

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

Тема: тест №4 ОГЭ по математике 9 класс.

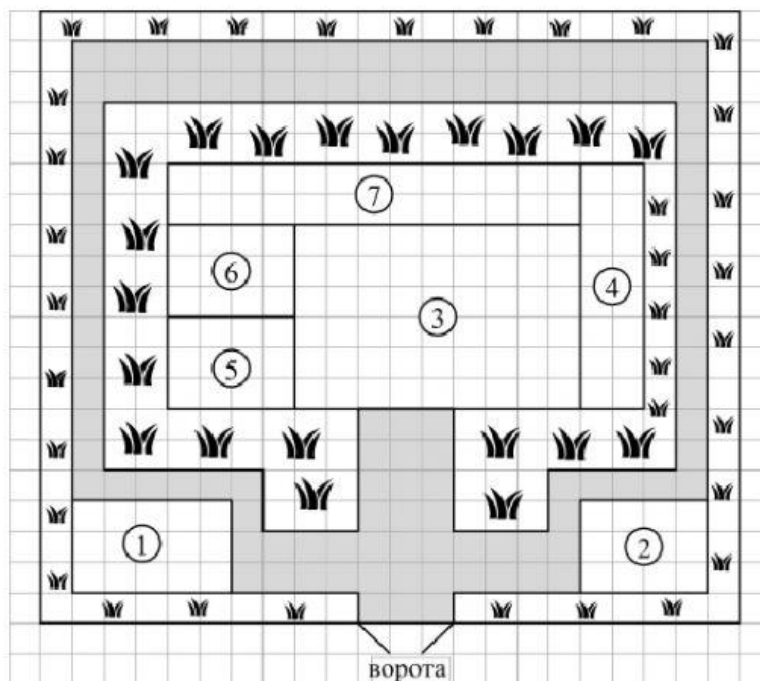
ВАЖНО: ответы необходимо записывать в десятичном виде, без пробелов; при записи дробей использовать запятую, а НЕ точку.



Задание 1.

Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на схеме. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырёх цифр.

Объекты	Гостиная	Баня	Гараж	Кухня
Цифры				



 - плитка

 - лужайка reshuoge.ru

Инна Сергеевна имеет дом с участком. На рисунке приведён план этого участка.

При входе на участок слева находится гараж площадью 15 м^2 , справа расположена баня. Дом находится внутри участка, имеет форму прямоугольника. Сторона каждой клетки на плане равна 1 метру.

Вход в дом осуществляется через стеклянную дверь. Внутри дома расположены: кухня, гостиная, спальня, детская комната, подсобные помещения.

В центре дома находится гостиная, справа — кухня. Спальня и детская имеют равные площади, подсобные помещения обозначены на плане цифрой 7.

Площадка около входа и дорожки вокруг дома выложены плитками размером 1 м × 1 м, на остальной территории посеяна трава.

Задание 2.

Тротуарная плитка продаётся в упаковках по 4 штуки. Сколько упаковок понадобилось купить, чтобы выложить все дорожки участка и площадку около входа?

Задание 3.

Найдите площадь (в м²), которую занимает жилой дом.

Задание 4.

Найдите расстояние от гаража до бани (расстояние между двумя ближайшими точками по прямой) в метрах.

Задание 5.

Инна Сергеевна планирует произвести оклейку стен помещений: детской комнаты и спальни — обоями. Она рассмотрела два варианта: флизелиновые и текстильные обои. Данные о стоимости рулона, площади комнат, расходе обоев на комнаты представлены в таблице. Обдумав оба варианта, Инна Сергеевна решила наклеить текстильные обои. На сколько рублей выгоднее наклеить текстильные обои, чем флизелиновые?

Тип обоев	Стоимость 1 рулона (руб.)	Площадь стен комнат (м ²)	Расход обоев на 2 комнаты (рулоны)	Стоимость работ по поклейке обоев (руб.)
Флизелиновые	1800	70	7	12 000
Текстильные	2100	70	5	12 500

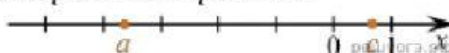
Задание 6.

Найдите значение выражения $\frac{0,9}{1 + \frac{1}{8}}$.

Задание 7.

На координатной прямой отмечены числа a и c . Какое из следующих утверждений неверно?

В ответе укажите номер выбранного варианта.



- 1) $a - c > 0$
- 2) $-3 < a + 1 < -2$
- 3) $\frac{a}{c} < 0$
- 4) $-c > -1$

Задание 8.

Найдите значение выражения $\sqrt{(4\sqrt{2} - 7)^2 + 4\sqrt{2}}$.

Задание 9.

Решите уравнение $-2x^2 + x + 7 = -x^2 + 5x + (-2 - x^2)$.

Задание 10.

Для экзамена подготовили билеты с номерами от 1 до 50. Какова вероятность того, что наугад взятый учеником билет имеет однозначный номер?

Задание 11.

Установите соответствие между функциями и их графиками.

