

**Спецификация к контрольной работе в рамках промежуточной
аттестации по математике в 5 классе**

1. Назначение итоговой контрольной работы.

Итоговая контрольная работа по математике проводится с целью: определения уровня учебных достижений учащимися курса математики 5 класса и выявления элементов, вызывающих наибольшие затруднения, подготовки обучающихся 5-х классов в рамках внутреннего мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Оценить достижения пятиклассниками базового уровня подготовки, соответствующего Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Спрогнозировать дальнейшее обучение выпускников 5 класса с внесением корректив в дальнейший процесс обучения.

2. Документы, определяющие содержание итоговой контрольной работы.

Содержание и основные характеристики итоговой контрольной работы соответствуют:

- ФГОС ООО по математике (Приказ Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" (с изменениями и дополнениями);
- разработаны с учётом положения о том, что результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования должна стать математическая компетентность выпускников, т.е. они должны: овладеть специфическими для математики знаниями и видами деятельности; научиться преобразованию знания и его применению в учебных и внеучебных ситуациях; сформировать качества, присущие математическому мышлению, а также овладеть математической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

3. Условия проведения работы.

Строгое соблюдение порядка организации, дополнительных материалов и оборудования не используется.

4. Время выполнения работы.

На выполнение работы отводится 1 учебный час (45 мин.)

5. Структура и содержание контрольной работы.

Работа содержит 10 заданий, проверяющих базовый уровень знаний учащихся на данном этапе. Среди них также имеются более сложные задания. Однако эти задания не требуют знаний каких-либо дополнительных разделов. Они также как и остальные, проверяют уровень владения программным материалом. В каждом варианте итоговой контрольной работы проверяется уровень подготовки школьников по всем элементам содержания курса математики 5 класса. В таблице 1 приведено распределение заданий работы по элементам содержания курса математики, изучаемым в 5 классе с кодификаторами.

Таблица 1.

№ п/п	Элементы содержания, которые проверяет данное задание	Принадлежность заданий разделам кодификатора ПРО	Уровень
1	Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами.	1.1 1.2. 1.4.	Б
2.	Составление буквенных выражений и нахождение их значений.	1.3.2	Б
3.	Находить среднее арифметическое.	2.3.	Б
4.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.	2.1.2 2.1.3.	Б
5.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей.	2.2.2. 2.2.3. 2.2.6.	Б
6.	Уравнения. Нахождение корня уравнения.	2.4.	Б

7.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	3.1	Б
8.	Решение несложной практической задачи на проценты.	3.4.	Б
9.	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.	2.6.	Б
10.	Формула периметра и площади прямоугольника Единицы измерения.	4.3. 4.4.	Б

При разработке содержания контрольной работы учитывается необходимость проверки не только усвоения элементов содержания, указанных в таблице 1, но и, в равной мере, проверки овладения видами деятельности, перечисленными в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Проверяемый вид деятельности	Максимальный балл за выполнение задания
1.	Уметь выполнять вычисления, находить значения числовых выражений.	4
2.	Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, упрощать буквенные выражения.	2
3.	Находить среднее арифметическое.	1
4.	Уметь выполнять вычисления.	4
5.	Уметь выполнять вычисления, находить значения выражений с десятичными дробями.	4
6.	Решать линейные уравнения.	2
7.	Проверка умений решать текстовые задачи арифметическим способом. Интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи.	3
8.	Проверка умений решать несложные практические расчетные задачи.	1
9.	Умение переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной.	3
10.	Проверка умений решать задачи геометрического содержания, усвоения сведений о единицах измерения геометрических величин на примерах вычисления значения геометрических величин (периметра, площади) по формулам.	4

Демонстрационный вариант контрольной работы по математике в 5 классе по учебнику Н.Я. Виленкина

1. Выполните действие: $7200 + 32800 : 16 - 16 \cdot 0$.

