

### Контрольная работа №1 «Натуральные числа»

	Подготовительный вариант	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
<b>Обязательная часть</b>					
<b>A1.</b> <b>1 балл</b>	Вычислите:				
	А) $89 \cdot 17 + 108$ ; Б) $323 : 19 - 15$ .	А) $48 \cdot 16 - 405$ ; Б) $756 : 21 + 29$ ;	А) $25 \cdot 39 + 104$ ; Б) $864 : 18 - 29$ .	А) $875 - 13 \cdot 47$ ; Б) $756 + 954 : 53$ .	А) $374 + 27 \cdot 37$ ; Б) $407 - 624 : 26$ .
<b>A2.</b> <b>1 балл</b>	Написать цифрами число:				
	сто шестьдесят тысяч восемьсот девяносто.	двести четыре тысячи пятьсот семьдесят шесть.	триста тысяч пятьсот четыре.	триста тысяч пятьсот четыре.	триста сорок пять тысяч три.
<b>A3.</b> <b>1 балл</b>	А) начертите координатную прямую, единичный отрезок которой равен длине				
	одной клетки тетради. Отметьте на этой прямой точки А (4), В (7), О(1), С(11)	двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки D(2), E(3), F(6), G(8)	трех клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки H(1), K(3), M(5), N(7).	одной клетки тетради. Отметьте на этой прямой точки O(5), P(9), R(12), S(15).	одной клетки тетради. Отметьте на этой прямой точки O(5), P(9), R(12), S(15).
	Б) Найдите координату точки А				
<b>A4.</b> <b>1 балл</b>	Расположите числа в порядке				
	возрастания: 325, 253, 352, 532, 523.	убывания: 174, 714, 741, 471, 417.	убывания: 598, 589, 985, 958, 859, 895.	возрастания: 3535, 5353, 3355, 5533, 5335.	убывания: 1171, 7111, 1711, 1117, 1172.
<b>A5.</b> <b>1 балл</b>	Решите задачу:				
	Постройте прямоугольник, длина которого равна 65 мм, а ширина на 1 см 5 мм короче длины. Найдите периметр такого прямоугольника.	Начертите ломаную, состоящую из трех звеньев. Длина первого звена 2 см 5 мм, длина второго в 2 раза больше, а длина третьего на 5 см больше длины первого звена. Вычислите длину ломаной.	Постройте замкнутую ломаную ABCDE. Измерьте ее звенья. Запишите результаты измерений. Найдите периметр получившейся фигуры.	Начертите прямоугольник, длина которого составляет 1 дм 5 мм. Вычислите ширину прямоугольника, если его периметр равен 2 дм 7 см.	Постройте прямоугольник ABCD. Причем AB = 70 мм, а BC – на 35 мм больше AB. Постройте отрезок BD и найдите периметр треугольника BCD. Ответ выразите в миллиметрах.
<b>Дополнительная часть</b>					
<b>B1.</b>	Постройте столбчатую диаграмму на основе данных:				

<b>2 балла</b>	Стоимость хлеба – булочных изделий: Батон Нарезной – 35 руб. Хлеб Дарницкий – 28 руб. Булочка Сдоба – 14 руб.	Стоимость проезда в общественном транспорте города N: Автобус – 20 руб. Трамвай – 35 руб. Троллейбус – 30 руб.	Количество книг, выданных школьной библиотекой в ноябре 2022 г.: Сказки – 54 книги. Стихи – 27 книг. Повести – 45 книг.	Количество билетов, проданных на киносеанс: 12 : 00 – 44 билета. 15 : 00 – 77 билетов. 18 : 00 – 121 билет.	Уровень осадков в регионе летом 2020 г.: июнь – 16 мм. июль – 24 мм. август – 8 мм.
<b>В2. 2 балла</b>	Запишите десятичной записью число				
	XXV	LXIV	LIX	XCIX	CDXXX
<b>С1. 3 балла</b>	Решите задачу:				
	Первое слагаемое 5231, второе слагаемое на 437 единиц меньше первого, но на 611 единиц больше третьего. Чему равна сумма трех слагаемых? Округлите результат до сотен.	Уменьшаемое равно 4001, а вычитаемое равно сумме чисел 516 и 293. Чему равна разность двух чисел? Ответ округлите до десятков.	Из суммы чисел 539 и 2867 вычитают разность чисел 254 и 108. Найдите разность с округлением результата до тысяч.	Из числа 4673 последовательно вычитают три числа так, что первое число равно 981, второе число на 321 меньше предыдущего, а третье число на 298 больше предыдущего. Найдите результат с округлением до сотен.	На сколько единиц сумма чисел 2514 и 6547 больше разности чисел 4786 и 1547? Округлите результат до десятков.

