

Спецификация работы по математике в 5 классе

1. Назначение работы – проверка знаний учащихся 5 класса.

2. Содержание работы построено в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; в целях реализации ФГОС НОО (утв. Приказом МОиН РФ от 6 октября 2009 г. № 373, с изменениями от 26 ноября 2010 г. № 1241), с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897).

3. Характеристика работы.

В работу включены 25 заданий с выбором ответа.

В работе задания двух уровней сложности: базового и повышенного.

Представительность содержания: в работе представлены блоки «Содержание обучения» программы, присутствующие в курсе математики для 5 классов (арифметика, алгебра, вероятность и статистика, наглядная геометрия, текстовые задачи).

Полнота проверки достижения планируемых результатов достигается включением заданий из всех разделов курса математики 5-го класса.

Число заданий: 25.

Структура работы: задания расположены по нарастанию трудности.

4. Содержание работы соответствует следующим блокам, выделенным в содержании:

Арифметика (натуральные числа, дроби, рациональные числа, измерения, приближения, оценки);

Алгебра (алгебраические выражения, уравнения, координатный луч);

Вероятность и статистика (описательная статистика);

Геометрия (наглядная геометрия).

Распределение заданий по основным разделам программы представлено в таблице:

<i>Блоки содержания</i>	<i>Число заданий в работе</i>
Арифметика	11
Алгебра	4
Статистика и теория вероятностей	2
Наглядная геометрия	6
Текстовые задачи	2
Всего:	25

5. Характеристика заданий. В работе используются задания с выбором ответа.

6. План работы представлен в таблице.

Условные обозначения **видов познавательной деятельности**: ЗП – знание/понимание; АЛ – алгоритм; РЗ – решение задач; ПП – практическое применение.

<i>№</i>	<i>Раздел содержания</i>	<i>Объект оценивания</i>	<i>Тип задания</i>	<i>Вид деятельности</i>	<i>Макс. балл</i>
1	Рациональные числа	Арифметические действия с натуральными числами	Б	ЗП	1
2	Рациональные числа	Округление чисел	Б	ЗП	1
3	Алгебраические выражения. Уравнения.	Понимание требования решить уравнение	Б	АЛ	1
4	Работа с текстом. Умение анализировать информацию	Установление закономерности наблюдаемого процесса	Б	ПП	1
5	Рациональные числа	Перевод величин из одной системы измерения в другую	П	АЛ	2

6	Рациональные числа	Нахождение доли числа и числа по его доли	Б	ЗП	1
7	Наглядная геометрия. Геометрические фигуры	Определение площади фигуры на клетчатой доске	Б	ПП	1
8	Описательная статистика	Работа с информацией, представленной в форме круговой диаграммы, анализ диаграммы, сравнение данных.	Б	ЗП	1
9	Наглядная геометрия. Геометрические фигуры	Выполнение простейших умозаключений, опираясь на знание свойств геометрических фигур	Б	ЗП	1
10	Рациональные числа	Понятие обыкновенной и десятичной дроби, запись чисел	Б	ПП	1
11	Работа с текстовыми задачами	Применение полученных знаний для решения практической задачи на движение	П	РЗ	2
12	Рациональные числа	Определение координаты отмеченной точки на координатном луче	Б	ЗП	1
13	Рациональные числа	Понимание содержательного смысла понятия дроби	П	ЗП	2
14	Наглядная геометрия. Геометрические фигуры	Нахождение периметра прямоугольника	Б	ПП	1
15	Рациональные числа	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	АЛ	1

16	Описательная статистика	Работа с информацией, представленной в табличной форме, анализ данных таблицы, сравнение данных	Б	ЗП	1
17	Наглядная геометрия. Геометрические фигуры	Распознавание на чертежах различных типов углов, знание их свойств	Б	АЛ	1
18	Рациональные числа	Прикидка и оценка результатов	Б	ПП	1
19	Рациональные числа	Порядок действий	Б	АЛ	1
20	Рациональные числа	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	ЗП	1
21	Алгебраические выражения. Уравнения	Понимание требования решить уравнение	Б	АЛ	1
22	Алгебраические выражения. Уравнения	Нахождение числового значения буквенного выражения	П	ЗП	2
23	Наглядная геометрия. Геометрические фигуры	Луч, отрезок, прямая	Б	ЗП	1
24	Алгебраические выражения. Уравнения	Единицы измерения времени. Сравнение величин	Б	ЗП	1
25	Наглядная геометрия. Геометрические фигуры.	Луч, отрезок, прямая	П	ПП	2
ИТОГО:					30

7. Рекомендации к проведению работы.

Время проведения: апрель.

Время на выполнение работы: 1 урок (45 минут).

8. Рекомендации по оцениванию отдельных заданий и работы в целом.

