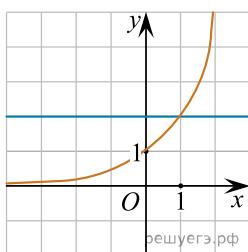


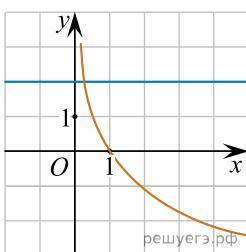
При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной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

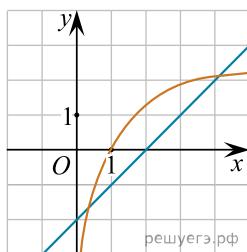
1. Укажите рисунок, на котором изображена графическая иллюстрация системы уравнений  
 $\begin{cases} y = \log_2 x, \\ y = 2 : \end{cases}$



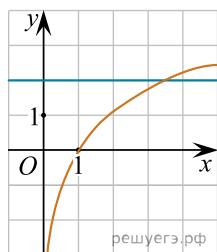
а)



б)



в)



г)

2. Осевым сечением конуса является:

- а) квадрат
- б) круг
- в) равнобедренный треугольник
- г) трапеция

3. Решите уравнение:  $\left(\frac{1}{4}\right)^{x-2} = 16.$

4. Вычислите:  $\sin \frac{7\pi}{6}.$

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

6. Площадь основания правильной четырехугольной призмы равна  $8 \text{ см}^2$ , а ее диагональ составляет с плоскостью боковой грани угол  $30^\circ$ . Найдите объем призмы.

7. Решите неравенство:  $\log_{0,6}(x^2 + x - 10) \leq \log_{0,6}(x - 1).$

8. Решите уравнение:  $\sqrt{x+16} - 3 = \sqrt{x-5}.$

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

10. На поверхности шара даны три такие точки  $A$ ,  $B$  и  $C$ , что  $AB = 7$ ,  $BC = 24$ ,  $AC = 25$ . Центр шара находится на расстоянии  $\frac{5\sqrt{11}}{2}$  от плоскости  $ABC$ . Найдите объем шара.