**Спецификация контрольного измерительного материала**  
**для проведения контрольной работы № 1 по математике в 5 классе на тему**  
**«Натуральные числа»**

**1. Назначение контрольного измерительного материала**

Контрольная работа по математике представляет собой форму тематической оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по предмету, определяемых Федеральной образовательной программой основного общего образования.

**2. Документы, определяющие содержание КИМ**

Содержание КИМ определяется на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС): приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

При разработке КИМ учтено содержание федеральной образовательной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».)

**3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ**

Содержание и результаты выполнений заданий КИМ связаны с достижением обучающимися следующих личностных результатов освоения программы учебного курса «Математика» на уровне основного общего образования.

В части трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач математической направленности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования. В части ценности научного познания:
- овладение простейшими навыками исследовательской деятельности;
- понимание математической науки как сферы человеческой деятельности.

В части физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

В части адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность.

Включенные в КИМ задания выявляют достижение метапредметных и предметных результатов освоения программы учебного курса «Математика» в части изучения темы «Натуральные числа» на уровне основного образования. При выполнении заданий, помимо предметных знаний, умений и навыков, востребованы такие универсальные учебные познавательные, коммуникативные и регулятивные (самоорганизация и самоконтроль) действия.

Тексты заданий данного КИМ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебнике, включенным в федеральный перечень учебников, допущенных Минпросвещения России к использованию.

#### **4. Структура варианта КИМ**

Контрольная работа состоит из двух частей и включает в себя 8 заданий, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий:

-обязательная часть содержит пять заданий (А1 – А5);

-дополнительная часть содержит три задания (В1 – В2, С1).

Задания обязательной части направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков полученных обучающимися в рамках изучения заявленной темы.

Задания дополнительной части направлены на проверку понимания пройденного материала с целью развития интеллектуальных способностей, исследовательских умений и познавательной активности обучающихся.

#### **5. Распределение заданий варианта КИМ по содержанию, проверяемым результатам освоения программы учебного курса «Математика» на уровне ОО в 5 классе**

В таблице 1 приведено распределение заданий контрольной работы по содержанию обучения в 5 классе.

**Таблица 1. Распределение заданий контрольной работы по содержанию обучения в 5 классе**

	Количество заданий	Максимальный балл
Натуральное число	1	1
Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой	1	1
Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления	1	2
Сравнение натуральных чисел	1	1
Округление натуральных чисел	1	3
Вычисление значений числовых выражений	1	1

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника	1	1
Представление данных в виде столбчатых диаграмм <sup>1</sup>	1	2
ИТОГО	8	12

Содержание контрольной работы дает возможность проверить умения, представленные в Таблице 2.

**Таблица 2. Распределение заданий контрольной работы по проверяемым умениям**

	Проверяемые умения	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения
1	Умение вычислять значение числового выражения без скобок	Б	1	5
2	Умение читать и записывать натуральные числа	Б	1	2
3	Умение изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координату точки	Б	1	5
4	Умение сравнивать натуральные числа	Б	1	3
5	Умение изображать с помощью чертежных инструментов точку, отрезок, ломаную. Умение измерять длину отрезка, строить отрезок заданной длины. Умение вычислять периметр прямоугольника, многоугольника	Б	1	5
6	Умение представлять данные в виде столбчатых диаграмм	П	2	5
7	Умение читать числа, записанные с помощью римских цифр; интерпретировать запись римских чисел в десятичную запись	П	2	3
8	Умение вычислять значения выражений, содержащих	П	3	7

	натуральные числа; использовать правило округления натуральных чисел			
--	---	--	--	--

## **6. Продолжительность контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 35 минут.

## **7. Дополнительные материалы и оборудование**

Для выполнения заданий контрольной работы обучающимся требуется линейка ученическая, чернографитный карандаш, ластик и шариковая ручка с синей пастой. Контрольная работа может быть выполнена на отдельном двойном листе, имеющем штамп образовательной организации либо в тетради для контрольных работ.

## **8. Критерии оценивания**

Задание считается выполненным верно в том случае, если в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка за контрольную работу выставляется согласно количеству верно выполненных заданий и в соответствии с Таблицей 3.

**Таблица 3. Шкала перевода первичного балла в отметку по пятибалльной шкале**

Количество набранных баллов	10-12 баллов	7-9 баллов	4-6 баллов	менее 4 баллов
Отметка	5	4	3	2

Максимальный первичный балл за выполнение контрольной работы – 12