В заданиях с выбором ответа из 4 предложенных обучающийся должен выбрать только номер верного ответа; если выбрано более 1 ответа, задание считается выполненным неверно.

Верное выполнение каждого задания базового уровня сложности оценивается в 1 балл, если ответ отсутствует или указан неверно, то в 0 баллов.

Верное выполнение каждого задания повышенного уровня сложности оценивается в 2 балла, 0 баллов – если приведен неверный ответ или ответ отсутствует.

Максимальный балл за выполнение всей работы – 30 баллов, причем на задания базового уровня сложности приходится 20 баллов, повышенной сложности – 10 баллов.

Критерии оценивания заданий

<i>№</i>	<i>Макс.балл</i>
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	2
12	1
13	2
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	2
23	1
24	1
25	2

Шкала перевода баллов в отметку (ФГОС, 5 класс)

<i>Отметка</i>	<i>Количество баллов</i>
«1»	До 20%
«2»	21%-30%
«3»	31%-50%
«4»	51%-70%
«5»	71%-100%

Не достиг базового уровня – до 30%

Достиг базового уровня – 31%-50%

Достиг повышенного уровня – 51%-70%

Достиг высокого уровня – 71%-100%

Демоверсия

5 класс

Выполняя задания, выбирайте правильный ответ из 4-х возможных и отмечайте значком X только одну букву в бланке ответов.

Среди приведенных вариантов правильным может быть только один.

Ответ в бланк заносите только тогда, когда будете полностью в нем уверены. Исправления в бланке не допускаются. При ошибочной записи ответа необходимо заполнить новый бланк.

Пользоваться микрокалькулятором, учебником, пособиями не разрешается.

Во время работы мобильные телефоны, планшеты и пр. должны быть отключены. Не допускается использование корректирующих паст, лент и т.д.

Задача №1

Вычислите $19 \cdot (72 - 12)$.

А. 950.

Б. 114.

В. 1140.

Г. 1040.

Задача №2

Запишите 6 кг 721 г с точностью до 1 кг с округлением.

А. 7 кг.

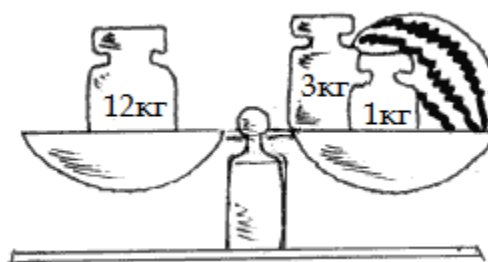
Б. 6 кг.

В. 10 кг.

Г. 5 кг.

Задача №3

Найдите массу арбуза.



А. 6 кг.

Б. 15 кг.

В. 8 кг.

Г. 9 кг.

Задача №4

Определите следующее число последовательности 100, 135, 170, 205, ...

А. 245.

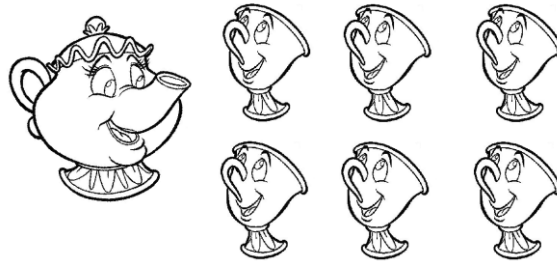
Б. 235.

В. 305.

Г. 240.

Задача №5

Из чайника, объемом 3 л, чай разлили в 6 одинаковых чашек поровну. Сколько мл чая в каждой чашке? (1л=1000мл)

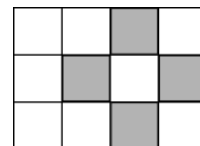


- А. 500 мл. Б. 250 мл. В. 600 мл. Г. 50 мл.

Задача №6

Какая часть фигуры закрашена?

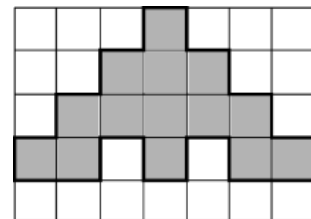
- А. $\frac{1}{2}$. Б. $\frac{4}{3}$. В. $\frac{1}{3}$. Г. $\frac{2}{3}$.



Задача №7

Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке, считая площадь одной клетки равной 1 см².

- А. 35 см². Б. 14 см². В. 12 см². Г. 21 см².



Задача №8

На диаграмме отмечено количество книг, прочитанных детьми за лето. Кто из ребят прочитал меньше всего книг?



- А. Соня. Б. Леша. В. Кира. Г. Лена.

Задача №9

Длины звеньев ломаной равны $\frac{1}{3}$ см; $\frac{2}{5}$ см; $\frac{1}{4}$ см. Чему равна длина ломаной?

