

Итоговый тест по математике для учащихся 5-го класса
Спецификация итогового теста по математике для обучающихся
5 класса

1. Назначение работы – определение соответствия содержания и качества подготовки обучающихся 5 класса федеральному государственному образовательному стандарту по математике для основной общей школы.

2. Структура работы и типы заданий.

Тест по математике представлен двумя эквивалентными по содержанию и сложности вариантами, каждый из которых состоит из двух частей, включающих 14 заданий.

Часть 1 включает 10 заданий "закрытого" типа, предполагающих выбор только одного ответа из четырех предложенных базового уровня сложности.

Часть 2 включает 4 задания двух уровней сложности: повышенного (3 задания) и высокого (1 задание), в которых требуется либо выбрать несколько верных ответов из числа предложенных, либо самостоятельно решить пример или задачу, а полученный ответ записать в бланк.

3. Распределение заданий теста по математике для 5 класса по основным элементам содержания, уровням сложности, типам заданий и проверяемым умениям.

Условные обозначения: Б – базовый уровень; П – повышенный уровень; В – высокий уровень.

ВО – выбор одного ответа; МВ – выбор нескольких ответов; КО – краткий самостоятельный ответ, как итог решения задачи (примера).

Номер задания	Тип задания	Элементы содержания, проверяемые заданием теста	Уровень сложности	Проверяемые знания и умения
<i>Натуральные числа</i>				
1	ВО	Вычисление значения выражения	Б	Знание основных правил действия с числами, умение их применять
2	ВО	Сравнение значений выражений		
4	ВО	Деление с остатком		
5	ВО	Преобразование единиц измерения	Б	Знание зависимостей между единицами измерения
8	ВО	Текстовая задача	Б	Умение делать несложные логические выводы
<i>Обыкновенные дроби</i>				
3	ВО	Шкалы и координаты	Б	Умение применять знания на практике
7	ВО	Задача на нахождение части от числа или числа по его части	Б	Умение применять изученные понятия и правила для решения задач практического характера
11	КО	Практическая задача	П	Знание основных правил действия с обыкновенными дробями, умение их применять
<i>Геометрические фигуры</i>				
9	ВО	Объём прямоугольного параллелепипеда	Б	Умение применять изученные понятия и правила для решения задач практического характера
14	КО	Площадь поверхности объёмной фигуры	В	Владение навыками решения широкого спектра учебных задач Элементы пространственного представления учащихся
<i>Десятичные дроби</i>				
6	ВО	Зависимость результата действий от изменения компонентов	Б	Умение анализировать результаты выполняемых действий

10	ВО	Преобразование буквенных выражений	П	Знание основных правил действия с буквенными выражениями, умение их применять
12	КО	Задача на движение по реке	П	Умение применять изученные понятия и правила для решения задач практического характера
<i>Логические задачи</i>				
13	МО	Логическая задача. Определение верных утверждений	П	Умение оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные утверждения

4. Длительность тестирования – 60 минут.

5. Дополнительные материалы и оборудование: не предусмотрены

6. Оценка выполнения работы:

Работа проверяется в соответствии с "ключами" к тесту.

Каждое верно выполненное задание части 1 оценивается в один балл (максимальное число баллов - 10).

Каждое верно выполненное задание части 2 оценивается в два балла (максимальное число баллов - 8).

Максимальное число баллов за выполнение всего теста – 18.

Критерии выставления оценок:

«5» - 16 – 18 баллов

«4» - 13 – 15 баллов

«3» - 9 – 12 баллов

«2» - 0 – 8 баллов

7. «Ключи к тесту»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 вариант	2	1	3	4	1	3	2	3	4	1	$2\frac{11}{12}$	1 км/ч	14	18
2 вариант	3	2	1	3	2	1	2	4	2	4	$2\frac{29}{30}$	2 км/ч	13	18

Инструкция для учащихся по выполнению работы

Работа состоит из 14-ти заданий разного уровня сложности – базового, повышенного и высокого. Большинство заданий теста – базового уровня сложности.

Тест состоит из двух частей:

Часть 1 содержит 10 заданий базового уровня сложности "закрытого" типа, то есть предусматривают выбор только одного ответа из числа 4-х предложенных, номер которого следует обвести в кружок.

