

1.	Selectați litera corespunzătoare răspunsului corect: Mulțimea numerelor reale nenegative este: $A. R_-$ $B. R_+$ $C. R^*$ $D. R_-^*$
2.	Fie $A = \{ -2, (3) ; \sqrt{15} ; -5 ; \sqrt{64} ; -\frac{7}{8} ; -2\sqrt{3} \}$ Determinați: $A \cap Q = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad \}$ $A \cap I = \{ \quad ; \quad \}$
3.	Completați propozițiile cu numere întregi consecutive: a) $\quad < \sqrt{5} < \quad$ b) $\quad < -\sqrt{11} < \quad$
4.	Explicitați modulul. Stabiliți valoarea de adevăr a propozițiilor: a) $5 + \sqrt{5} = 5 + \sqrt{5}$ b) $3 - \sqrt{3} = -3 + \sqrt{3}$ c) $-2\sqrt{3} - 1 = 2\sqrt{3} + 1$ d) $2 - \sqrt{11} = -2 - \sqrt{11}$
5.	Aduceți la forma cea mai simplă: a) $2\sqrt{5} + 7\sqrt{5} - 11\sqrt{5} + \sqrt{5} = \sqrt{\quad}$ b) $5\sqrt{3} + 3\sqrt{7} - \sqrt{3} - 8\sqrt{7} = \sqrt{\quad} \quad \sqrt{\quad}$ c) $(4\sqrt{3} + \sqrt{27}) \cdot \sqrt{3} =$ d) $(\sqrt{5})^3 \cdot \sqrt{5} =$ e) $(\sqrt{27})^4 : (\sqrt{3})^4 =$ f) $-\sqrt{27} : \sqrt{3} =$ g) $(\sqrt{3^3})^2 =$

6. Scoateți factorul de sub radical:

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

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

c) $\sqrt{150} = \sqrt{\quad}$

d) $\sqrt{300} = \sqrt{\quad}$

7. Introduceți factorul sub radical:

a) $3\sqrt{5} = \sqrt{3^2 \cdot 5} = \sqrt{45}$

b) $2\sqrt{11} = \sqrt{\quad} \cdot \quad = \sqrt{\quad}$

c) $-2\sqrt{8} = \sqrt{\quad} \cdot \quad = \sqrt{\quad}$

d) $-6\sqrt{2} = \sqrt{\quad} \cdot \quad = \sqrt{\quad}$

8. Scoateți factorii de sub radical apoi calculați:

a) $5\sqrt{40} - 4\sqrt{90} + \sqrt{250} = 5 \cdot 2\sqrt{10} - 4 \cdot 3\sqrt{10} + 5\sqrt{10} = 3\sqrt{10}$

b) $2\sqrt{75} + \sqrt{300} - 7\sqrt{27} = \quad \cdot \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad} - \quad \cdot \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad}$

c) $7\sqrt{18} - 4\sqrt{8} + 10\sqrt{2} = \quad \cdot \sqrt{\quad} - \quad \cdot \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad}$

d) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{10} - 2\sqrt{5} =$

e) $-2\sqrt{125} + 10\sqrt{5} - 1 =$

f) $\sqrt{75} + \sqrt{48} - \sqrt{300} = \sqrt{\quad}$