

Входно ниво

IX клас – задължителна подготовка, 03.10.2011 г.

1. зад. Да се опрости изразът:

a. $\frac{1}{3}\sqrt{45} - \sqrt{125} + \sqrt{20}$;

b. $(-2\sqrt{3}) - (\sqrt{3} - 5)(\sqrt{3} + 5)$;

c. $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3} - \sqrt{5}} + \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3} - 1}$.

2. зад. Решете уравненията:

a. $x^2 - \sqrt{28}x = 0$;

b. $3x^2 - 7x + 2 = 0$;

c. $(x - 2)^2 - (x - 1)(x + 1) = -2 - x^2$.

3. зад. Решете системата:
$$\begin{cases} \frac{x - y}{2} = \frac{2x + 1}{3} \\ 4x + 6y = -3 \end{cases}$$
.

Правилното решение на всяка подточка на 1. и 2. задача се оценява с 2 точки. Правилното решение на 3. задача се оценява с 4 точки. Оценката се получава по формулата $2 + x \cdot 0,25$, където x е броят на точките. УСПЕХ!