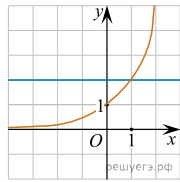
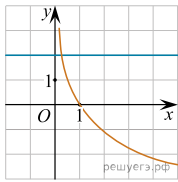


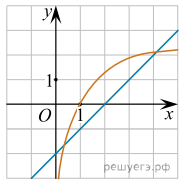
1. Укажите рисунок, на котором изображена графическая иллюстрация системы уравнений $\begin{cases} y = \log_2 x, \\ y = 2 : \end{cases}$



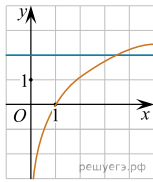
а)



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 см^2 , а ее диагональ составляет с плоскостью боковой грани угол 30° . 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.