

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа №2**

Согласовано
Заместитель директора по
УВР


А.Ш. Садкова

«17» 12.2019 г.

Утверждаю
Директор ООШ №2


О.И. Ермачкова

«17» 12.2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по текущей аттестации

Предмет: Математика. Алгебра 9 класс

Ковдор

Контрольная работа № 1 по теме: «Функции»

Критерии оценивания:

№ зад.	
1	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
2	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
3	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
4	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
5	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 4	5 – 7	8-9	10
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

1) Дана функция $y = -17x - 51$.

При каких значениях аргумента $f(x) = 0$, $f(x) < 0$, $f(x) > 0$?

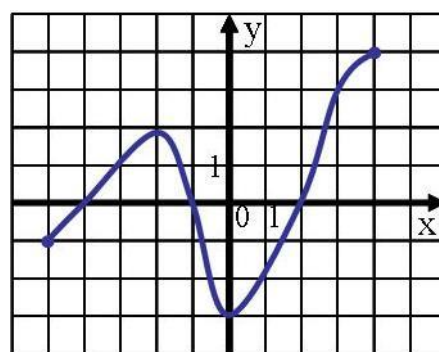
2) Найдите нули функции: а) $f(x) = 0,2x + 3$ б) $f(x) = \sqrt{x^2 - 16}$

3) Разложите на множители квадратный трехчлен:

$$а) x^2 - 15x + 56; \quad б) 7x^2 + 9x + 2,$$

4) Сократите дробь: $\frac{x^2+x-6}{7x+21}$

5) Исследуйте функцию по схеме



Контрольная работа №2 по теме "Квадратичная функция"

Критерии оценивания:

№ зад.	
1	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
2	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
3	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
4	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
5	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 4	5 – 7	8-9	10
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

1. Разложите на множители:

а) $3x^2 + x - 14$

б) $-x^2 - 3x + 4$

2. Сократите $\frac{3p^2 + p - 2}{4 - 9p^2}$ дробь:

3. Постройте график функции $y = x^2 - 6x + 5$. Найдите с помощью графика:

а) значение y при $x = 0,5$;

б) значение x , при которых $y = -1$;

в) нули функции;

г) промежутки, в которых $y > 0$ и в которых $y < 0$;

д) промежутков, на котором функция возрастает.

4. Найдите значение выражения $\sqrt[3]{-3\frac{3}{8}} + 12\sqrt[4]{7\frac{58}{81}}$

5* Определите, при каких значениях c наименьшее значение функции

$$y = 2x^2 - 8x + c \text{ равно } 2$$

Контрольная работа №3 по теме "Уравнения и неравенства с одной переменной"

Критерии оценивания:

№ зад.	
1	3 балла – верно выполнено все задание; 2 балла – допущена одна ошибка; 1 балла – допущены две ошибки; 0 баллов – нет решения или неверное решение
2	3 балла – верно выполнено все задание; 2 балла – допущена одна ошибка; 1 балла – допущены две ошибки; 0 баллов – нет решения или неверное решение
3	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
4	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
5	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 5	6 – 8	9 – 11	12
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

1. Решите уравнение:

$$а) x^3 - 2x^2 - 3x + 6 = 0; \quad б) x^4 - 5x^2 + 4 = 0; \quad в) x^3 - 16x = 0.$$

2. Решите неравенства:

$$а) 2x^2 - 9x + 4 < 0; \quad б) x^2 \leq 121; \quad в) x(x+8)(2-3x) > 0$$

3. Решите уравнение: $(x^2 + 4x)(x^2 + 4x - 17) + 60 = 0$.

4. Найдите область определения функции: $y = \sqrt{\frac{6+x-x^2}{x-2}}$

5. При каких значениях k $x^2 - kx - 10$ уравнение имеет 2 корня?

Контрольная работа №4 по теме "Уравнения и неравенства с двумя переменными"

Критерии оценивания:

№ зад.	
1	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
2	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
3	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
4	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
5	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 2	3 – 4	5-6	7
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

- Решите систему уравнений: а) $\begin{cases} x + y = 3, \\ xy = -10. \end{cases}$ б) $\begin{cases} x^2 - y^2 = 5, \\ 2x + y = 4. \end{cases}$
- Периметр прямоугольника равен 28 м, а его площадь равна 40м². Найдите стороны прямоугольника.
- Изобразите на координатной плоскости множество решений неравенства $2y - x + 6 \geq 0$.
- Изобразите на координатной плоскости множество решений неравенства $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 9, \\ 2x - y \geq 1. \end{cases}$
- Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения параболы $y = -x^2 + 6$ и прямой $y = -2x - 2$.

