

Fișă de lucru – Grupa III Operații cu numere reale

1. Determinați:

a) Opusul numărului $5\sqrt{2}$;

b) Inversul numărului $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{50}}$;

c) Pătratul numărului $\sqrt{35}$

d) Modulul numărului $|\sqrt{-10}|$

2. Calculați:

a) $\sqrt{6} \cdot (-\sqrt{5})$

b) $(\sqrt{2})^3 \cdot \sqrt{2}$

c) $\sqrt{128} : \sqrt{8}$

d) $8\sqrt{50} - \sqrt{288} - 3\sqrt{98} + 11\sqrt{2}$.

3. Scoateți factorii de sub radical, determinați A, B, C și valoarea raportului $\frac{A \cdot B}{C}$:

$$A = 6\sqrt{8} - 3\sqrt{32} + 9\sqrt{50} + 5\sqrt{18}$$

$$B = 7\sqrt{486} - 4\sqrt{150} + 11\sqrt{24} - 3\sqrt{96}$$

$$C = 3\sqrt{108} + 2\sqrt{192} - 4\sqrt{12} - 2\sqrt{75} .$$

4. Calculați:

a) $\sqrt{432} \cdot (\sqrt{726} - \sqrt{486} + \sqrt{294} - \sqrt{600}) + 120\sqrt{2}$

b) $\sqrt{162} \cdot (\sqrt{75} - \sqrt{147} + \sqrt{48} - \sqrt{300}) + 12\sqrt{24}$



UNIUNEA EUROPEANĂ



PROIECT COFINANȚAT DIN FONDUL SOCIAL EUROPEAN PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL CAPITAL UMAN 2014-2020

5. Raționalizați: $\frac{3}{\sqrt{6}}$; $\frac{4}{\sqrt{2}}$; $\frac{10}{3\sqrt{5}}$; $\frac{3}{\sqrt{75}}$; $\frac{8}{\sqrt{288}}$.

6. Calculați:

a) $(\sqrt{5} - \sqrt{3})(\sqrt{5} + \sqrt{3})$

b) $(\sqrt{6} + 1)(\sqrt{6} - 1)$

c) $(3\sqrt{2} - 2\sqrt{3})(3\sqrt{2} + 2\sqrt{3})$

d) $(6\sqrt{5} + 7\sqrt{3})(6\sqrt{5} - 7\sqrt{3})$



SOCIETATEA NAȚIONALĂ SPIRU HARET
PENTRU EDUCAȚIE, ȘTIINȚĂ ȘI CULTURĂ



INSPECTORATUL ȘCOLAR
AL JUDEȚULUI GIURGIU

