

Fișă de lucru

1. Stabiliți valoarea de adevăr a propozițiilor :

- 2p a) $\sqrt{2} \in \mathbb{R}$
2p b) $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}$
2p c) $\sqrt{9} \in \mathbb{N}$
2p d) $-\sqrt{7} \in \mathbb{Z}$
2p e) $\sqrt{16} + \sqrt{9} = \sqrt{16+9}$

6p 2. Alegeți litera corespunzătoare răspunsului corect pentru afirmația de mai jos :

Calculând $\sqrt{6} + \sqrt{18} : \sqrt{3}$ se obține :

- a) $\sqrt{8}$ b) $2\sqrt{6}$ c) $\sqrt{2} + \sqrt{6}$ d) $\sqrt{12}$ e) 6

3.

6p a) Știind că $5\sqrt{2} = \sqrt{A}$, valoarea numărului natural A este

6p b) Rezultatul calculului $\frac{3}{\sqrt{2}} - \frac{\sqrt{8}}{4} - \sqrt{2}$ este

4.

6p a) Dintre numerele 5 și $2\sqrt{6}$ mai mare este numărul

6p b) Media aritmetică a numerelor $\sqrt{2}$ și $\sqrt{18}$ este

Subiectul II. (50 puncte) - Pe foaia de lucrare, scrieți rezolvările complete.

15p 5. Arătați că numărul $A = (8\sqrt{3} + 11\sqrt{3} - 10\sqrt{3}) : \sqrt{3}$ este natural.

10p 6. Fie numerele $X = \sqrt{5} \cdot \sqrt{3} + 6\sqrt{5} - \sqrt{15}$ și $Y = \sqrt{80} + \sqrt{125} - 2\sqrt{5}$.

10p a) Aflați numerele X și Y.

b) Calculați $X + Y$; $X - Y$; $X \cdot Y$; $X : Y$.

15p 7. Arătați că ecuația $2x - \sqrt{6} = 0$ are soluții în intervalul $\left(1; \frac{3}{2}\right)$