Контрольная работа №5 по теме "Арифметическая прогрессия"

Критерии оценивания:

№ зад.	
1	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
2	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
3	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
4	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
5	2 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 3	4	5-6	7
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

1. Выпишите три следующих члена арифметической прогрессии:

а) $13; 10; \dots$; б) $2x; 3x + 2; \dots$

2. Найдите четвертый член геометрической прогрессии, если $b_1 = 8$, $q = 0,5$.

3. Найдите сумму 29 первых членов арифметической прогрессии (a_n),

если $a_1 = 18,7$; $a_{29} = -19,6$.

4. Является ли число 54,5 членом арифметической прогрессии (a_n), в которой

$a_1 = 25,5$ и $a_9 = 5,5$?

5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 3 и не превосходящих 100

Контрольная работа №6 по теме "Геометрическая прогрессия"

Критерии оценивания:

№ зад.	
1	1 балл – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
2	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
3	1 балла – верно выполнено все задание;

	0 баллов – нет решения или неверное решение
4	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
5	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 2	3-4	5-6	7
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

1. Найдите седьмой член геометрической прогрессии (b_n), если $b_1 = -32$ и $q = \frac{1}{2}$.
2. Первый член геометрической прогрессии (b_n) равен 2, а знаменатель равен 3. Найдите сумму шести первых членов этой прогрессии.
3. Между числами $\frac{16}{27}$ и 3 вставьте три числа, которые вместе с данными числами образуют геометрическую прогрессию.
4. Найдите сумму девяти первых членов геометрической прогрессии (b_n) с положительными членами, зная, что $b_2 = 0,04$ и $b_4 = 0,16$.
5. Найдите первый член геометрической прогрессии (a_n), в которой $q = 3$, $S_4 = 560$.

Контрольная работа №7 по теме

"Элементы комбинаторики и теории вероятностей"

Критерии оценивания:

№ зад.	
1	1 балл – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
2	1 балл – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
3	1 балл – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
4	1 балл – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение

5	1 балл – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
---	--

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 2	3	4	5
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

1. Сколькими способами можно разместить 5 различных книг на полке?
2. Сколько трехзначных чисел, в которых нет одинаковых цифр можно составить из цифр 1, 3, 5, 7, 9?
3. В классе 20 учеников. Нужно выбрать 8 человек для участия в школьных конкурсах. Сколькими способами это можно сделать?
4. Какова вероятность того, что при бросании игрального кубика выпадет менее 2 очков?
5. Из 8 мальчиков и 5 девочек надо выделить для работы на пришкольном участке 3 мальчиков и 2 девочек. Сколькими способами это можно сделать?

Итоговая контрольная работа

Критерии оценивания:

№ зад.	
1	1 балл – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
2	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
3	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
4	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
5	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
6	1 балла – верно выполнено все задание; 0 баллов – нет решения или неверное решение
7	2 балла – верно выполнено все задание; 1 балла – допущена одна ошибка; 0 баллов – нет решения или неверное решение
8	3 баллов – верное обоснованное решение задачи; 2 балла – верное решение, но допущена ошибка в ответе к задаче; 1 балла – верно составлено уравнение, но допущена вычислительная ошибка; 0 баллов – нет решения или всё задание выполнено неверно.

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 4	5-7	8-9	10-11
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

1. Сократите дробь $\frac{4x^2 - x}{6x}$.
2. Решите неравенство $5x - 7 \geq 7x - 5$.
3. Решите уравнение $x^2 - 10x + 25 = 0$.
4. Сравните $56,78 \cdot 10^6$ и $5,687 \cdot 10^7$.
5. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 5x + y = -2; \\ 7x - y = -10. \end{cases}$$
6. Постройте график функции $y = 7x - 5$ и найдите, при каких значениях x значения y не меньше -40 .
7. В арифметической прогрессии второй член равен 9, а разность равна 20. Найдите десятый член этой прогрессии и сумму первых десяти ее членов.
8. Моторная лодка прошла против течения реки 8 км и вернулась обратно, затратив на обратный путь на 30 мин меньше, чем при движении против течения. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения равна 4 км/ч.