

«Рассмотрено»
Руководитель МО учителей
естественнонаучного
и физико-математического
направлений
Илларионова Н.В. /Илларионова Н.В./

Протокол № 3
от «22» января 2019 г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МОУ-СОШ №1 г. Аткарска

Салимзянова И.В. /Салимзянова И.В./

«11» января



«Утверждаю»
Директор МОУ-СОШ №1
г. Аткарска

Тарасова И.Ю. /Тарасова И.Ю./

Приказ № 47

от «15» января 2019 г.

**Контрольно-измерительный материал
для проведения промежуточной
аттестации учащихся
8 класса
в 2018/2019 учебном году
по математике**

**Демонстрационный вариант
контрольно-измерительных материалов переводного экзамена
по математике для учащихся 8 класса в 2018/2019 учебном году**

Тестовая контрольная работа по математике состоит из двух частей. 1 часть включает 12 заданий, 2 часть – 5 заданий.

Контрольная работа рассчитана на 90 минут.

Назначение экзаменационной работы – оценить уровень общеобразовательной подготовки по математике учащихся 8-х классов, обеспечить подготовку к государственной (итоговой) аттестации за курс основной школы.

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы

Часть 1 содержит 12 заданий базового уровня сложности. Задание 2-5,8 предусматривает выбор верных ответов из четырех предложенных. Каждое задание этой части считается выполненным, если учащийся записал верный ход решения и указал правильный ответ.

Правильный ответ на каждое из заданий первой части оценивается одним баллом. С помощью заданий первой части проверяется знание и понимание важных элементов содержания (понятия, их свойства, приемы решения задач и т.д.), владение основными алгоритмами, умение применить знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применение знаний в простейших практических ситуациях.

Часть 2 содержит 5 заданий повышенного уровня сложности. Задания этой части считаются выполненными правильно, если учащийся привел развернутую запись решения задания и дал правильный ответ. При выполнении второй части работы учащиеся должны продемонстрировать умение математически грамотно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

Дополнительные материалы и оборудование

Линейка, карандаш и циркуль.

Справочная литература, калькуляторы, мобильные телефоны на экзамене не используются.

Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом

Общий балл формируется путем суммирования баллов, полученных за выполнение первой и второй частей работы.

Таблица 1**Схема формирования общего балла**

Задания	Максимальное количество баллов за выполнение заданий части 1	Максимальное количество баллов за выполнение заданий части 2					Общий балл
		Задания 1-12		Задания 13-17			
		13	14	15	16	17	
Баллы	12	2	2	2	2	2	22

Таблица 2**Шкала перевода общего балла в школьную отметку**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-10 баллов	11-15 баллов	16-20 баллов	21-22 балла

Вариант 1

Часть 1

1. Найдите значение выражения: $(-5)^{-2} \times (-5) - 16 \times (-\frac{1}{5})$;
2. Расположите в порядке убывания числа: $2\sqrt{21}$; $3\sqrt{10}$; 9;
3. Между какими целыми натуральными числами расположено число $5\sqrt{3}$
1) 5 и 6; 2) 8 и 9; 3) 74 и 75; 4) 45 и 46;
4. Решите уравнение: $\frac{x}{2} - \frac{3-x}{3} = 4$;
5. Какое из данных уравнений не имеет корней?
1) $x^2 + x - 2 = 0$; 2) $x^2 + 5x + 1 = 0$; 3) $x^2 + 16 = 0$; 4) $x^2 - 2x + 1 = 0$

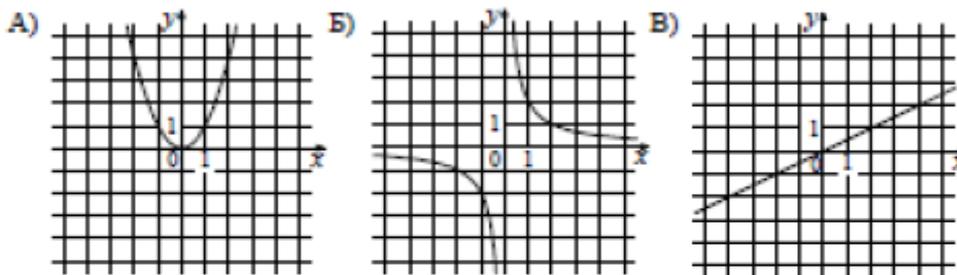
6. Сократите дробь $\frac{x^2 - 7x + 12}{x - 3}$ и найдите ее значение при $x = -4$.

