

Диагностическая работа
по МАТЕМАТИКЕ

8 класс за курс 7 класса

Демонстрационный вариант

2017 год

Инструкция по выполнению работы

Перед выполнением работы необходимо перенести регистрационный номер с титульного листа на каждый лист бланка ответов.

На выполнение диагностической работы по математике даётся 70 минут. Работа состоит из трёх основных частей, включающих 11 заданий, и одной дополнительной части, включающей 2 задания. На выполнение заданий части 1 и части 2 отводится 35 минут, в конце этого времени бланк ответов на задания части 1 и части 2 сдаётся. После 35 минут работы предусмотрен перерыв 10 минут. На выполнение заданий части 3 и части 4 также отводится 35 минут.

Часть 4 является дополнительной, её выполнение необязательно. Верное решение двух заданий этой части оценивается дополнительной отметкой «5».

Решения заданий и ответы записываются в бланке ответов в отведённых для них местах.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не проверяются и не оцениваются.

Желаем успеха!

Регистрационный номер

ЧИСЛО			

Модуль «Геометрия»

-

Ответ: _____

-

Ответ:

БЛАНК ОТВЕТОВ

Регистрационный номер

БУКВА(Ы)	

ЧИСЛО			

3. В треугольнике ABC проведены биссектрисы AE и CM , $AB = BC$, $AC = 12$ см, $AM = 5$ см. Периметр треугольника AEC равен 28 см. Найдите AE .

Решение

[illegible]

ОТВЕТ: _____

Часть 2

Модуль «Реальная математика»

4. Площадь земель крестьянского хозяйства, отведённая под посадку сельскохозяйственных культур, составляет 24 га и распределена между зерновыми и овощными культурами в отношении 5:3. Сколько гектаров занимают овощные культуры?

Решение

[illegible]

ОТВЕТ:

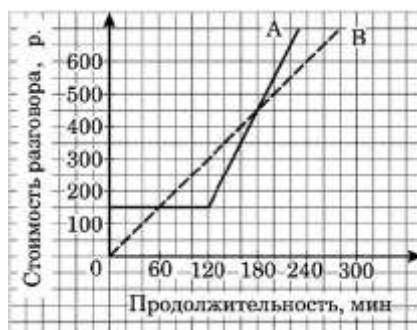
БЛАНК ОТВЕТОВ

Регистрационный номер

БУКВА(Ы)	

ЧИСЛО			

5. Компания предлагает на выбор два разных тарифа для оплаты телефонных разговоров: тариф А и тариф В. Для каждого тарифа зависимость стоимости разговора от его продолжительности изображена графически. На сколько рублей стоимость разговора по тарифу А дороже стоимости разговора по тарифу В, если продолжительность телефонных разговоров составит 200 минут?



Решение

Ответ: _____

6. Семья из трех человек планирует поехать из Санкт-Петербурга в Вологду. Можно ехать поездом, а можно – на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 1100 рублей. Автомобиль расходует 8 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 700 км, а цена бензина равна 36,8 рубля за литр. Сколько рублей придется заплатить за наиболее дешевую поездку на троих?

Решение

Ответ: _____

7. Перевести значение температуры по шкале Цельсия в шкалу Фаренгейта позволяет формула $F = 1,8C + 32$, где C – градусы Цельсия, F – градусы Фаренгейта. Какая температура по шкале Цельсия соответствует 100° по шкале Фаренгейта? Ответ округлите до десятых.

Решение

Ответ: _____

БЛАНК ОТВЕТОВ

Регистрационный номер

ЧИСЛО			

Часть 3

Модуль «Алгебра»

8. Найдите значение выражения: $1\frac{3}{5} + \frac{7}{25} : 0,07 - \frac{2^7 3^5}{6^4}$ и ответ запишите в виде десятичной дроби.

[illegible]

ОТВЕТ: _____

9. Составьте уравнение прямой, проходящей через точку $A(1; 7)$ и параллельной данной $y = 2x - 1$ (формулу представьте в виде $y = kx + b$).

[illegible]

ОТВЕТ: _____

БЛАНК ОТВЕТОВ

Регистрационный номер

БУКВА(Ы)	

ЧИСЛО			

10. Решите уравнение: $0,6(x^2 - 2x - 9) = 0,3(x - 1)(2x + 3)$.

Решение	
----------------	--

Ответ: _____

11. Три бригады изготовили вместе 266 деталей. Известно, что вторая бригада изготовила деталей в 4 раза больше, чем первая и на 5 деталей меньше, чем третья. На сколько деталей больше изготовила третья бригада, чем первая.

Решение	
----------------	--

Ответ: _____

БЛАНК ОТВЕТОВ

Регистрационный номер

ЧИСЛО			

Часть 4 (дополнительная)

12. Решите уравнение: $|x+3|+(x^2-9)^2=0$.

[illegible]

ОТВЕТ:

13. Чему равна сумма коэффициентов a и b в уравнении прямой $ax + by - 1 = 0$, если прямая проходит через точки $A(2; 3)$ и $B(3; 2)$? Ответ запишите в виде десятичной дроби.

[illegible]

ОТВЕТ:

1. Как Вы считаете, на какую оценку Вы выполнили данную работу?
2. Ваша итоговая оценка по математике за 7 класс
3. Нравится ли Вам математика?

Page 10 of 10

Ответы к заданиям

№ задания	Ответ
1	57°
2	53°
3	$AE = 11$
4	9
5	50
6	2060,8
7	37,8
8	-18,4
9	$y = 2x + 5$
10	-3
11	92
12	-3
13	0,4

Система оценивания выполнения работы

Правильное выполнение каждого из заданий 1-11 оценивается 1 баллом. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 11.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–7	8–9	10–11

Часть 4 является дополнительной, её выполнение необязательно. Верное решение обеих заданий этой части оценивается дополнительной отметкой «5».