Часть 2 содержит 3 задания повышенного уровня (№№ 11-13) и 1 задание высокого уровня сложности (№ 14). Задания части 2 предусматривают либо выбор нескольких верных ответов из предложенных, либо самостоятельное решение задачи или примера и запись готового ответа.

Рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться в оставшееся время.

На работу отводится 60 минут.

Если вы ошиблись и хотите исправить свой ответ, то зачеркните неверный и обведите или запишите тот ответ, который считаете верным.

Для выполнения работы дополнительных материалов и оборудования не требуется.

Вопросы разрешается задавать только по процедуре тестирования.

Желаем успеха!

1 вариант

Часть 1

Выполните задания и обведите номер верного ответа в кружок

1. Найдите значение числового выражения:
 $1348 - (47 + 1048)$

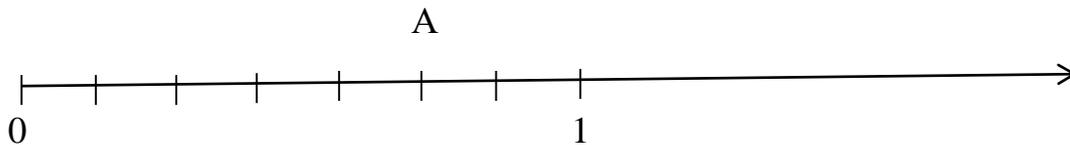
- 1) 2349 2) 153 3) 347 4) 163

2. В каком из следующих примеров правильно выполнено сравнение значений двух выражений?

- а) $1837 - 656 > 1837 - 657$ б) $1432 - 514 < 1433 - 515$

- 1) только а) 2) только б) 3) а) и б) 4) ни а), ни б)

3. Какое число соответствует точке А на числовом луче?



- 1) 5,7 2) 5 3) $\frac{5}{7}$ 4) $\frac{7}{5}$

4. Какое число надо разделить на 8, чтобы получить в частном 408 и остаток 7?

- 1) 58 2) 2857 3) 44 4) 3271

5. Найдите ширину садового участка прямоугольной формы, если его площадь равна 6 га, а длина 150 м.

- 1) 400 м 2) 40 м 3) 4 м 4) 4 км

6. Как изменится разность двух чисел, если уменьшаемое увеличить на 6,3, а вычитаемое увеличить на 0,7?

- 1) уменьшится на 5,6 3) увеличится на 5,6
2) увеличится на 7 4) уменьшится на 7

7. Расстояние между городами 160 км. Турист проехал $\frac{2}{5}$ этого расстояния. Какой путь ему осталось преодолеть?

- 1) 32 км 2) 96 км 3) 64 км 4) 48 км

8. Мама испекла 27 пирожков с вареньем, это на 8 пирожков меньше, чем с мясом. Сколько всего пирожков испекла мама?

- 1) 19 пирожков 2) 46 пирожков 3) 62 пирожка 4) 35 пирожков

9. Объем комнаты 70 м^3 . Высота комнаты 2 м, ширина 7 м. Найдите длину комнаты.

1) 980 м

2) 50 м

3) 245 м

4) 5 м

10. Упростите выражение $0,8 + 1,2b - b$

1) $0,8 + 0,2b$

2) b

3) 1

4) 2

Часть 2

Выполните задания и запишите ответ

11. $2 : 2\frac{2}{3} + 1\frac{4}{5} \cdot 3\frac{1}{3} - 2\frac{5}{6}$

Ответ _____

12. Расстояние 1,2 км по течению реки лодка проплывала за 0,4 часа, а против течения реки – за 0,6 часов. Найдите скорость течения реки.

Ответ _____

13. Собака Шарик, живущая в будке возле дома, обязательно лает, если какая-нибудь кошка идёт по забору.

Выберите утверждения, которые следуют из приведённой информации.

1) Если Шарик лает, значит, по забору идёт кошка.

2) Если Шарик молчит, значит, кошка по забору не идёт.