2. Длина одного звена ломаной – 3 см, и оно на x мм длиннее второго звена этой ломаной. Третье звено короче на y мм второго. Найдите длину третьего звена и вычислите ее, если $x = 5$ мм, $y = 1$ см.

3. Найдите координату точки В, если она является средним арифметическим координат точек А(4) и С(6).

4. а) $\frac{10}{12} + \frac{1}{12}$ б) $\frac{9}{17} - \frac{6}{17}$ в) $2\frac{2}{7} + 1\frac{4}{7}$ г) $4\frac{7}{15} - 2\frac{13}{15}$

5. Найдите значение выражения: $0,81 : 2,7 + 4,5 \cdot 0,12 - 0,69$

6. Решите уравнение: а) $x : 7 + 11 = 21$ б) $65 - 5z = 30$

7. Из одного цирка в другой хотят перевезти слониху массой 8 т и слоненка, чей вес в 4 раза меньше веса слонихи. Смогут ли перевезти животных на одной грузовой машине, если грузоподъемность этой машины 9 т?

8. В книге 160 страниц. Рисунки занимают 15 % числа всех страниц книги. Сколько страниц занимают рисунки?

9. а) Перевести десятичную дробь в обыкновенную: а) 0,05; б) 1,3

б) перевести обыкновенную дробь в десятичную: $\frac{7}{10}$

10. Найти периметр и площадь прямоугольника, если его стороны равны 3дм и 11дм.

Таблица 3

No п/п	Количество баллов максимальное
1	Верно расставлен порядок действий. Решение доведено до конца, не допущены вычислительные ошибки.
2	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ
3	Получен верный ответ
4	За каждый правильно выполненный пример по 1 баллу.
5	Верно расставлен порядок действий. Решение доведено до конца, не допущены вычислительные ошибки.
6	Приведены все необходимые рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ
7	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ
8	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ
9	За каждый правильно выполненный пример по 1 баллу.
10	За написание формулы-1 балл, получение верного ответа -1балл.

Оценка 5 выставляется за 26-28 полученных баллов;

Оценка 4 выставляется за 20-25 полученных баллов;

Оценка 3 выставляется за 14-19 полученных баллов;

Оценка 2 выставляется за 13 и менее полученных баллов.

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОДОВОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ ЗА КУРС 6 КЛАССА

1. Назначение работы

Контрольная работа предназначена для проведения процедуры промежуточной аттестации обучающихся по предмету «Математика» за курс 6 класса. .

2. Документы, определяющие содержание работы

Содержание контрольной работы соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, определяется содержанием рабочей программы по математике для 6 класса(УМК В.Я Виленкина)

3. Структура и содержание контрольной работы

В годовой контрольной работе используются три типа заданий:

- задания с выбором ответа (№ 2, 3, 4,6), где предлагаются варианты ответов, из которых необходимо выбрать правильные;
- задание с кратким ответом (№ 1, 5), требующее одного единственного ответа;
- задания с развёрнутым ответом (№ 7, 8, 9), в которых надо дать развёрнутое, полное решение.

Работа содержит две части.

I часть (задания 1, 2, 3, 4, 5) – 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.

(задания 5, 6, 7) – задания повышенного уровня сложности. В них проверяется готовность учащихся решать нестандартные учебные или практические задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения, а учащийся сам должен сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы либо привлекая знания из разных предметов.

II часть (№8, 9)- задания высокого уровня сложности. Содержание заданий предполагает либо возможность использования нескольких решения, либо применение комплексных умений, либо привлечение метапредметных знаний и умений.

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

4.Время выполнения контрольной работы

Работа рассчитана на один урок, 45 минут.

5 . Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом

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 записать требуемый краткий ответ.

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

За каждое верно выполненное задание учащемуся начисляются баллы.

Задания второй части имеют разный вес в зависимости от их относительной сложности в работе.

Общий балл формируется путем суммирования баллов, полученных за выполнение первой и второй частей работы.

