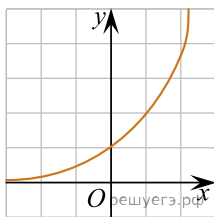
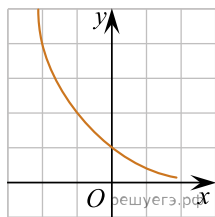


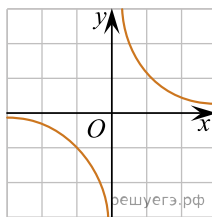
1. Из приведенных графиков выберите график функции $y = a^x$, где $0 < a < 1$:



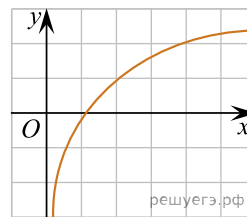
а)



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 см^2 . Найдите объем цилиндра, имеющего тот же диаметр основания и одинаковую с конусом величину боковой поверхности.

