

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОГО РАЙОННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ХОМУТОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2"
(МОУ ИРМО "Хомутовская СОШ № 2")**

**Контрольно-измерительные материалы
по математике для обучающихся 5 классов**

**Составила:
Холюкова Н.Ф.
учитель математики**

2023г

Контрольно-измерительные материалы

по математике для обучающихся 5 классов

Входная диагностическая контрольная работа по математике. 5 класс

Уровень – базовый

Цель: проверить уровень усвоения обучающимися знаний и умений за начальную школу

Время выполнения: 40 минут

Критерии оценивания: уровень А каждое задание оценивается 1 баллом, уровень В каждое задание оценивается 2 балла, уровень С оценивается в 3 балла, максимальное количество баллов за всю работу 21 балл **Оценка «5»** от 19 до 21 балла **Оценка «4»** от 13 до 18 баллов

Оценка «3» от 9 до 12 баллов **Оценка «2»** от 0 до 8 баллов

1 вариант

Уровень А

A1 Найдите сумму чисел 39 и 8

A2 Найдите разность чисел 56 и 68

A3 Найдите произведение чисел 26 и 6

A4 Решите уравнение $8 \cdot x = 24$.

A5 Решите уравнение $x - 29 = 1$.

A6 Вычислите: $(3+4) \cdot 5 - 2$

A7 Сколько сантиметров в 19 дм?

A8 Тетрадь стоит 38 р 40 к., а дневник на 70 к. дешевле. Сколько стоит дневник?

A9 Найдите периметр квадрата со стороной 5 дм

A10 Найти площадь прямоугольника со сторонами 6 дм и 8 дм.

A11 Скорость автомобиля 80 км/ч. Какое расстояние он проезжает за один час?

A12 Как изменится произведение двух чисел, если один из множителей увеличится в два раза?

а) Уменьшится на 2 б) Увеличится на 2 в) Уменьшится в два раза г) Увеличится в два раза

Уровень В

B1 Вычислите и запишите решение $30268 : 46$.

B2 Запишите решение задачи. За 2 ч мастер изготавливает 336 деталей. Сколь деталей он изготовит за 3 часа?

B3 При скорости 48 км/ч мотоциклист затрачивает на дорогу на работу 3 ч. С какой скоростью должен мотоциклист, чтобы затратить на тот же путь на 1 ч больше?

Уровень С

C1 Вычислите и запишите решение примера $79348-64 \cdot 84+6539:13$

2 вариант

Уровень А

A1 Найдите сумму чисел 95 и 7

A2 Найдите разность чисел 64 и 47

A3 Найдите произведение чисел 13 и 4

A4 Решите уравнение $9 \cdot x = 36$.

A5 Решите уравнение $86 - x = 1$.

A6 Вычислите: $(4+5) \cdot 5 - 2$

A7 Сколько грамм в 12 килограммах?

A8 Тетрадь стоит 39 р 60 к., а дневник на 1р80к. дороже. Сколько стоит дневник?

A9 Найдите периметр квадрата со стороной 7 дм.

A10 Найти площадь прямоугольника со сторонами 5 дм и 6 дм.

A11 Скорость автомобиля 60 км/ч. Какое расстояние он проезжает за один час?

A12 Как изменится произведение двух чисел, если один из множителей уменьшится в два раза?

а) Уменьшится на 2 б) Увеличится на 2 в) Уменьшится в два раза г) Увеличится в два раза

Уровень В

B1 Вычислите и запишите решение $19865:29$

B2 Запишите решение задачи. В 13 коробках 169 карандашей. Сколько карандашей в 14 таких же коробках?

B3 При скорости 50 км/ч автомобилист затрачивает на дорогу в город 3 ч. С какой скоростью должен ехать мотоциклист, чтобы затратить на тот же путь на 1 ч меньше?

Уровень С

C1 Вычислите и запишите решение примера $403 \cdot 804 - 71370: 234$

Контрольная работа № 1

Уровень – базовый

Тема: «Действия над натуральными числами»

Цель: проверить уровень усвоения обучающимися знаний и умений по теме

Время выполнения: 40 минут

Критерии оценивания: **Оценка «5»** ставится, если:

работа выполнена полностью; допускается неполное обоснование шагов решения; возможна одна неточность, описка.

Оценка «4» ставится, если»

допущена одна-две ошибки или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках.

Оценка «3» ставится, если

верно выполнены только задания обязательного уровня обучения по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере

План контрольно-измерительной работы по математике для учащихся 5 классов

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Проверяемый вид деятельности
1	Десятичная запись натуральных чисел.	Предметный: умение записывать большие натуральные числа. Метапредметный: уметь создавать обобщения, классифицировать.
2	Сравнение натуральных чисел	Предметный: умение сравнивать натуральные числа, записывать результат в виде неравенства Метапредметный: уметь создавать обобщения, делать выводы
3	Арифметические действия с натуральными числами	Предметный: умение складывать, вычитать, умножать и делить столбик натуральные числа. Метапредметный: уметь определять понятия, устанавливать аналогии
4	Применение свойств арифметических действий	Предметный: умение применять сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения Метапредметный: уметь определять понятия, устанавливать аналогии, анализировать.
5	Округление чисел измерения	Предметный: умение работать с различными величинами измерений массы, длины, применять правило округления натуральных чисел Метапредметный: уметь моделировать выбор способов деятельности, анализировать свою деятельность, уметь видеть математическую задачу в окружающей жизни
6	Координатный луч	Предметный: умение построения координатного луча, умения строить на координатном луче точки с заданными координатами Метапредметный: уметь сравнивать, анализировать.
7	Деление и умножение натуральных чисел. Решение текстовых задач	Предметный: Умение решать текстовые задачи арифметическим способом

