

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 68
с углубленным изучением отдельных предметов
г. Екатеринбург**

**620012,
г. Екатеринбург
ул. Кировградская, 40а**



**тел: (343) 368-53-22
факс: (343) 368-53-22
школа68.екатеринбург.рф
E-mail: soch68@eduekb.ru**

**Диагностическая работа по математике
(итоговый контроль за 4 класс)**

1. Назначение работы

Предлагаемая работа по математике нацелена на оценку уровня подготовки выпускника начальной школы в соответствии с требованиями ФГОС.

2. Структура работы

Всего заданий – 7; заданий с развернутым ответом – 7.

3. Кодификатор проверяемых элементов содержания

Код элемента	Элементы содержания, проверяемые на ОГЭ
1	Натуральные числа
1.1.1	Десятичная система счисления
1.3.3	Сравнение рациональных чисел
2	Натуральные числа
1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами
3	Натуральные числа
1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами
1.3.6	Законы арифметических действий
4	Текстовые задачи
3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами
5	Уравнения
3.1.1	Уравнение с одной переменной
1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами
6	Измерения, приближения, оценки
1.5.1	Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости
7	Многоугольники
7.3.2	Прямоугольник, его свойства и признаки
7.5.1	Периметр многоугольника
7.5.4	Площадь прямоугольника
1.1.2	Арифметические действия с натуральными числами

Кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки участников

Код элемента	Элементы содержания, проверяемые на ОГЭ	
1		Уметь выполнять вычисления и преобразования
	1.1	Переходить от одной формы записи чисел к другой. Сравнивать действительные числа
2		Уметь выполнять вычисления и преобразования
	1.1	Выполнять арифметические действия с рациональными числами
3		Уметь выполнять вычисления и преобразования
	1.1	Выполнять арифметические действия с рациональными числами; вычислять значения числовых выражений
4		Уметь выполнять вычисления и преобразования
	1.3	Решать текстовые задачи
	1.1	Выполнять арифметические действия с рациональными числами
5		Уметь решать уравнения
	3.1	Решать линейные уравнения
	1.1	Выполнять арифметические действия с рациональными числами
6		Уметь использовать приобретенные знания и умения в практический и повседневной жизни
	7.2	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот
7		Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами
	5.1	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, площадей)
	1.1	Выполнять арифметические действия с рациональными числами

Обобщенный план работы по математике

Уровни сложности заданий: Б-базовый, П-повышенный, В-высокий.

Порядковый номер задания	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов в содержании	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности	Макс. Балл за выполнение задания
1	Переходить от одной формы записи чисел к другой; Сравнивать действительные числа	1.1.1; 1.3.3	1.1	Б	2 балла (1 балл за верно записанное число; 1 балл за верное сравнение чисел)
2	Выполнять арифметические действия с рациональными числами	1.1.2	1.1	Б	4 балла (по 1 баллу за каждый правильный ответ)
3	Вычислять значения числовых выражений	1.1.2;1.3.6	1.1	Б	5 баллов (4 балла -по 1 баллу за каждый правильный ответ; 1 балл за верно

					расставленный порядок действий)
4	Решать текстовые задачи	3.3.1;1.1.2	1.3;1.1	П	6 баллов (5 баллов за правильно решенную задачу и 1 балл за правильно записанный ответ)
5	Решать линейные уравнения	3.1.1; 1.1.2	3.1;1.1	П	2 балла (1 балл- за верный ход решения; 1 балл за правильное оформление уравнения и вычисления)
6	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот	1.5.1	7.2	П	6 баллов (по одному баллу за каждое правильное преобразование величин – 3 балла; по 1 баллу за каждый правильный ответ – 3 балла)
7	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, площадей)	7.3.2;7.5.1 ; 7.5.4;1.1.2	5.1;1.1	В	5 баллов (1 балл за верно измеренную длину отрезка; 2 балла за верно найденный периметр прямоугольника; 2 балла за верно найденную площадь прямоугольника)
Итого					30 баллов

4. Продолжительность работы

На выполнение контрольной работы по математике даётся 40 минут.

5. Система оценивания работы по математике

Оценивание по баллам	Отметка по пятибалльной шкале	Оценивание в %
30 – 29	5	90 -100
28 – 23	4	75 - 89
22 – 15	3	50 - 74
14 – 0	2	0 - 49

6. Демонстрационный вариант по математике

Вариант 1

1. **Запиши числа:** двести сорок тысяч сто восемнадцать, двадцать четыре тысячи восемнадцать. Сравни их.
2. **Запиши ответы.**
 $3080 \cdot 1 =$ $19605 \cdot 0 =$
 $20999 + 1 =$ $36100 - 1 =$
3. **Найди значение выражения:** $600200 - 123321$; $303 + 2458 \cdot 26$
4. **Решите задачу.**
Из двух сёл навстречу друг другу выехали два велосипедиста и встретились через 2 часа. Первый велосипедист ехал со скоростью 14 км/ч, второй велосипедист со скоростью 16 км/ч. Найди расстояние между сёлами.
5. **Реши уравнение:** $25 \cdot 5 - x = 123$
6. **Заполни пропуски.**
 $3 \text{ ч } 28 \text{ мин} = \dots \text{мин}$ $5 \text{ км } 4 \text{ м} \dots 5 \text{ км } 40 \text{ дм}$
 $370 \text{ дм} = \dots \text{м}$ $6 \text{ т } 200 \text{ кг} \dots 6200 \text{ кг}$
 $16284 \text{ кг} = \dots \text{т} \dots \text{ц} \dots \text{кг}$ $3 \text{ сут } 10 \text{ ч} \dots 190 \text{ ч}$
7. **Геометрическая задача.**
Нарисуйте прямоугольник со сторонами 6 и 7 см. Вычислите его площадь и периметр.