

1. На острове 70% женатых мужчин и $\frac{3}{5}$ замужних женщин. Какая доля населения острова состоит в браке?

Ответ: _____

2. Решить систему уравнений
$$\begin{cases} xy + yz = 8 \\ yz + zx = 9 \\ zx + xy = 5 \end{cases}$$

Ответ: _____

3. Вычислите сумму $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{99 \cdot 100}$.

Ответ: _____

4. Поезд проходит мост длиной 450 метров за 45 секунд, а мимо стрелочника - за 15 секунд. Найдите длину поезда и его скорость.

Ответ: _____

5. Расстояние от Москвы до Клина 90 км, от Клина до Солнечногорска 24 км, от Солнечногорска до Зеленограда 36 км, от Зеленограда до Москвы 30 км. Какое расстояние от Солнечногорска до Москвы?

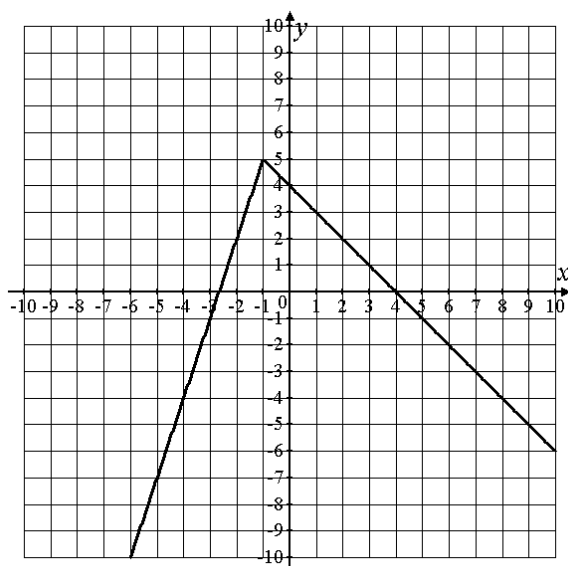
Ответ: _____

6. На сторонах AB и BC параллелограмма $ABCD$ расположены точки N и M , соответственно, причем $AN : NB = 2 : 1$, $BM : MC = 2 : 3$. Прямые AM и DN пересекаются в точке O . Найдите отношения $OD : ON$ и $OA : OM$.

Ответ: _____

7. График функции $y = k|x - t| + ax + b$ изображен на рисунке. Найдите значения всех параметров k, t, a и b .

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.