- А. $\frac{4}{12}$ см. Б. $\frac{2}{60}$ см. В. 1 см. Г. $\frac{59}{60}$ см.

Задача №10

Запишите цифрами дробь «Три тысячи двадцать восемь целых четыре пятых».

- А. $3028\frac{4}{5}$. Б. $3208\frac{4}{5}$. В. $\frac{32084}{5}$. Г. $328\frac{4}{5}$.

Задача №11

Собственная скорость теплохода 15 км/ч, скорость течения реки 3 км/ч. Сколько времени затратил теплоход на путь по течению реки между двумя причалами, если расстояние между ними 180 км?

- А. 8 ч. Б. 20 ч. В. 15 ч. Г. 10 ч.

Задача №12

Какую координату будет иметь точка L(274), если ее сдвинуть вправо на 17 единиц?

- А. L(257). Б. L(294). В. L(291). Г. L(281).

Задача №13

Выберите ряд, в котором числа расположены в порядке возрастания.

- А. $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$. Б. $\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$. В. $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}$. Г. $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}$.

Задача №14

Площадь дачного участка прямоугольной формы со сторонами 10м и 30м огорожена забором. Чему равна длина забора?

- А. 40 м. Б. 100 м. В. 80 м. Г. 300 м.

Задача №15

Вычислите $\frac{1}{8} : \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{5}$.

- А. $\frac{1}{10}$. Б. $\frac{9}{160}$. В. $\frac{1}{5}$. Г. $\frac{1}{30}$.

Задача №16

В таблице приведены нормативы по прыжкам через скакалку за 30 сек. для 9 класса.

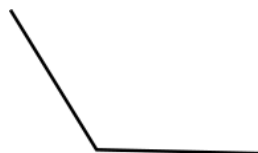
	Мальчики			Девочки		
Отметка	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Кол-во прыжков	58	56	54	66	64	62

Какую оценку получит мальчик, прыгнувший 57 раз за 30 сек.?

- А. «5». Б. «4». В. «3». Г. «2».

Задача №17

Какой угол изображен на рисунке?



- А. острый. Б. тупой. В. прямой. Г. развернутый.

Задача №18

По какому чеку будет получена наименьшая сдача?

А.	Б.	В.	Г.
ЧЕК	ЧЕК	ЧЕК	ЧЕК
Сумма 67 р.	Сумма 83 р.	Сумма 89 р.	Сумма 72 р.
Получено 100 р.	Получено 100 р.	Получено 100 р.	Получено 100 р.
Сдача _____ р.	Сдача _____ р.	Сдача _____ р.	Сдача _____ р.

Задача №19

Какое действие выполняется последним в выражении $36 : 9 \cdot (8 - 2) + 25$?

- А. вычитание. Б. деление. В. умножение. Г. сложение.

Задача №20

Вычислите $1\frac{1}{5} - \frac{1}{3}$.

- А. $\frac{4}{3}$. Б. $\frac{4}{18}$. В. $\frac{13}{15}$. Г. $\frac{3}{4}$.

Задача №21

Найдите неизвестный множитель: $11 \cdot x = 187$.

- А. 198. Б. 17. В. 176. Г. 18.

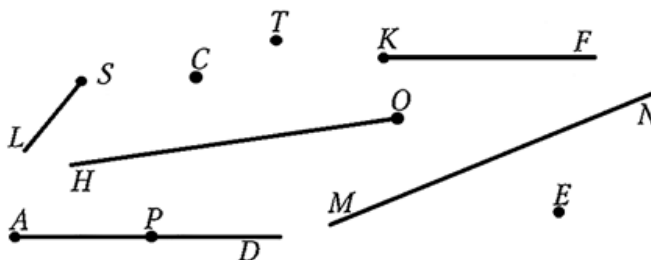
Задача №22

Найдите значение выражения: $n + 74 + 37$, если $n = 28$.

- А. 111. Б. 139. В. 129. Г. 102.

Задача №23

Какой фигурой является AP?



- А. прямая. Б. отрезок. В. луч Г. катет.

Задача №24

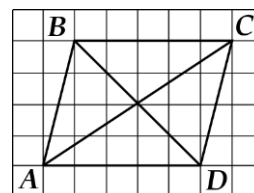
Переведите в минуты 3 часа 18 минут.

- А. 318 минут. Б. 188 минут. В. 198 минут. Г. 138 минут.

Задача №25

Выберите отрезок, равный отрезку AB.

- А. BC. Б. AC. В. BD. Г. CD.



Ответы к тестированию.

<i>№</i>	<i>Ответ</i>
1	В
2	А
3	В
4	Г
5	А
6	В
7	Б
8	Б
9	Г
10	А
11	Г
12	В
13	Б
14	В
15	А
16	Б
17	Б
18	В
19	Г
20	В
21	Б
22	Б
23	Б
24	В
25	Г