

Задачи с параметрами

1. («Росатом», 2016, 7.2) При каких целых a уравнение

$$(2a + 3)x = 4a + 9$$

имеет целые решения?

$$\boxed{0 = \nu \text{ ; } \xi = \nu \text{ ; } \Gamma = \nu \text{ ; } \zeta = \nu}$$

2. («Росатом», 2016, 7.4) Найти a , при которых множество решений системы

$$\begin{cases} ax - 2 \leq 0, \\ 2x + a \geq 0, \end{cases}$$

представляет отрезок на действительной оси длиной 2.

$$\boxed{\zeta = \nu}$$

3. («Ломоносов», 2020, 7-8.4) Найдите все a , при которых уравнение

$$a^2(x - 2) + a(39 - 20x) + 20 = 0$$

имеет хотя бы два различных корня.

$$\boxed{20}$$

4. («Покори Воробьёвы горы!», 2020, 7-8.7) Найдите наименьшее возможное значение $x - y$ при условии $x^2 - 2xy - x + y^2 + y \leq 0$.

$$\boxed{0}$$