

9-10-й клас

Домашня контрольна робота № 3 — 2021

1. Знайти область визначення функції: $y = \sqrt{49 - x^2} + \sqrt{2x^2 - 5x - 7} - \sqrt{3x - 13}$.
2. Розв'язати рівняння: $\frac{2x^2 + x - 1}{(x + 1)^2} - 1 = \frac{2}{x + 1}$.
3. Розв'язати нерівність: $\frac{(x + 5)(x - 4)^2}{(x + 1)^3} \leq 0$.
4. Розв'язати нерівність: $\frac{1}{x + 2} + \frac{1}{x + 1} \leq \frac{1}{x}$.
5. Розв'язати рівняння: $x^2 + 6x + |x + 1| + 5 = 0$.
6. Розв'язати нерівність: $x^{26} + 15x^{13} - 16 \geq 0$.
7. Розв'язати нерівність: $x^{24} - 15x^{12} + 36 < 0$.
8. Знайдіть суму восьми перших членів арифметичної прогресії a_n , якщо $a_2 = 12$ і $a_7 = -3$.