

1. Вычислите: $x = \sqrt{43-12\sqrt{7}} + \sqrt{8+2\sqrt{7}}$.

Ответ: _____

2. Решите уравнение $\sqrt[5]{x+30} - \sqrt{18-x} = -2$.

Ответ: _____

3. На острове 20% женатых мужчин и $\frac{3}{5}$ замужних женщин. Какой процент населения острова состоит в браке?

Ответ: _____

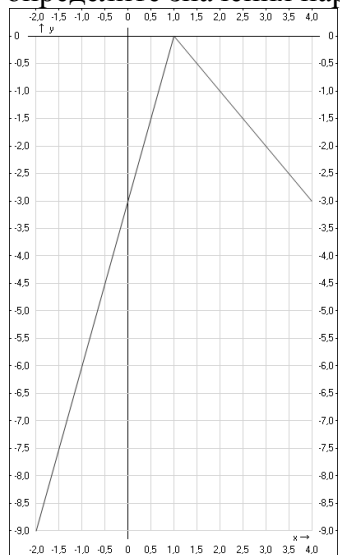
4. Найдите множество значений функции $y = \frac{-x^2 + 3x + 6}{x - 5}$.

Ответ: _____

5. В треугольнике ABC точка M лежит на стороне AB и делит ее в отношении $AM:MB = 2:3$. Точка N лежит на стороне AC и делит ее в отношении $AN:NC = 4:9$. Отрезки CM и BN пересекаются в точке O . Найти отношение $BO:ON$.

Ответ: _____

6. Для функции $y = a|x-b| + cx + d$, график которой изображен на рисунке, определите значения параметров a , b , c и d .



Ответ: _____

7. Вычислить сумму квадратов всех различных действительных корней уравнения $3x^4 - 7x^3 + 4x^2 + x - 3 = 0$

Ответ: _____

Важно! После каждой задачи запишите краткий ответ в отведенном поле. Полное развернутое решение запишите на следующих листах, указав номер задачи. Задание считается выполненным только при условии, что имеется как краткий ответ, так и полное развернутое решение.