		Метапредметный: Уметь определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Вариант 1

1. Запишите цифрами число:

- 1) шестьдесят пять миллиардов сто двадцать три миллиона девятьсот сорок одна тысяча восемьсот тридцать семь;
- 2) восемьсот два миллиона пятьдесят четыре тысячи одиннадцать;
- 3) тридцать три миллиарда девять миллионов один.

2. Сравните числа: а) 303003 и 300333; б) 1795 и 1765.

3. Выполните действия:

- а) $5742 + 6548$; б) $8130 - 7902$;
 в) $1632 \cdot 805$; г) $87600 : 24$

4. Вычислите значение удобным способом:

- а) $36 + 17 + 14 + 23$; б) $20 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 9$
 в) $16 \cdot 91 - 16 \cdot 71$; ; г) $982 - (316 + 582)$.

5. Расстояние между деревнями равно 8430 м. Сколько это примерно километров?

6. Начертите координатную прямую, приняв за единичный отрезок три клетки. Отметьте на ней точки: К(4), D(8), S(2).

7. Со склада отправили в магазин овощные, фруктовые и мясные консервы. Овощных консервов было 420 банок, фруктовых – на 70 банок меньше, а мясных – в 2 раза больше, чем овощных. Сколько всего банок консервов отправили в магазин?

2 вариант

1. Запишите цифрами число:

- 1) сорок семь миллиардов двести девяносто три миллиона восемьсот пятьдесят шесть тысяч сто двадцать четыре;
- 2) триста семь миллионов семьдесят восемь тысяч двадцать три;
- 3) восемьдесят пять миллиардов шесть миллионов пять.

2. Сравните числа: а) 1240 и 12100; б) 2982 и 2892.

3. Вычислите: а) $17\ 824 + 128\ 356$; б) $42\ 060\ 503 - 7\ 456\ 182$.

- в) $36 \cdot 2418$; г) $1456 : 28$;

4. Вычислите значение удобным способом

- а) $28 + 19 + 32 + 11$; б) $4 \cdot 8 \cdot 6 \cdot 25$.
 в) $43 \cdot 89 + 89 \cdot 57$. г) $(563 + 721) - 363$

5 . Масса груза равна 7820 кг. Сколько это примерно тонн?

6. Начертите координатную прямую, приняв за единичный отрезок две клетки. Отметьте на ней точки: P(5), L(7), T(3).

7. Для проведения ремонта электрической проводки купили 16 одинаковых мотков алюминиевого и 11 одинаковых мотков медного провода. Общая длина купленного провода составляла 650 м. Сколько метров алюминиевого провода было в мотке, если медного провода в одном мотке было 30 м?

Контрольная работа № 2

Уровень – базовый

Тема : «Натуральные числа и текстовые задачи»

Цель: проверить уровень усвоения обучающимися знаний и умений по теме

Время выполнения: 40 минут

Критерии оценивания: **Оценка «5»** ставится, если:

работа выполнена полностью; допускается неполное обоснование шагов решения; возможна одна неточность, описка.

Оценка «4» ставится, если»

допущена одна-две ошибки или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках.

Оценка «3» ставится, если

верно выполнены только задания обязательного уровня обучения по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере

План контрольно-измерительной работы по математике для учащихся 5 классов

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Проверяемый вид деятельности
1	Признаки делимости натуральных чисел	Предметный: умение применять признаки делимости на 2, на 5, на 3 и на 9. Метапредметный: уметь анализировать, моделировать выбор способов деятельности
2	Разложение на простые множители	Предметный: знать простые числа, умение выполнять деление натуральных чисел, запись произведения в виде степени числа. Метапредметный: уметь использовать приобретенные знания в практической деятельности
3	Действие со степенями	Предметный: умение выполнять действия с натуральными числами и их степенями, знать последовательность действий при решении примеров. Метапредметный: уметь анализировать, моделировать выбор способов деятельности.

4	Решение текстовых задач на движение	Предметный: умение выполнять действия с натуральными числами, решать текстовые задачи арифметическим способом Метапредметный: уметь использовать приобретенные знания в практической деятельности
5	Умножение и деление	Предметный: умение выполнять действия с натуральными числами, решать текстовые задачи арифметическим способом Метапредметный: уметь использовать приобретенные знания в практической деятельности
6	Арифметические действия с натуральными числами	Предметный: Умение делить, умножать и вычитать натуральные числа, знать последовательность действий при решении примеров. Метапредметный: Уметь использовать приобретенные знания в практической деятельности

Вариант 1.

