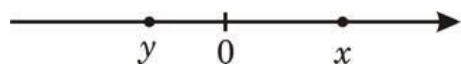


Вариант 1

1. Решите систему неравенств $\begin{cases} 2x - 4 \geq 0, \\ x^2 - 7x + 12 < 0 \end{cases}$

2. Решите уравнение $\frac{x-10}{x-9} = \frac{10}{11}$.

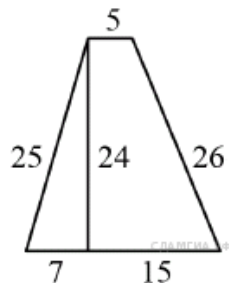
3. На координатной прямой отмечены числа x и y .



Какое из приведенных утверждений **неверно**?

1) $x + y < 0$ 2) $xy^2 > 0$ 3) $x - y > 0$ 4) $x^2y < 0$

4. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке



5. В денежно-вещевой лотерее на 100 000 билетов разыгрывается 1300 вещевых и 850 денежных выигрышей. Какова вероятность получить вещевой выигрыш?

6. Последовательность задана формулой $a_n = \frac{34}{n+1}$. Сколько членов в этой последовательности больше 6?

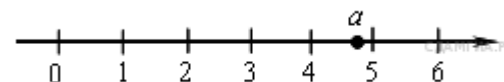
7. Решите неравенство $x^2(-x^2 - 64) \leq 64(-x^2 - 64)$.

Вариант 2

1. Решите систему неравенств $\begin{cases} 5x - 25 > 0, \\ x^2 + x - 6 \leq 0 \end{cases}$

2. Решите уравнение $\frac{10}{x+6} = 1$.

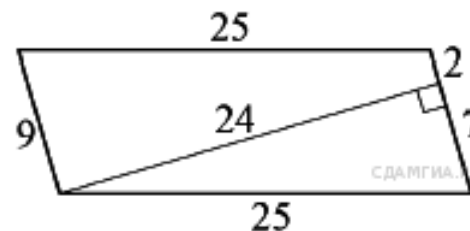
3. На координатной прямой отмечено число a .
В ответе укажите номер правильного варианта.



Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

1) $-a > -6$ 2) $5 - a < 0$ 3) $\frac{1}{a} < 0$ 4) $a - 7 > 0$

4. Найдите площадь параллелограмма, изображенного на рисунке



5. Из 1500 карт памяти, поступивших в продажу, в среднем 30 не работают. Какова вероятность того, что случайно выбранная в магазине карта работает?

6. Последовательность задана формулой $a_n = \frac{40}{n+1}$. Сколько членов в этой последовательности больше 2?

7. Решите неравенство $(4x - 6)^2 \geq (6x - 4)^2$.

