



Готовимся к ОГЭ вместе!
vk.com/oge100ballov

ЗАДАНИЕ №1

Найдите значение выражения $\frac{5,6}{1,9 - 7,5}$.

Ответ: _____.



Готовимся к ОГЭ вместе!
vk.com/oge100ballov

ЗАДАНИЕ №2

Между какими числами заключено число $\sqrt{57}$?

1) 3 и 4

2) 7 и 8

3) 28 и 29

4) 56 и 58

Ответ:



Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно произведению $121 \cdot 11^n$?

1) 121^n

2) 11^{n+2}

3) 11^{2n}

4) 11^{n+3}

Ответ:



Готовимся к ОГЭ вместе!
vk.com/oge100ballov

ЗАДАНИЕ №4

Квадратный трёхчлен разложен на множители: $x^2 + 6x - 27 = (x + 9)(x - a)$.
Найдите a .

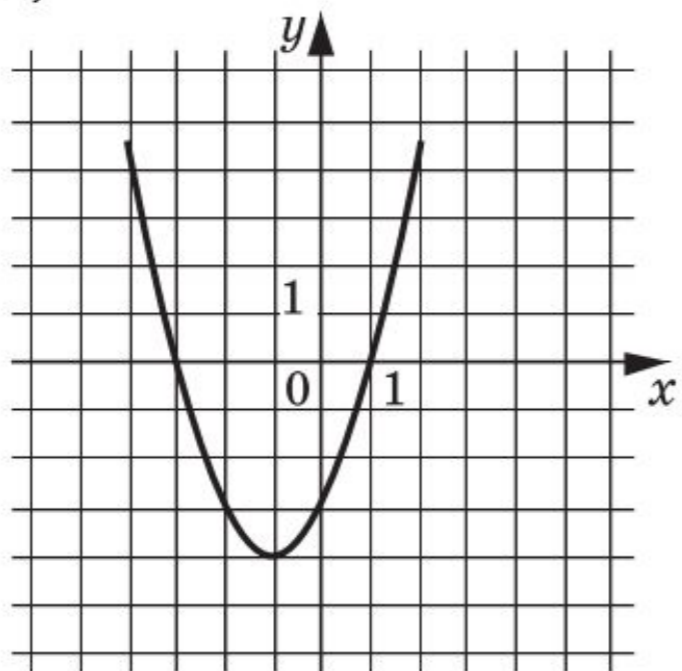
Ответ: _____ .



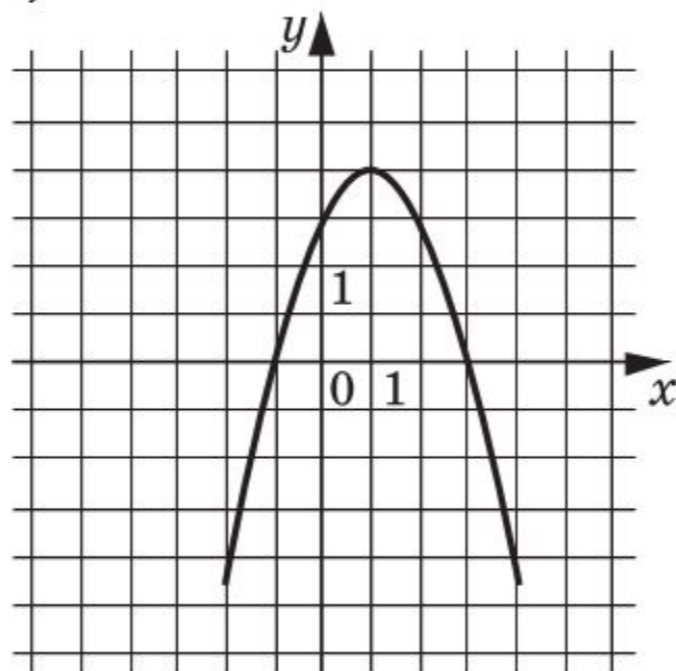
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

Графики

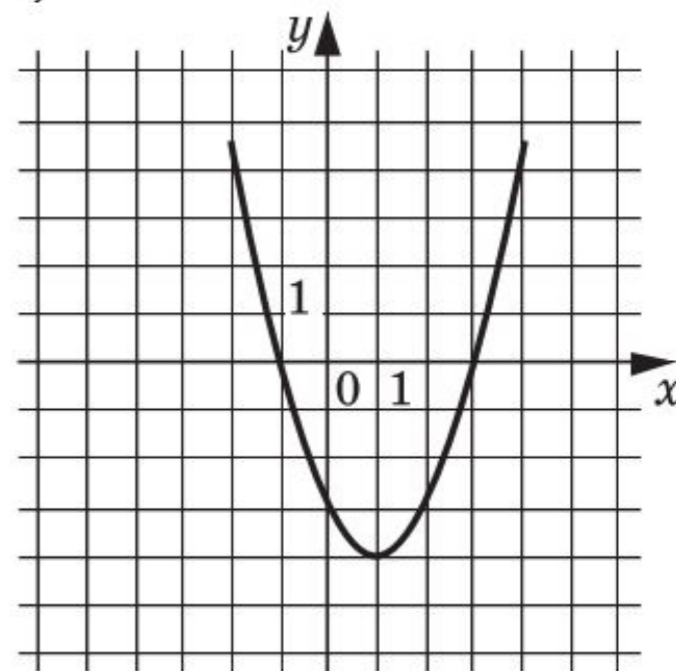
А)



