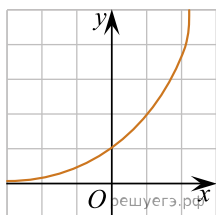


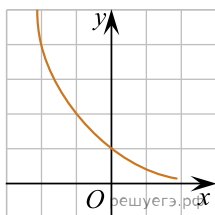
При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной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

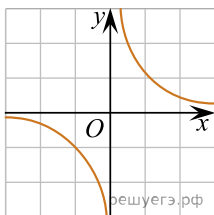
1. Из приведенных графиков выберите график функции $y = a^x$, где $0 < a < 1$:



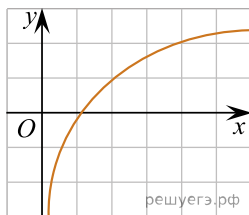
а)



б)



в)



г)

2. Диаметр сферы равен $6\sqrt{3}$ см, тогда радиус ограниченного этой сферой шара равен:

- а) $12\sqrt{3}$ см
- б) $6\sqrt{\frac{3}{2}}$ см
- в) $3\sqrt{3}$ см
- г) $6\sqrt{3}$ см

3. Найдите сумму бесконечной геометрической прогрессии $3; 1; \frac{1}{3}; \dots$

4. Решите неравенство $\log_{0,8}(2-x) \geq 2$.

5. Расположите в порядке возрастания числа $\sqrt{3}; \sqrt[3]{4}; \sqrt[6]{18}$.

6. Из точки A к плоскости α проведены наклонные AB и AC , длины которых относятся как $5 : 6$. Найдите расстояние от точки A до плоскости α , если проекции наклонных на эту плоскость равны 4 и $3\sqrt{3}$ см.

7. Решите уравнение $2 \sin^2 x - 2 \cos^2 x - \sqrt{3} = 0$.

8. Решите уравнение $\sqrt{\frac{x+5}{x}} + 4\sqrt{\frac{x}{x+5}} = 4$.

9. Решите неравенство $5 \cdot 9^x + 2 \cdot 15^x - 3 \cdot 25^x \geq 0$.

10. Диаметр основания конуса 6 см, площадь осевого сечения 12 см². Найдите объем цилиндра, имеющего тот же диаметр основания и одинаковую с конусом величину боковой поверхности.