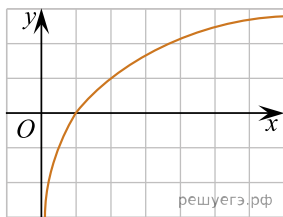
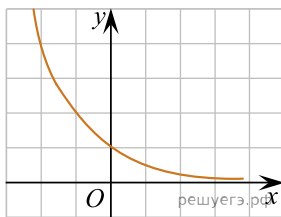


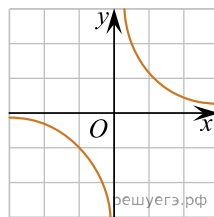
1. Из приведенных графиков выберите график функции $y = a^x$, где $a > 1$:



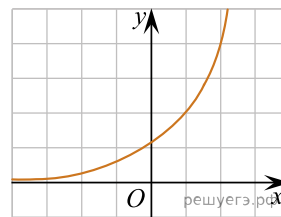
а)



б)



в)



г)

2. Радиус сферы равен $8\sqrt{5}$ см, тогда диаметр ограниченного этой сферой шара равен:

- а) $8\sqrt{5}$ см
- б) $4\sqrt{5}$ см
- в) $8\sqrt{\frac{5}{2}}$ см
- г) $16\sqrt{5}$ см

3. Найдите сумму бесконечной геометрической прогрессии $4; 1; \frac{1}{4}; \dots$.

4. Решите неравенство $\log_{0,6}(4-x) \geq 2$.

5. Расположите в порядке убывания числа $\sqrt[5]{3}; \sqrt[3]{2}; \sqrt[15]{30}$.

6. Из точки K к плоскости α проведены перпендикуляр KO и наклонные KM и KP . Сумма длин отрезков OM и OP равна 15 см. Найдите расстояние от точки K до плоскости α , если $KM = 15$ см и $KP = 10\sqrt{3}$ см.

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

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

9. Решите неравенство $3 \cdot 4^x + 6^x - 2 \cdot 9^x \leq 0$.

10. Цилиндр и конус имеют общее основание радиусом $6\sqrt{3}$ см. Угол при вершине осевого сечения конуса равен 120° . Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, если известно, что он имеет равный объем с конусом.

