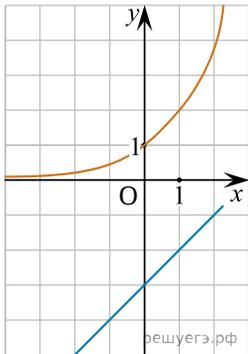


При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

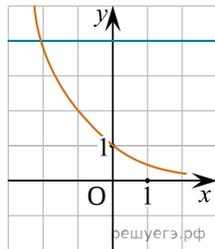
Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. Укажите рисунок, на котором изображена графическая иллюстрация системы уравнений

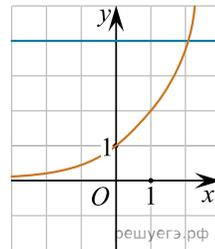
$$\begin{cases} y = 2^x, \\ y = 4: \end{cases}$$



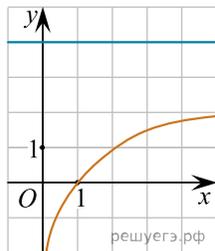
а)



б)



в)



г)

2. Осевым сечением цилиндра является:

- а) круг
- б) треугольник
- в) трапеция
- г) прямоугольник

3. Решите уравнение:  $\left(\frac{1}{3}\right)^{x-1} = 9$ .

4. Вычислите:  $\cos \frac{2\pi}{3}$ .

5. Сократите дробь:  $\frac{\sqrt[3]{a^2} - \sqrt{b}}{\sqrt[3]{a} + b^{0,25}}$ .

6. Сторона основания правильной четырехугольной призмы равна  $\sqrt{2}$  см, а ее диагональ составляет с плоскостью боковой грани угол  $30^\circ$ . Найдите объем призмы.

7. Решите неравенство:  $\log_{0,4}(x^2 + x - 4) \leq \log_{0,4} x$ .

8. Решите уравнение:  $\sqrt{x-9} + 2 = \sqrt{x-1}$ .

9. Решите уравнение  $\sin 4x + \sin x = \sin 3x + \sin 2x$ .

10. В правильную четырехугольную пирамиду вписана сфера, центр которой делит высоту пирамиды в отношении  $5 : 3$ , считая от вершины. Найдите площадь сферы, если сторона основания пирамиды равна 18.