Контрольная работа № 2

«Натуральные числа и текстовые задачи»

Вариант № 1

1. Какие из чисел 25488, 2355, 105600, 3421, 7775, 20000, 39717.

делятся: а) на 5, б) на 9, в) на 3 и на 2 .

2. Разложите на простые множители числа:

а) 48 б) 442 в) 1028.

3. Вычислите: 1) $2^5 + 5^3$ 2) $(51 - 47)^3 \cdot 10^3$.

4. Расстояние между городами 930 км. Одновременно навстречу друг другу вышли 2 поезда. Скорость одного 45 км/ч, другого – 48 км/ч. Через сколько часов поезда встретились?

5. В магазине продаётся несколько видов творога в различных упаковках и по различной цене. В таблице показана масса каждой упаковки и её цена.

Наименование	Масса упаковки	Цена за упаковку
«Любимый»	200 г	52 руб.
«Утренний»	250 г	62 руб.

Определите, килограмм какого творога стоит дешевле других. В ответ запишите стоимость одного килограмма этого творога.

6. Вычислите: $4800 : 24 - 4 (81 - 63) : 2$.

Вариант № 2

1. Какие из чисел 25480, 2355, 105600, 3421, 7775, 20000, 39717.

делятся: а) на 2, б) на 9, в) на 3 и на 5 .

2. Разложите на простые множители числа:

а) 56 б) 518 в) 1234.

3. Вычислите: 1) $2^4 + 4^3$ 2) $(34 - 29)^3 \cdot 10^3$.

4. Из одного города одновременно в противоположных направлениях вышли 2 поезда. Через 4 ч между ними было расстояние 480 км. Определите скорость второго поезда, если скорость первого – 55 км/ч.

5. . В магазине продаётся несколько видов творога в различных упаковках и по различной цене. В таблице показана масса каждой упаковки и её цена.

Наименование	Масса упаковки	Цена за упаковку
«Любимый»	500 г	125 руб
«Деревенский»	200 г	85 руб.

Определите, килограмм какого творога стоит дешевле других. В ответ запишите стоимость одного килограмма этого творога.

6. Вычислите: $(45\,780 + 33\,420) : 90 - 35 \cdot 18$.

Контрольная работа № 3

Уровень – базовый

Тема: «Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби»

Цель: проверить уровень усвоения обучающимися знаний и умений по теме

Время выполнения: 40 минут

Критерии оценивания: **Оценка «5»** ставится, если:

работа выполнена полностью; допускается неполное обоснование шагов решения; возможна одна неточность, описка.

Оценка «4» ставится, если»

допущена одна-две ошибки или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках.

Оценка «3» ставится, если

верно выполнены только задания обязательного уровня обучения по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере

ВАРИАНТ 1

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком 5 клеток и отметьте на нем точки

$$A\left(\frac{2}{5}\right), D\left(\frac{7}{5}\right).$$

2. Сократите дроби: а) $\frac{8}{44}$, б) $\frac{18}{24}$, в) $\frac{70}{100}$.

3. Приведите дроби к знаменателю 48:

а) $\frac{7}{24}$, б) $\frac{11}{12}$, в) $\frac{5}{6}$.

4. На тарелке лежало 20 блинов. За обедом съели $\frac{2}{5}$ всех блинов. Сколько блинов осталось на тарелке?

5. Данные дроби $\frac{14}{4}$, $\frac{38}{6}$, $\frac{87}{24}$ сначала сократите, а полученные дроби запишите в виде смешанного числа.

6. Пользуясь основным свойством дроби, найдите значение x , при котором верно равенство:

а) $\frac{x}{8} = \frac{3}{24}$; б) $\frac{7}{x} = \frac{56}{72}$.

7. Коля, Олег и Петя собрали 84 кг макулатуры. Коля собрал $\frac{2}{7}$ всей макулатуры, Петя - $\frac{3}{5}$ остального. Сколько килограммов собрал Олег?

ВАРИАНТ 2

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком 7 клеток и отметьте на нем точки $B(\frac{4}{7})$, $C(\frac{9}{7})$.

2. Сократите дроби:

а) $\frac{8}{22}$, б) $\frac{12}{18}$, в) $\frac{60}{100}$.

3. Приведите дроби к знаменателю 56: а) $\frac{5}{28}$, б) $\frac{13}{14}$, в) $\frac{6}{7}$.

4. В коробке лежали 36 карандашей. Миша взял $\frac{3}{4}$ всех карандашей. Сколько карандашей осталось в коробке?

5. Данные дроби $\frac{21}{9}$, $\frac{34}{6}$, $\frac{63}{24}$ сначала сократите, а полученные дроби запишите в виде смешанного числа.

6. Пользуясь основным свойством дроби, найдите значение x , при котором верно равенство:

а) $\frac{1}{5} = \frac{x}{35}$; б) $\frac{8}{x} = \frac{56}{70}$.

7. В первый день дорожники отремонтировали $\frac{3}{11}$ всей дороги, а во второй - $\frac{5}{16}$ остатка дороги. Сколько километром дороги отремонтировали в третий день, если вся дорога 110км.