Функции

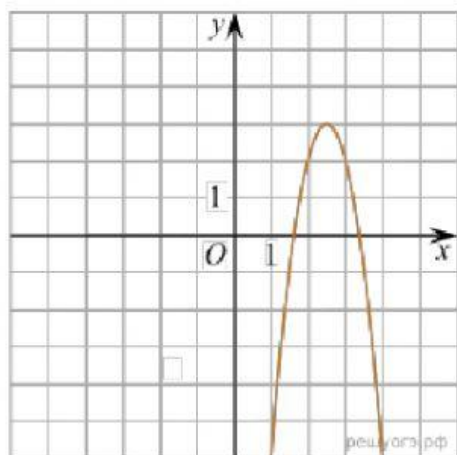
А) $y = \frac{1}{3}x + 2$

Б) $y = -4x^2 + 20x - 22$

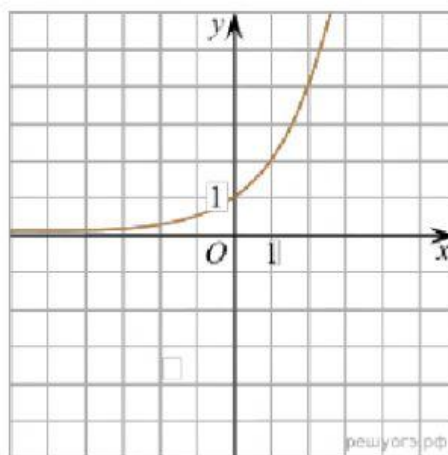
В) $y = \frac{1}{x}$

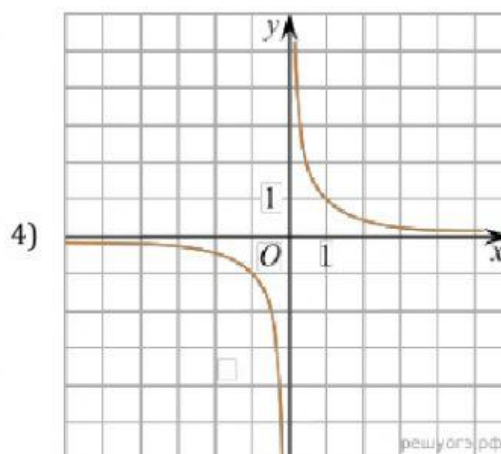
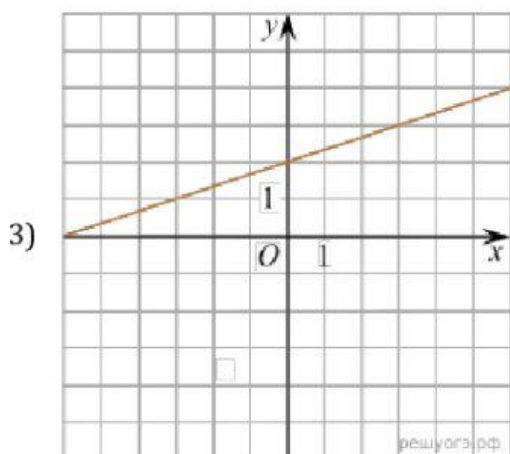
Графики

1)



2)





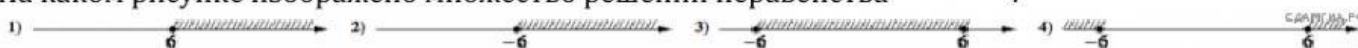
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам: АБВ.

Задание 12.

Закон всемирного тяготения можно записать в виде $F = \gamma \frac{m_1 m_2}{r^2}$, где F — сила притяжения между телами (в ньютонах), m_1 и m_2 — массы тел (в килограммах), r — расстояние между центрами масс (в метрах), а γ — гравитационная постоянная, равная $6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{кг}^2$. Пользуясь формулой, найдите массу тела m_1 (в килограммах), если $F = 33,35 \text{ Н}$, $m_2 = 5 \cdot 10^8 \text{ кг}$, а $r = 2 \text{ м}$.

Задание 13.

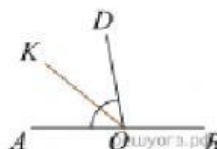
На каком рисунке изображено множество решений неравенства $x^2 \geq 36$?



Задание 14.

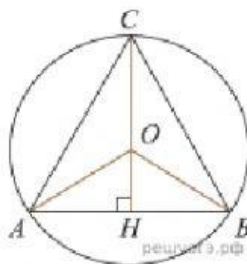
Альпинисты в первый день восхождения поднялись на высоту 1400 м, а затем каждый следующий день поднимались на высоту на 100 м меньше, чем в предыдущий. За сколько дней они покорили высоту 5000 м?

Задание 15.



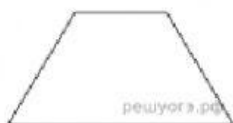
Найдите величину угла $\angle DOK$, если OK — биссектриса угла $\angle AOD$, $\angle DOB = 108^\circ$. Ответ дайте в градусах.

Задание 16.



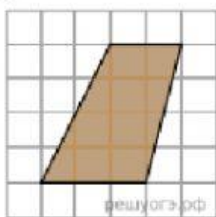
Радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, равен 6. Найдите высоту этого треугольника.

Задание 17.



Основания равнобедренной трапеции равны 5 и 17, а ее боковые стороны равны 10. Найдите площадь трапеции.

Задание 18.



На клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ изображена трапеция. Найдите её площадь. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

Задание 19.

Какие из данных утверждений верны? Запишите их номера.

- 1) Вокруг любого треугольника можно описать окружность.
- 2) Если в параллелограмме диагонали равны и перпендикулярны, то этот параллелограмм — квадрат.
- 3) Площадь трапеции равна произведению средней линии на высоту.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

Email Ксении ribolovleva_k@mail.ru