

Приложение
к рабочей программе
по предмету «Математика»

**Контрольно-оценочные материалы по
учебному предмету
«МАТЕМАТИКА» 5-6 классы**

Итоговая контрольная работа по математике 5 КЛАСС

1. Спецификация итоговой работы по математике в 5 классе

Представленный материал является спецификацией итоговой работы учащихся, оканчивающих 5 класс по учебнику С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. —12-е изд., — М.: Просвещение, 2018. — 272 с. — (МГУ — школе).

Тест составлен на основе Математика. Дидактические материалы. 5 класс / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. — 8-е изд. — М.: Просвещение, 2013. — 64 с. — (МГУ — школе).

1.1. Назначение работы.

Оценить уровень овладения обучающимися программным материалом за 5 класс.

1.2. Документы, определяющие нормативно-правовую базу.

- Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утверждённый приказом Министерства образования РФ от 17.12.2010 №1897

- Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. — 64с. — (Стандарты второго поколения).

1.3. Общая характеристика содержания структуры

Тест состоит из трёх частей. Задания первой части (А1-А13) предполагают проверку достижения уровня обязательной подготовки. В этой части предусмотрены задания с выбором ответа из четырех предложенных.

Вторая часть содержит задания (В1-В2) направленные на дифференцированную проверку повышенного уровня владения программным материалом. Третья часть состоит из двух заданий повышенного уровня сложности (С1-С2).

Критерии каждого задания строго дифференцированы и приведены в инструкции.

1.4. Время выполнения работы и условия её проведения.

На выполнение работы отводится 40 минут. Ответы записываются на специальном бланке. Ответы первой и второй части записываются в таблице, а решение третьей части и ответы в специальном поле бланка.

1.5. Система оценивания.

Для оценивания результатов выполнения работы применяются традиционные отметки «2», «3», «4», «5» и рейтинг от 0 до 23 баллов.

Критерии оценивания.

За верное решение каждого задания части А – 1 балл (всего 13 баллов);

за верное решение каждого задания части В – 2 балла (всего 4 балла);

за верное решение каждого задания части С – 3 балла (всего 6 баллов).

Мах = 23 балла

Рекомендации по оцениванию тестов по математике.

Количество баллов	0-5	6 – 10	11 – 15	16 - 23
Отметка по 5 – балльной шкале	2	3	4	5

Задание первой части считается выполненным, если учащийся выбрал верный ответ.

Задание второй части считается выполненным, если учащийся выбрал правильный путь решения и получил верный ответ.

Требования к выполнению заданий с развёрнутым ответом заключается в следующем: решение должно быть математически грамотным и полным, из него должен быть понятен ход рассуждений учащегося. Оформление решения должно обеспечивать выполнение указанных выше требований, а в остальном может быть произвольным. Если решение ученика удовлетворяет этим требованиям, то ему, в зависимости от полноты и правильности выполнения выставляется полный или «частичный балл».

Б а л л ы	Критерии оценивания выполнения задания С
3	В представленном решении обоснованно получен верный ответ. Ответ записан с верными единицами измерения
2	В представленном решении обоснованно получен верный ответ. Ответ записан с неверными единицами измерения или единицы измерения отсутствуют
1	При верном ходе решения допущена одна вычислительная ошибка или описка, в результате чего был получен неверный ответ
0	Решение неверно или отсутствует

2. Тесты для промежуточной аттестации в 5 классе

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится **40 минут**. Работа состоит из трёх частей и содержит 17 заданий.

Часть А содержит 13 заданий (А1-А13) обязательного уровня, вторая часть содержит два более сложных задания (В1-В2) и третья часть состоит из двух заданий повышенного уровня сложности (С1-С2). К каждому заданию А1-А13 приведены четыре варианта ответа, из которых только один верный. Ответом в заданиях В1-В2 является натуральное число или смешанная дробь. Задание С1-С2 с развёрнутым ответом требует записи полного решения с необходимым обоснованием выполненных действий.

Максимальная оценка за каждое из заданий части А составляет 1 балл, за задание части В – 2 балла, за задание части С – 3 балла.

Советуем для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. К выполнению пропущенных заданий можно вернуться, если у вас останется время.

Допускаются исправления и зачеркивания, если они сделаны аккуратно.

Не допускается использование корректора.

Желаем успехов!

Часть В

Выполните вычисления (В1-В2) и запишите ответ.

В1. Найдите значение выражения: $(5 + 4)^2 + 3^3$.

В2.

Вычислите:

$$\left(30 : 27 - \frac{1}{3}\right) \cdot 2\frac{1}{7} + \frac{2}{5}.$$

Часть С

Запишите полное решение с необходимым обоснованием выполненных действий (С1-С2).