Б)



В)



Формулы

1) $y = x^2 + 2x - 3$

2) $y = x^2 - 2x - 3$

3) $y = -x^2 + 2x + 3$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В



Готовимся к ОГЭ вместе!
vk.com/oge100ballov

ЗАДАНИЕ №6

Геометрическая прогрессия (b_n) задана условиями: $b_1 = -7$, $b_{n+1} = 3b_n$.
Найдите сумму первых пяти её членов.

Ответ: _____ .



Готовимся к ОГЭ вместе!
vk.com/oge100ballov

ЗАДАНИЕ №7

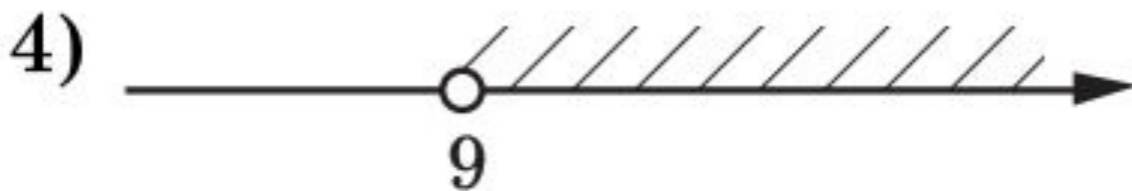
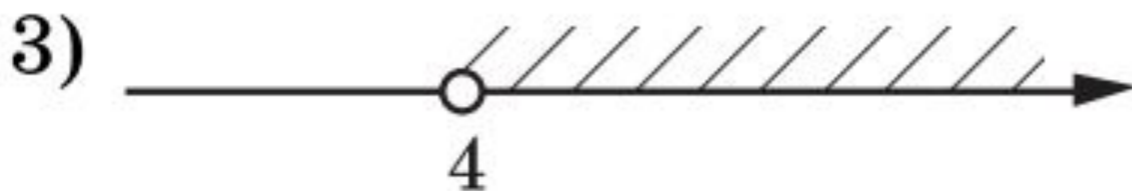
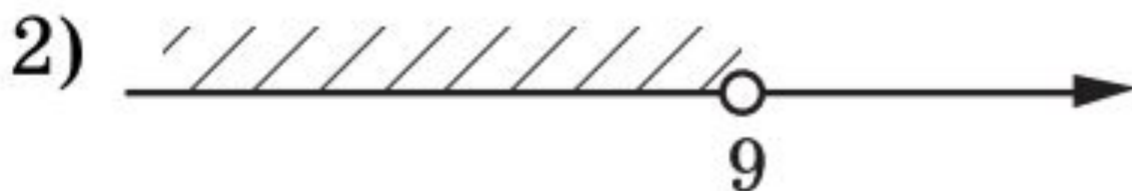
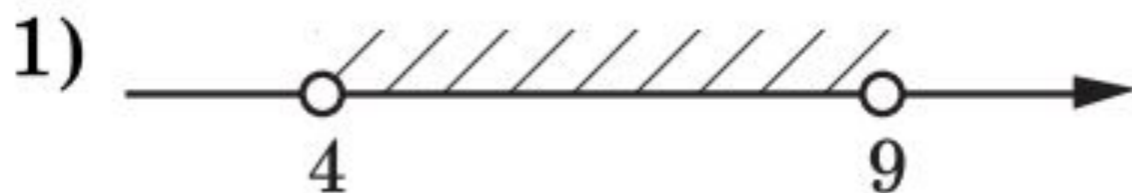
Найдите значение выражения $\left(\frac{1}{5a} + \frac{1}{7a}\right) \cdot \frac{a^2}{4}$ при $a = 7,7$.

Ответ: _____ .



Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} x > 9, \\ 4 - x < 0. \end{cases}$$



Ответ:



Готовимся к ОГЭ вместе!
vk.com/oge100ballov

ЗАДАНИЕ №9

Катеты прямоугольного треугольника равны 12 и 16. Найдите гипотенузу этого треугольника.

Ответ: _____ .

