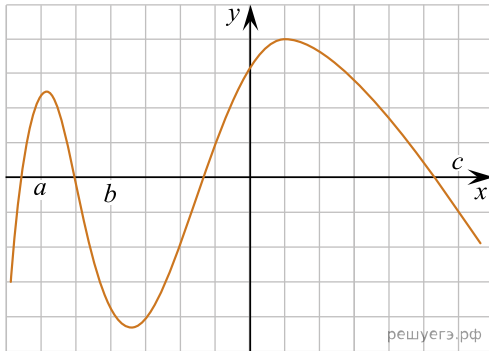


При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной 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. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$. С помощью графика расположите в порядке возрастания значения выражений $f(a), f(b), f(0), f(c)$:



- а) $f(a), f(b), f(0), f(c)$
- б) $f(c), f(0), f(b), f(a)$
- в) $f(c), f(b), f(a), f(0)$
- г) $f(b), f(c), f(a), f(0)$

2. Высота пирамиды равна 7 см, а основанием ее является прямоугольный треугольник с катетами 2 и 5 см. Объем пирамиды равен:

- а) $23\frac{1}{3} \text{ см}^3$
- б) 70 см^3
- в) $11\frac{2}{3} \text{ см}^3$
- г) $8\frac{1}{6} \text{ см}^3$

3. Найдите значение выражения $\operatorname{arccotg}(-\sqrt{3}) + \pi$.

4. Вынесите множитель из-под знака корня в выражении $-\sqrt[6]{128a^7}$.

5. Напишите уравнение касательной к параболе $y = x^2 - 2x - 8$ в точке с ординатой $y_0 = -9$.

6. Угол между диагоналями основания прямоугольного параллелепипеда равен 30° . Диагональ параллелепипеда составляет с плоскостью основания угол 60° . Найдите высоту параллелепипеда, если его объем равен $2\sqrt{3}$.

7. Найдите область определения функции $y = \sqrt{(x^2 - 3x + 2) \cdot \lg(3 - x)}$.

8. Решите неравенство $9^{x+\sqrt{2x-1}} - 5 \cdot 3^{x+\sqrt{2x-1}} \leq 36$.

9. Решите уравнение $\log_3(-\cos x) - \log_9 \sin x + \frac{1}{4} = -\log_9 2$.

10. Куб, шар и цилиндр, осевым сечением которого является квадрат, имеют равные площади полных поверхностей. Найдите, какая из данных фигур имеет наибольший объем.