

**Алгебра, 8 "В", 27 января, самостоятельная работа.**

- 0) Решите уравнение:  $118x^2 + 1389x - 1507 = 0$ .
- 1) Числа  $x_1$  и  $x_2$  — корни уравнения  $x^2 + x = 7$ . Составьте квадратное уравнение, корнями которого служили бы  $x_1 - 2x_2$  и  $x_2 - 2x_1$ .
- 2) Решите уравнение:  $|x - 3| = \frac{10}{x}$ .
- 3) При каком наименьшем  $x$  верно равенство  $\frac{30}{x^2 - 1} - \frac{13}{x^2 + x + 1} = \frac{18x + 7}{x^3 - 1}$ ?
- 4) При каком  $a$  одним из корней уравнения  $x^2 - x - a = 0$  является его дискриминант?
- 5) Решите уравнение:  $\frac{1}{x-7} + \frac{1}{x-6} + \frac{1}{x-5} + \frac{1}{x-4} = 0$ .
- 6) Решите уравнение:  $\left(x - \frac{1}{x}\right) \left(x - \frac{4}{x}\right) \left(x - \frac{9}{x}\right) = (x+1)(x+2)(x+3)$ .