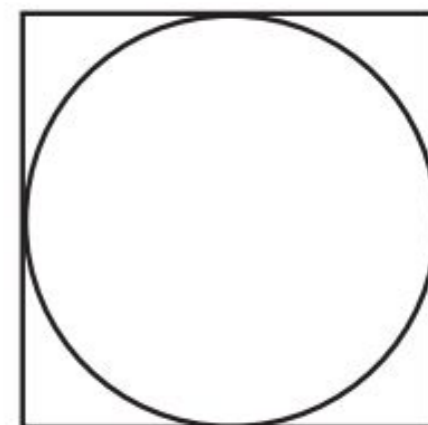


Готовимся к ОГЭ вместе!
vk.com/oge100ballov

ЗАДАНИЕ №10

Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 40.

Ответ: _____ .





По международному соглашению длина электромагнитной волны, на которой суда передают сигнал бедствия SOS, равна 600 м. Чему равна частота передаваемого сигнала?

Ответ: _____ МГц



Определите сопротивление проводника, если при включении его в электрическую цепь напряжением 12 В со стороны магнитного поля индукцией 8,4 мТл на него действовала сила 4,2 мН. Длина проводника равна 20 см.

Ответ: _____ Ом.



Сколько времени потребуется для нагревания воды объёмом 1,2 л с помощью кипятильника от $16\text{ }^{\circ}\text{C}$ до кипения? Напряжение в сети 220 В, ток через спираль кипятильника 3,5 А. Считать, что на нагревание воды идёт 80% энергии, выделяемой кипятильником.

Ответ: _____ мин.



На какую частоту настроен колебательный контур радиоприёмника, если конденсатор имеет ёмкость 25 мкФ , а катушка — индуктивность 40 мГн ?

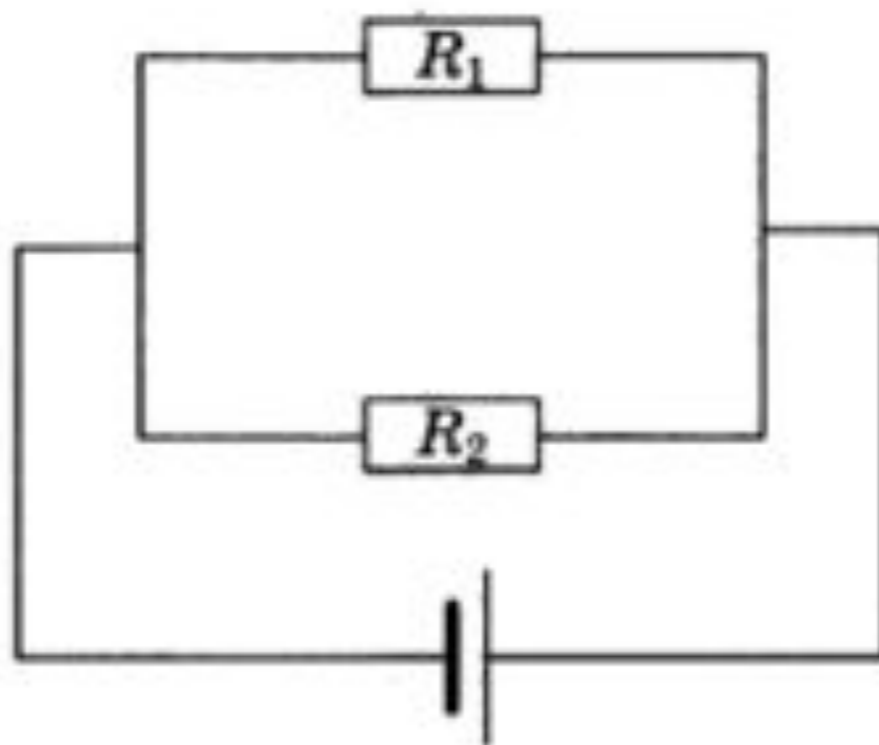
Ответ округлите до целых: _____ Гц.



При напряжении 110 В на зажимах резистора сила тока в нем равна 4 А. При увеличении напряжения на резисторе до 220 В сила тока станет равной



Два параллельно соединённых резистора подключены к батарее (см. рис.). Сопротивление первого резистора в 4 раза больше сопротивления второго резистора: $R_1 = 4R_2$. Найдите отношение количества теплоты, выделившегося на первом резисторе, к количеству теплоты, выделившегося на втором резисторе, за один и тот же промежуток времени.





Переведите число 34 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе укажите двоичное число. Основание системы счисления указывать не нужно.



Переведите число 260 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

В ответе укажите одно число — количество единиц.



Переведите число 169 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.



Переведите число 1011001 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.

В ответе напишите полученное число.



Переведите число FE из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную систему счисления.



Переведите число 73 из восьмеричной системы счисления в двоичную систему счисления.