

Спецификация к итоговой контрольной работе по математике в 5 классе

по учебнику Н.Я. Виленкин.

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 итоговой 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 итоговой 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 итоговой 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

№ 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.