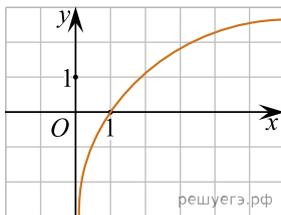


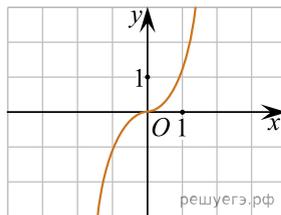
При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной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

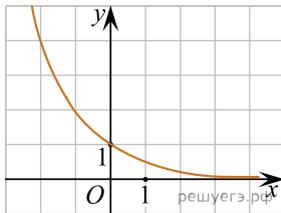
1. Из приведенных графиков выберите график функции  $y = \log_a x$ , где  $0 < a < 1$ :



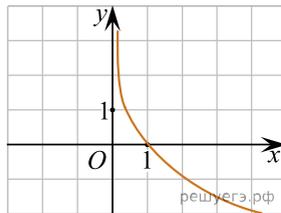
а)



б)



в)



г)

2. Из перечисленных тел выпишите те, которые являются многогранниками: шар, пирамида, конус, правильная пирамида, цилиндр, параллелепипед, усеченный конус.

3. Вычислите:  $81^{\frac{1}{4}}$ .

4. Решите уравнение:  $\sqrt[3]{x+2} = -3$ .

5. Решите уравнение:  $\log_3 x - \log_3(x^2 - 6) = 0$ .

6. Радиус основания и образующая конуса равны соответственно 6 и 10 см. Найдите объем конуса.

7. Решите уравнение:  $\cos^2 x = 1 - \sin x$ .

8. Найдите область определения функции  $y = \sqrt{0,8x^2 - 5x - 1}$ .

9. Решите неравенство  $(12^{x^2-7x+12})^{\frac{1}{x-4}} > \log_2\left(2 \sin \frac{\pi}{2}\right)$ .

10. В правильной четырехугольной пирамиде боковое ребро наклонено к плоскости основания под углом  $60^\circ$ . Найдите угол наклона боковой грани пирамиды к основанию.