Схема формирования общего балла

задания	Максимальное количество баллов за выполнение заданий части 1	Максимальное количество баллов за выполнение заданий части 2		Общий балл
	Задания 1-7	8	9	
баллы	11	2	3	16

Таблица перевода баллов в отметку

Сумма баллов	отметка	Уровень сформированности предметных умений
15-16 баллов	5	повышенный
12-14 баллов	4	повышенный
8-11 баллов	3	базовый
0-7 баллов	2	низкий

7. . Обобщённый план годовой контрольной работы по математике за курс 6 класса

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Тип задания	Максимальный балл
1	Арифметические действия с десятичными дробями	Понимание арифметических действий сложения, вычитания, умножения	Б	КО	3балла (1 балл – за каждое полностью верное решение)
2	Решение задачи на проценты	Умение находить процент от числа	Б	ВО	1 балл
3	Арифметические действия с целыми числами	Понимание арифметических действий сложения, вычитания с целыми числами	Б	ВО	1 балл
4	Решение задачи на части	Умения находить значения величин по заданным частям	Б	ВО	1 балл
5	Уравнения	Использование знаний связи компонентов и результата в сложении и вычитании, умножения	Б	КО	2 балла (1 балл – за каждое полностью верное решение)
6	Решение текстовой задачи	Умение находить часть от числа, выразить в процентах	П	ВО	1 балл
7	Решение текстовой задачи на движение по реке	Умение решать практическую задачу	П	РО	2 балла
8	Задача геометрического характера	Знание системы координат, умения строить точки по заданным координатам	В	РО	2 балла

9	Работа с текстовыми задачами на проценты	Умение решать практическую задачу	В	РО	3 балла
Итого:			Б – 5 зад. П – 2 зад. В – 2 зад	ВО – 4 КО – 2 РО - 3	4 балла 5 баллов 7 баллов

**ГОДОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ ЗА КУРС 6 КЛАССА
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ**

Формулировки заданий не переписываются.

После решения задачи запишите ответ.

- в заданиях с выбором ответа укажите номер верного ответа;
- в заданиях с кратким ответом укажите число (целое число или десятичная дробь), получившееся в результате решения - № 1, №5;
- в заданиях №7, №8, №9 пропишите полное решение и ответ.

Все необходимые вычисления, преобразования выполняйте на черновиках.

Часть 1

1. (3 балла) Выполните действия:

а) $5,08 \cdot 7,5$; б) $1,344 : 4,2$ в) $2,79 + 19,4 - 14,3$

2. (1 балл) Найдите 30% от 120 рублей

а) 4 р б) 40 р в) 36 р г) 90 р

3. (1 балл) Вычислите: $-5 + 18 + 16 - 22$

а) 7 б) -7 в) 16 г) -14

4. (1 балл) В банке имелось 390 г чая. Весь чай рассыпали в 2 банки в отношении 3:10. Какова масса чая в меньшей банке?

а) 30 г б) 90 г в) 130 г г) 300 г

5. (2 балла) Найдите неизвестное число:

А) $x \cdot 7 = 0,28$ б) $5 - a = 3,8$

6. (1 балл) Ковер стоил 2400 р. После снижения цен он стал стоить 1800 р. На сколько процентов снижена цена на этот ковер?

а) 2,5% б) 75% в) 33% г) 25%

7. (2 балла) Собственная скорость лодки 10 км/ч, скорость течения реки 1,8 км/ч. Какое расстояние пройдет лодка по течению реки за 2 часа?

Часть 2

8. (2 балла) В августе в дом отдыха приехало 1800 человек, в сентябре число отдыхающих уменьшилось на 30%, а в октябре – еще на 50%. Сколько человек отдыхало в доме отдыха в октябре?

9. (3 балла) Постройте в координатной плоскости квадрат с вершинами в точках А(0;3), В(5;5), С(7;0), Д(2;-2)