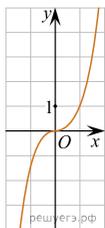
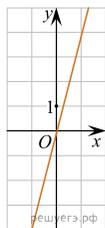


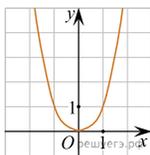
1. Укажите рисунок, на котором изображен график функции  $y = \sqrt[3]{x}$ :



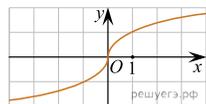
а)



б)



в)



г)

2. Укажите, какое наименьшее количество граней может иметь призма:

- а) 3
- б) 4
- в) 5
- г) 6

3. Вычислите:  $\log_3 \frac{1}{27}$ .

4. Найдите  $\sin \alpha$ , если  $\cos \alpha = 0,8$  и  $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$ .

5. Упростите выражение  $\sqrt[6]{(m-n)^6} - \sqrt[4]{m^4}$ , если  $m < n < 0$ .

6. В шаре на расстоянии 4 см от центра проведено сечение, площадь которого равна  $9\pi$  см<sup>2</sup>. Найдите объем шара.

7. Решите неравенство  $4^{-(1-x)^2} \leq 0,5^{3x+2}$ .

8. Решите уравнение  $\sqrt[4]{x+1} + 20 = \sqrt{x+1}$ .

9. Найдите наименьший положительный корень уравнения  $5^{\cos^2 x - \sin^3 x - 1} = \frac{1}{\sqrt{5}}$ .

10. Основание пирамиды  $MABCD$  — ромб  $ABCD$  с диагоналями  $BD = 6$ ,  $AC = 8$ . Все боковые грани пирамиды образуют с основанием угол, синус которого равен  $\frac{5}{13}$ . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.