

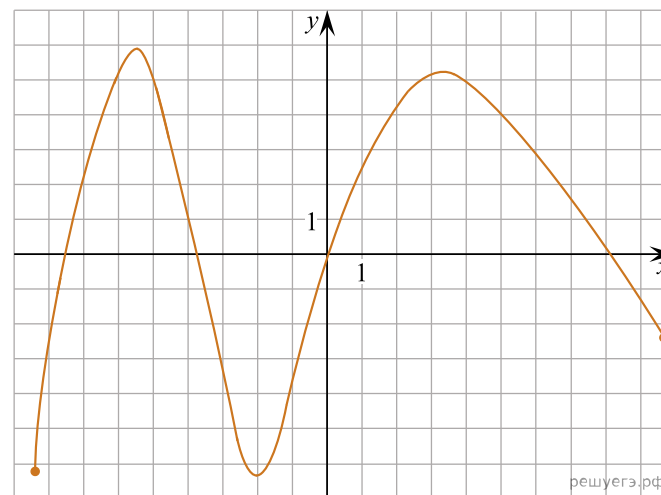
Вариант № 29

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. Из данных пар чисел выберите ту, которая является решением системы уравнений
- $$\begin{cases} 2x + y = 3, \\ 3x + y = 4. \end{cases}$$
- а) (2; -1)
 б) (0; 4)
 в) (1; 1)
 г) (-1; 1)

2.

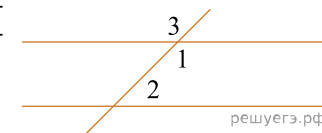


Функция $y = f(x)$, график которой изображен на рисунке, имеет:

- а) один нуль;
 б) два нуля;
 в) три нуля;
 г) четыре нуля.

3. Вынесите общий множитель за скобки в выражении $b^3 - 2b$.

4. Две параллельные прямые пересечены третьей прямой. Найдите угол 3 если известно, что отношение углов $1 : 2 = 5 : 1$.



5. Для ремонта спортивного зала школа получила 320 кг краски. В первый день израсходовали $\frac{1}{8}$ всей краски, во второй день $\frac{7}{20}$ остатка. Найдите, сколько килограммов краски не было израсходовано после двух дней ремонта.

6. Длина окружности, описанной около равностороннего треугольника, равна 12π см. Найдите периметр треугольника.

7. Найдите промежутки знакопостоянства квадратичной функции, заданной формулой $y = -x^2 + 5x - 4$.

8. Решите уравнение $1 - \frac{3x^2 - x - 24}{3 - x} = 0$.

9. В параллелограмме $ABCD$ высота BD равна 10 см, $AC = 26$ см. На прямой AD взята точка P . Найдите площадь треугольника PBC .

10. Пусть $a = \sqrt{10} - \sqrt{11}$. Докажите, что значение выражения $a^2 + \frac{1}{a^2}$ является целым числом.