

В а р и а н т I

1. Упростите выражение: $\left(\frac{a+2}{a-2} - \frac{a}{a+2} \right) \cdot \frac{a-2}{3a+2}$.

2. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} x - y = 6, \\ xy = 16. \end{cases}$$

3. Решите неравенство $5x - 1,5(2x + 3) < 4x + 1,5$.

4. Найдите значение выражения $(3^{7p} \cdot 3^{-4p})^{3p}$ при $p = \frac{2}{3}$.

5. Постройте график функции $y = x^2 - 4$. Укажите, при каких значениях x функция принимает положительные значения.

6. В школьном хоре поют 7 мальчиков и 3 девочки. По жребии отбирают 4 человека для участия в гала-концерте. Какова вероятность, что среди отобранных певцов окажется 2 мальчика и 2 девочки?

7. В фермерском хозяйстве под гречиху было отведено два участка. С первого собрали 105 ц гречихи, а со второго, площадь которого на 3 га больше, собрали 152 ц. Найдите площадь каждого участка, если известно, что урожайность гречихи на первом участке была на 2 ц с 1 га больше, чем на втором.