С1. Было 240 рублей. На первую покупку потратили $\frac{1}{3}$ этой суммы, а на вторую – $\frac{3}{4}$ остатка. Сколько рублей осталось?

С2. Первая труба может наполнить бассейн за 45 минут, а вторая труба за 30 минут. За сколько минут две трубы вместе наполнят бассейн?

Ответы к тестам

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	B1	B2
Вариант 1	3	3	4	1	2	4	3	4	1	3	1	4	3	108	$2\frac{1}{15}$

Номер задания	I вариант
	<p><i>Решение:</i></p> <p>1) $\frac{1}{3} \cdot 240 = 80$ (руб) – потратили на первую покупку</p> <p>2) $240 - 80 = 160$ (руб) – осталось после первой покупки</p> <p>3) $\frac{3}{4} \cdot 160 = 120$ (руб) – потратили на вторую покупку</p> <p>4) $240 - (80 + 120) = 40$ (руб) – осталось.</p> <p><i>Ответ: осталось 40 рублей.</i></p>
C2	<p><i>Решение:</i></p> <p>1) $1:45 = \frac{1}{45}$ (бас.)заполнит 1 труба за 1 мин.</p> <p>2) $1:30 = \frac{1}{30}$ (бас.)заполнит 2 труба за 1 мин.</p> <p>3) $\frac{1}{45} + \frac{1}{30} = \frac{5}{90} = \frac{1}{18}$ (бас.)заполняют обе трубы за 1 мин.</p> <p>4) $1: \frac{1}{18} = 18$ (мин.)обе трубы заполняют бассейн.</p> <p><i>Ответ: за 18 минут.</i></p>

Итоговая контрольная работа по математике

6 КЛАСС

Спецификация

итоговой работы для 6 класса по математике

1. Назначение КИМ - оценить уровень сформированности предметных результатов обучающихся 6 класса соответствующего Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

УМК: Математика, 6. С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкина. М. Просвещение, 2012г.

2. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Содержание итоговой работы соответствует ФГОС ООО, примерной программе и учебникам по математике для 6 класса общеобразовательной школы. Работа содержит элементы содержания «Обязательного минимума содержания основных образовательных программ», которые изучаются в 5-6 классах.

В итоговой работе используются три типа заданий:

- задания с выбором ответа (№ 1,2, 4,5,7, 8,9), где предлагаются варианты ответов, из которых необходимо выбрать правильные;
- задание с кратким ответом (№ 3,6,10), требующее один единственный ответ;
- задания с развёрнутым ответом (№ 11,12,13), в которых надо дать развёрнутое, полное решение

3. Структура КИМ

Работа состоит из 2 частей, соответствующих проверке на базовом и повышенном уровнях.

Часть 1 (№ 1, 2, 3, 4, 5,6,7,8,9,10) – задания базового уровня сложности.

В них проверяется освоение базовых знаний и умений по предмету, обеспечивающих успешное продолжение обучения в 7 классе школы. Учащимся предлагаются стандартные учебные или практические задачи, в которых очевиден способ решения, изученный в процессе обучения.

Часть 2 (№ 11,12,13) - задания повышенного уровня сложности и высокого уровня сложности. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленную часть учащихся. Эти части содержат задания повышенного уровня сложности из различных разделов курса математики. Все задания требуют записи решений и ответа.

В каждом задании проставлены баллы, что позволит учащимся сориентироваться в трудности задания и правильно рассчитать свои силы и время.

Структура работы ориентировано на Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, соответствует программам «Математика 5 – 6» и соответствует структуре работы по итоговой аттестации обучающихся по математике.

4. Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности. Распределение заданий по уровням сложности

Работа содержит 13 заданий: 10 заданий базового уровня сложности,

2 задания – повышенного уровня сложности, 1 задание – высокого уровня сложности.

Уровень сложности: Б – базовый, П – повышенный. Тип задания: ВО – с выбором ответа, КО – с кратким ответом, РО – с развёрнутым ответом.

Выполнение заданий разной сложности и разного типа оценивается с учётом следующих рекомендаций.

В заданиях с выбором ответа из предложенных вариантов ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает неверные ответы, то задание считается выполненным неверно.

В заданиях с кратким ответом ученик должен дать полный ответ.

В заданиях с развёрнутым ответом ученик должен дать полный развёрнутый ответ.