$$\frac{a^{-10} a^3}{a^{-5}}$$

7. Найдите значение выражения при $a = 4$.

8. Установите соответствие между графиками и формулами, которые их задают:

Графики



Формулы

1) $y = x^2$

2) $y = \frac{x}{2}$

3) $y = \frac{2}{x}$

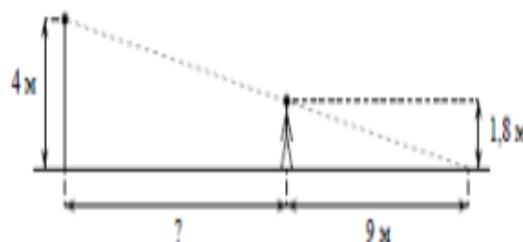
Ответ:

А	Б	В

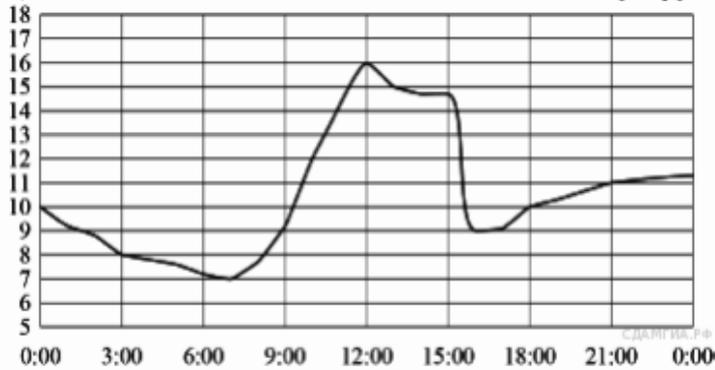
9. Катеты прямоугольного треугольника равны 21 и 20. Найдите гипотенузу.
10. Укажите номера неверных утверждений:
 - 1) Диагонали трапеции пересекаются и делятся точкой пересечения пополам.
 - 2) Противоположные углы параллелограмма равны.
 - 3) Отношение периметров подобных треугольников равно коэффициенту подобия.

11. На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек

ростом 1,8 м, если длина его тени равна 9 м, а высота фонаря 4 м?



12. На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Часть 2

13. Решите уравнение: $5x^2 + 20x + 2 = 0$.

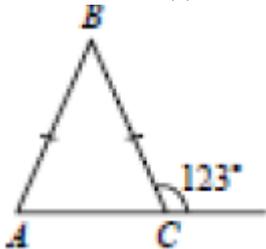
$$\frac{8}{x^2-16} + \frac{x}{x+4} = \frac{2}{x-4}$$

14. Решите уравнение:

15. Постройте в одной системе координат графики функций $y = x^2 - 4x + 3$ и $y = x - 1$. Найдите координаты точек пересечения графиков.

16. В равнобедренной трапеции один из углов равен 45° , а высота, проведенная из вершины тупого угла, делит большее основание на отрезки 4 см и 12 см. Найдите площадь трапеции.

17. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC внешний угол при вершине C равен 123° . Найдите величину угла BAC. Ответ дайте в градусах.



Ответы

№	1 вариант
1	3
2	1
3	2
4	2
5	3
6	- 8
7	1/16
8	A-1, Б -3, В-3
9	29
10	1
11	11
12	16
13	$-2 + \frac{2}{3}\sqrt{10},$ $-2 - \frac{2}{3}\sqrt{10}$
14	0; 6
15	(4;3), (1;0)
16	32
17	57