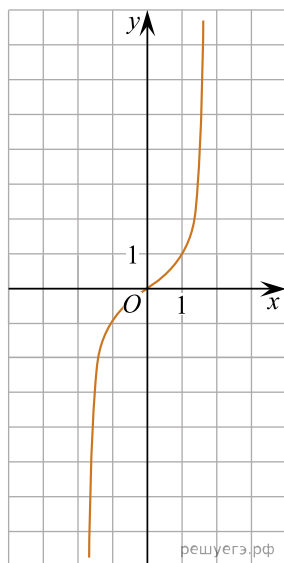


Вариант № 23

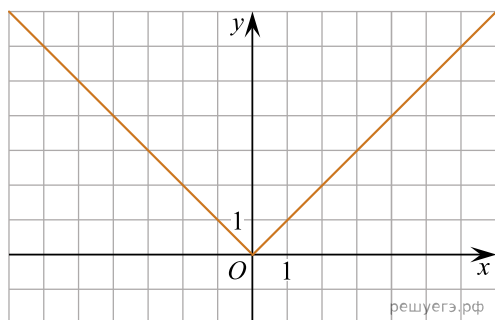
При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной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

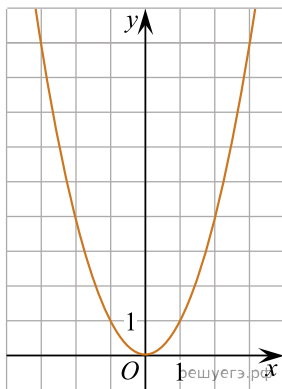
1. Выберите рисунок, на котором изображен график функции $y = x^3$



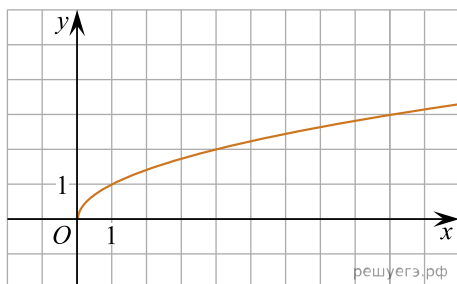
а)



б)



а)



б)

2. Первый член арифметической прогрессии равен 5, разность прогрессии равна 2. Второй член этой арифметической прогрессии равен:

- а) 3
- б) 7
- в) 10
- г) 2,5

3. Найдите значение выражения $7^{-2} + 5^0$

4. В треугольнике ABC угол $B = 35^\circ$, угол $C = 25^\circ$. Определите, какая из сторон данного треугольника (AB , BC или AC) является наибольшей.

5. Решите методом интервалов неравенство $(5 - x)(2x + 7)(x + 1) \geq 0$.

6. Докажите, что значение выражения $(\sqrt{20} + \sqrt{5}) \cdot \sqrt{5}$ является натуральным числом.

7. Радиус окружности равен 6 см. Найдите длину хорды, которая стягивает дугу, содержащую 90° .

8. Упростите выражение $\left(\frac{a-4}{a^2-2a+1} - \frac{a+2}{a^2+a-2} \right) : \frac{1}{(2a-2)^2}$.

9. Товар стоил 100 р. После того как цена была снижена дважды, он стал стоить 59 руб. 50 коп. При этом процент снижения во второй раз был в 2 раза больше, чем в первый. На сколько процентов снизилась цена товара в первый раз?

10. Большее основание равнобедренной трапеции равно боковой стороне, а диагонали делятся точкой пересечения в отношении 3 : 13. Найдите площадь трапеции, если ее высота равна 24 см.