

Промежуточная аттестация по алгебре для 8 класса

Вариант 0

1) **Решить уравнения:** (каждое уравнение по 1 баллу)

а) $5x^2 - x - 4 = 0$;

б) $x^2 - 19x + 70 = 0$;

в) $x^2 + 2x\sqrt{3} - 13 = 0$;

г) $5x^2 + 4x = 0$;

е) $x^4 - 12x^2 - 64 = 0$.

2) **Вычислить:** $\frac{12}{\sqrt{15}-3} - \frac{28}{\sqrt{15}-1} + \frac{1}{2-\sqrt{3}} - \sqrt{3}$ (2 балла)

3) **Сравнить:** $a = \sqrt{3} - \sqrt{2}$ и $b = 2 - \sqrt{3}$ (1 балл)

4) **Сократить дробь:** $\frac{5x^2-6x-32}{5x^2-11x-16}$ (2 балла)

5) **Решить неравенство, систему неравенств, найти область определения функции:**

а) $|x^2 - 144| > 0$ (2 балла)

б) $\begin{cases} 2(x - 8) \leq -3x + 7 \\ 5x - 8 > 8(x - 2) \end{cases}$ (2 балла)

в) $y = \sqrt{10 - x} - \frac{x-5}{3-\sqrt{x}}$ (2 балла)

6) **Найти все значения параметра а,** при которых корни x_1 и x_2 уравнения $x^2 - (a + 2)x - (a + 5) = 0$ таковы, что сумма их квадратов равна 9. (2 балла)

7) **Построить график функции:** $y = |2|x| - 1| + 3$ (2 балла)

8) **Решить задачу:** Катер прошел 5 км по течению реки и 8 км по озеру, затратив на весь путь 1 час. Скорость течения реки равна 3 км/ч. Определить скорость катера по течению. (2 балла)

Критерии оценки:

«2»	«3»	«4»	«5»
0–6 баллов	7-13 баллов	14-19 баллов	20-22 балла