№	Часть работы	Тип заданий	Число заданий	Максимальный балл	Процент от максимального первичного балла для каждой части
1	Часть 1	ВО	7	7	54
2	Часть 1	КО	3	3	23
3	Часть 2	РО	3	3	23

Распределение заданий частей 1 и 2 по содержанию

№ п/п	Название раздела содержания	Часть 1	Часть 2
1	Отношения, пропорции, проценты	5	2
2	Целые числа	1	-
3	Алгебраические выражения	1	-
4	Десятичные дроби	2	-
5	Координаты	1	
6	Обыкновенные и десятичные дроби	-	1

Распределение заданий частей 1 и 2 по видам умений

№ п/п	Объект оценивания	Часть 1	Часть 2
1	Выполнять простейшие преобразования буквенных выражений	1	
2	Использование понятия «отношение» при решении задач	1	
3	Округление десятичных дробей	1	
4	Находить процент от величины и величины по ее проценту.	1	2
5	Нахождение значения величин по заданным частям	1	
6	Находить неизвестный член пропорции	2	
7	Знание системы координат, умения строить точки и отрезки по заданным координатам	1	
8	Находить модуль числа.	1	
9	Выполнять совместные арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями.		1
10	Выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	

5. Распределение заданий по уровням сложности.

Уровень сложности заданий	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент от максимального первичного балла за всю работу, равного 17 баллам
Базовый	10	10	59
Повышенный	2	4	24

Высокий	1	3	17
Итого	13	17	100

6.Время выполнения варианта КИМ

Работа рассчитана на один урок, 45 минут.

7. Дополнительные материалы и оборудование.

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

8. Условия проведения (требования к специалистам).

Условия проведения стандартные для любой контрольной работы.

9. Рекомендации по подготовке к работе.

Рекомендуется перед проведением контрольной работы провести повторительно-обобщающий урок (и) по разделам курса математики за 6 класс.

10. Система оценивания выполнения отдельных заданий и итоговой контрольной работы в целом.

Правильно выполненная работа оценивается 17 баллами.

Каждое правильно выполненное из заданий 1-10 оценивается 1 баллом.

Задание 11 оценивается 2 балла, 12 задание – 2 балла, 13 задание – 3 балла

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Баллы	0 - 7	8 - 11	12 - 14	15 - 17
Оценка	2	3	4	5

КИМ итоговой работы для 6 класса по математике

1. Инструкция для обучающихся

- На выполнение работы отводится 45 минут.
- Внимательно прочитайте текст заданий.
- Формулировки заданий не переписываются.
- В заданиях с выбором ответа укажите номер верного ответа.
- В заданиях № 3, 6, 10 с кратким ответом укажите число получившееся в результате решения.
- В заданиях № 11, № 12, № 13 пропишите полное решение и ответ.
- При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.
- Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются.
- Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

2. Содержание итоговой работы

Вариант 1

Часть 1

1. Расстояние на карте между пунктами А и В равно 6 см. Масштаб карты 1: 300 000. Каково расстояние между пунктами А и В в действительности?

- 1) 18 км 2) 1,8 км 3) 0,5 км 4) 18 000 см

2. Найдите неизвестный член пропорции $6,4 : 0,16 = 4 : x$.

- 1) 1 2) 10 3) 160 4) 0,1

3. Известно, что 40% числа равно 24. Найдите само число.

Ответ: _____

4. Найдите значение выражения $|18,42| - |-11,42|$.

- 1) -7 2) -14,75 3) 29,84 4) 7

5. Округлите десятичную дробь 43,72 до целых.

- 1) 43.8 2) 43,7 3) 43 4) 44

6. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые в выражении: $3a - 2(b - 3a)$.

Ответ: _____

7. 8м сукна стоят 54р. Сколько стоят 12м этого сукна?

- 1) 81 2) 36 3) 91 4) 72

8. Даны координаты концов отрезка C(-2;3) и D(-5;1). В какой четверти координатной плоскости находится отрезок CD?

- 1) в первой 2) во второй 3) в третьей 4) в четвертой

9. Число 180 разделите в отношении 4 : 5. Укажите большее из полученных чисел.

- 1) 120 2) 90 3) 80 4) 100

10. Вычислите значение выражения $(-9 - 6 : (-3)) \cdot (-2) + 1$.

Ответ: _____

Часть 2

11. Посадки леса занимают 420 га. Ели занимают 63,5% этой площади, а сосны 29%. На сколько гектаров площадь, занятая елями, больше площади, занятой соснами?

12. Вычислите значение выражения $8\frac{7}{8} + 3,125 - 12,75 + 5\frac{3}{4}$.

13. Сначала продали 40% привезенного картофеля, а потом 30% остатка. Сколько процентов привезенного картофеля осталось?