

По шоссе Таня с дедушкой едут со скоростью 50 км/ч, а по просёлочным дорогам — со скоростью 30 км/ч. Расстояние от Антоновки до Доломино равно 12 км, от Доломино до Егорки — 4 км, от Егорки до Ванютино — 12 км, от Горюново до Ванютино — 15 км, от Ванютино до Жилино — 9 км, а от Жилино до Богданово — 12 км.

- 1 Пользуясь описанием, определите, какими цифрами на плане обозначены деревни. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырёх цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Деревни	Богданово	Горюново	Доломино	Егорка
Цифры	7	6	3	2

- 2 Найдите расстояние от Доломино до Ванютино по шоссе. Ответ дайте в километрах.

Ответ: 8

0100311

МАТЕМАТИКА. 9 класс.

3 Найдите расстояние от Егорки до Жидно по прямой. Ответ дайте в километрах.

Ответ: 15.

4 За какое наименьшее количество минут Тая с дедушкой могут добраться из Доломино в Горюново?

Ответ: 27,6

5 На шоссе машина дедушки расходует 6,8 литра бензина на 100 км. Известно, что на путь из Антоновки до Богданово через Ванютино и путь через Доломино и Горюново мимо конюшни ей необходим один и тот же объём бензина. Сколько литров бензина на 100 км машина дедушки расходует на просёлочных дорогах?

Ответ: 9,2.

6 Найдите значение выражения  $(2 \cdot 10^3)^2 \cdot (12 \cdot 10^{-3})$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

7 Какое из данных ниже чисел принадлежит отрезку  $[3; 4]$ ?

1)  $\frac{47}{14}$

2)  $\frac{57}{14}$

3)  $\frac{61}{14}$

4)  $\frac{65}{14}$

Ответ:

8 Найдите значение выражения  $(\sqrt{8} - \sqrt{2}) \cdot \sqrt{2}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

9 Найдите корень уравнения  $9 + 8x = 6x - 2$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

10 В магазине канитоваров продаётся 200 ручек: 31 красная, 25 зелёных, 38 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или чёрной.

Ответ: \_\_\_\_\_

11 Установите соответствие между функциями и их графиками.

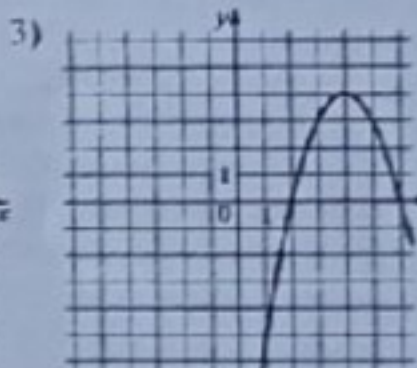
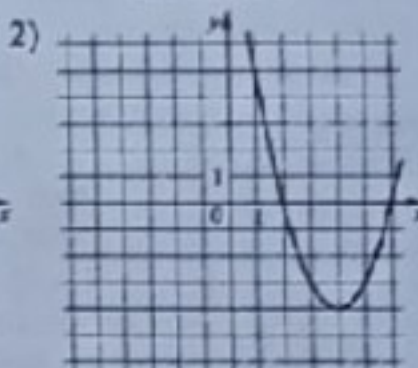
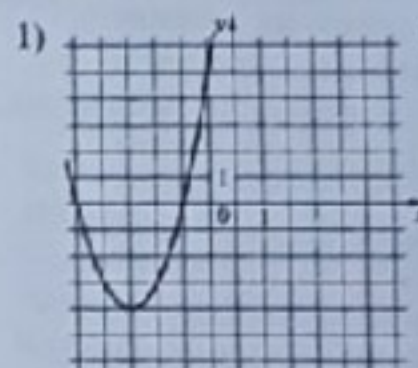
ФУНКЦИИ

A)  $y = x^2 + 8x + 12$

Б)  $y = x^2 - 8x + 12$

В)  $y = -x^2 + 8x - 12$

ГРАФИКИ



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ: 

А	Б	В
1	2	3

12 Перевести значение температуры по шкале Фаренгейта в шкалу Цельсия позволяет формула  $t_C = \frac{5}{9}(t_F - 32)$ , где  $t_C$  — температура в градусах Цельсия,  $t_F$  — температура в градусах Фаренгейта. Скольким градусам по шкале Цельсия соответствует 167 градусов по шкале Фаренгейта?

Ответ: \_\_\_\_\_

# B-24

0100311

МАТЕМАТИКА 9 класс

13 Укажите решение неравенства

$$25x^2 \geq 4.$$

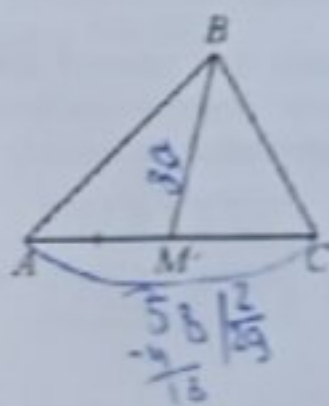


Ответ: **2**

14 В амфитеатре 20 рядов. В первом ряду 18 мест, а в каждом следующем на 2 места больше, чем в предыдущем. Сколько всего мест в амфитеатре?

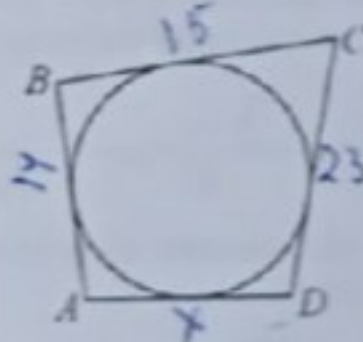
Ответ: \_\_\_\_\_

15 В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AC = 58$ ,  $BM$  — медиана,  $BM = 37$ . Найдите длину отрезка  $AM$ .



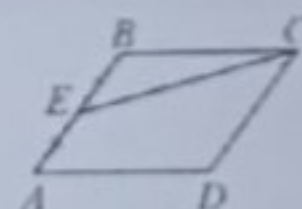
Ответ: **29**

16 Четырёхугольник  $ABCD$  описан около окружности,  $AB = 14$ ,  $BC = 15$ ,  $CD = 23$ . Найдите длину стороны  $AD$ .



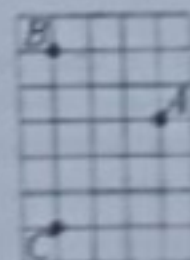
Ответ: **22**

17 Площадь параллелограмма  $ABCD$  равна 112. Точка  $E$  — середина стороны  $AB$ . Найдите площадь треугольника  $CBE$ .



Ответ: **28**

18 На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  отмечены три точки:  $A$ ,  $B$  и  $C$ . Найдите расстояние от точки  $A$  до прямой  $BC$ .



Ответ: **3**

19 Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом.
- 2) Расстояние от точки, лежащей на окружности, до центра окружности равно радиусу.
- 3) В любом тупоугольном треугольнике есть острый угол.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: **23**



Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы. Проверьте, чтобы каждый ответ был записан в строке с номером соответствующего задания.