

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?