

## 1 вариант

**A1.** Решите уравнение  $\frac{x^2-4}{x-6} = \frac{3x}{x-6}$ . Найдите корень уравнения (если он единственный) или разность наибольшего и наименьшего корней (если уравнение имеет более одного корня).

- 1) 5      2) 6      3) 3      4) 4

**A2.** Найдите полусумму всех корней уравнения  $\frac{(x-5)(x+2)}{x-3} = 0$ .

- 1) -1,5      2) 8      3) 1,5      4) 0

**A3.** Найдите значение аргумента, при котором значение функции  $y = -\frac{12}{x}$  равно -3.

- 1) -4      2) -36      3) 36      4) 4

**B1.** Решите уравнение  $\frac{5}{x+4} - \frac{2x}{x-4} = \frac{40}{16-x^2}$ .

**C1.** В сплаве меди и цинка содержится 20 кг меди. Когда к сплаву добавили 10 кг меди, ее процентное содержание увеличилось на 10%. Найдите первоначальную массу сплава, если она больше 40 кг.

**C2.** Мастер и ученик, работая вместе, могут собрать прибор за 3 часа. За какое время этот же прибор может собрать мастер, если известно, что ему потребуется на 8 часов меньше, чем ученику?