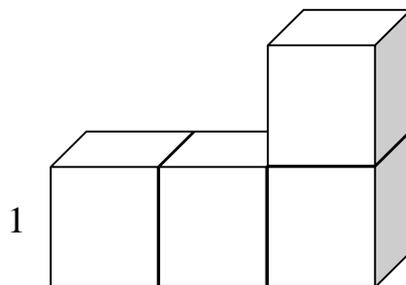
3) Если кошка по забору не идёт, Шарик не лает.

4) Если по забору пойдёт белая кошка, Шарик будет лаять.

Запишите номера верных утверждений без пробелов и запятых.

Ответ _____

14. Вычислите площадь поверхности фигуры, составленной из кубиков с ребром, равным 1.



1

2 вариант

Часть 1

Выполните задания и обведите номер верного ответа в кружок

1. Найдите значение числового выражения:

$$1237 - (69 + 1037)$$

- 1) 141 2) 269 3) 131 4) 2205

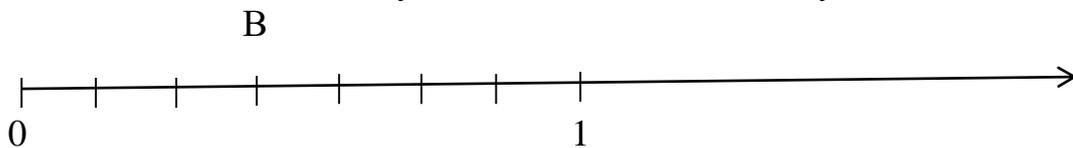
2. В каком из следующих примеров правильно выполнено сравнение значений двух выражений?

а) $1234 - 415 < 1235 - 416$

б) $1764 - 767 > 1764 - 768$

- 1) только а) 2) только б) 3) а) и б) 4) ни а), ни б)

3. Какое число соответствует точке В на числовом луче?



- 1) $\frac{3}{7}$ 2) 3 3) $\frac{7}{3}$ 4) 3,7

4. Какое число надо разделить на 7, чтобы получить в частном 306 и остаток 6?

- 1) 2136 2) 41 3) 2148 4) 44

5. Найдите длину садового участка прямоугольной формы, если его площадь равна 3 га, а ширина 150 м.

- 1) 50 м 2) 200 м 3) 2 км 4) 20 м

6. Как изменится разность двух чисел, если уменьшаемое увеличить на 5,2, а вычитаемое увеличить на 0,8?

- 1) увеличится на 4,4 3) уменьшится на 4,4
2) увеличится на 6 4) уменьшится на 6

7. Расстояние между городами 150 км. Турист проехал $\frac{3}{5}$ этого расстояния. Какой путь ему осталось преодолеть?

- 1) 90 км 2) 60 км 3) 30 км 4) 20 км

8. Мама испекла 16 пирожков с вареньем, это на 7 пирожков меньше, чем с мясом. Сколько всего пирожков испекла мама?

- 1) 30 пирожков 2) 25 пирожков 3) 23 пирожка 4) 39 пирожков

9. Объем комнаты 60 м^3 . Высота комнаты 3 м, ширина 4 м. найдите длину комнаты.

1) 720 м

2) 5 м

3) 80 м

4) 45 м

10. Упростите выражение $0,6 + 1,4a - a$

1) 1

2) 2

3) a

4) $0,6 + 0,4a$

Часть 2

Выполните задания и запишите ответ

11. $3 : 3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} \cdot 2\frac{1}{2} - 3\frac{5}{6}$

Ответ _____

12. Расстояние 2,4 км по течению реки лодка проплывала за 0,3 часа, а против течения реки – за 0,4 часа. Найдите скорость течения реки.

Ответ _____

13. Кот Мурзик, живущий в квартире у девочки Оли, обязательно мяукает, если кто-нибудь постучит в дверь.

Выберите верные утверждения, которые следуют из данной информации.

1) Если Мурзик мяукает, то кто – то стучит в дверь.

2) Если в дверь не стучат, то Мурзик не мяукает.

3) Если в дверь постучит Оля, то Мурзик замяукает.

4) Если Мурзик молчит, значит, в дверь не стучат.

Запишите номера верных утверждений без пробелов и запятых.

Ответ _____

14. Вычислите площадь поверхности фигуры, составленной из кубиков с ребром, равным 1.

