**Входное тестирование по математике**

**5 класс**

**Пояснительная записка**

**1. Назначение работы** - выяснить, насколько знания и умения учащихся 5-х классов на начало учебного года соответствуют основным программным требованиям по математике.

**2. Характеристика структуры и содержания работы**

Работа по математике состоит из 3-х частей и включает в себя 15 заданий, различающихся формой и уровнем сложности (таблица 1):

Часть 1 содержит 10 заданий с выбором ответа. К каждому заданию приводится четыре варианта ответа, из которых верен только один.

Часть 2 содержит 3 задания, к которым требуется дать краткий ответ. Задание с кратким ответом считается выполненным, если верный ответ зафиксирован в той форме, которая предусмотрена инструкцией по выполнению задания.

Часть 3 содержит 2 задания, к которым требуется дать развернутое решение.

**Таблица 1. Распределение заданий по частям работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Части работы** | **Число заданий** | **Максимальный балл** | **Тип заданий** |
| 1 | Часть 1 | 10 | 10 | Задания с выбором ответа |
| 2 | Часть 2 | 3 | 6 | Задания с кратким ответом |
| 3 | Часть 3 | 2 | 6 | Задания с развернутым решением |
| **Итого** | **15** | **22** |  |

**3. Распределение заданий работы по уровням сложности**

В работе представлены задания различных уровней сложности: базового, повышенного.

Задания базового уровня включены в первую часть работы. Это простые задания, проверяющие усвоение наиболее важных математических понятий.

Задания повышенного уровня включены во вторую и третью части работы. Эти задания направлены на проверку умения использовать понятия и законы для решения различных задач.

Часть 1 содержит 10 заданий. Части 2 и 3 содержат 5 заданий. В таблице 2 представлено распределение заданий работы по уровню сложности.

**Таблица 2. Распределение заданий по уровню сложности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровень** с**ложности заданий** | **Число заданий** | **Максимальный первичный балл** |
| базовый | 10 | 10 |
| повышенный | 5 | 12 |

**4. Время выполнения работы** - 45 минут (с учётом времени, отведённого на инструктаж обучающихся).

**5. Дополнительные материалы и оборудование:** при выполнении заданий разрешается пользоваться линейкой.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный номер ответа совпадает с верным ответом. Каждое из заданий оценивается 1 баллом.

Задание с кратким ответом считается выполненным, если ответ совпадает с верным ответом. Каждое из заданий оценивается в 2 балла, если верно указаны все элементы ответа.

Задание с развернутым решением считается выполненным, если ответ совпадает с верным ответом. Каждое из заданий оценивается в 3 балла, если решение является полным, дан развернутый ответ.

Максимальное количество баллов – 22 балла.

**Критерии оценки тестов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оцениваемый показатель** | **Баллы** | **Кол. баллов, обеспечивающих получение:** |
|  |  |  | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Процент набранных баллов из 100% возможных |  | Менее 55%  | 55% и более | 70% и более | 85% и более |
| **Количество тестовых заданий:** |  |  |  |  |  |
| 15 | 22 | 11 | От 12 до 14 | От 15 до 17 | 18 и более |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| Часть 11. Найдите сумму чисел 36 и 4. А) 32. Б) 144. В) 40. Г) 9. 2. Найдите разность чисел 54 и 18. А) 3. Б) 36. В) 72. Г) 26. 3. Найдите произведение чисел 16 и 6. А) 22. Б) 10. В) 90. Г) 96. 4. Решите уравнение 3x = 21. А) 7. Б) 18. В) 24. Г) 63. 5. Решите уравнение x – 23 = 1. А) 22. Б) 24. В) 0. Г) 23. 6. Сколько сантиметров в 16 дм? А) 16 см. Б) 160 см. В) 1600 см. Г) 1060 см. 7. Дневник стоит 21 р. 40 к., а тетрадь на 80 к. дешевле. Сколько стоит тетрадь?А) 21 р.20 к. Б) 20 р.40 к. В) 22 р.20 к. Г) 20 р.60 к.  8. Найдите периметр квадрата со стороной 8 дм. А) 64 дм Б) 32 дм. В) 16 дм. Г) 72 дм. 9. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 3 дм и 7 дм.А) 10$ дм^{2}$. Б) 42$дм^{2}$. В) 21$дм^{2}$. Г) 20$дм^{2}$.10. Если один из множителей увеличится в два раза, то произведение... А) уменьшится на 2. Б) увеличится на 2. В) уменьшится в 2 раза. Г) увеличится в 2 раза. | Часть 11. Найдите сумму чисел 24 и 6. А) 18. Б) 4. В) 144. Г) 30. 2. Найдите разность чисел 51 и 17. А) 3. Б) 68. В) 34. Г) 17. 3. Найдите произведение чисел 16 и 4. А) 4. Б) 64. В) 20. Г) 12. 4. Решите уравнение 4x = 32. А) 36. Б) 8. В) 28. Г) 128. 5. Решите уравнение 26 – x = 1. А) 25. Б) 27. В) 0. Г) 26. 6. Сколько копеек в 23 рублях? А. 230 к. Б. 2300 к. В. 23 000 к. Г. 2030 к. 7. Тетрадь стоит 19 р. 60 к., а дневник на 80 к. дороже. Сколько стоит дневник? А) 18 р.80 к. Б) 21 р.40 к. В) 20 р.20 к. Г) 20 р.40 к. 8. Найдите периметр квадрата со стороной 11 дм. А) 121 дм. Б) 22 дм. В) 44 дм. Г) 13 дм. 9. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 7 дм и 6 дм. А) 42$дм^{2}$. Б) 21$дм^{2}$. В) 26$дм^{2}$. Г) 84 $дм^{2}$. 10. Если один из множителей уменьшится в два раза, то произведение... А) уменьшится на 2. Б) увеличится на 2. В) уменьшится в 2 раза. Г) увеличится в 2 раза. |
| Часть 21. Решите уравнение:(39 + x) - 27 = 22
2. Решите задачу.

 За 2 ч автомат по разливу газированной воды заполняет 2132 бутылки. Сколько бутылок он заполнит за 3 ч? 3. Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 3, 5, 7, если цифры в записи не будут по- вторяться? Укажите наибольшее и наименьшее из этих чисел.  | Часть 21. Решите уравнение:44 - (22 + x) = 222. Решите задачу. В 13 коробках 169 фломастеров. Сколько фломастеров в 14 таких же коробках? 3. Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 2, 4, 6, если цифры в записи не будут повторяться? Укажите наибольшее и наименьшее из этих чисел. |
| Часть 31. Найдите значение выражения

35 002 : 86 + (10 403 – 9896)\*204 – 3835. 2. При скорости 48 км/ч мотоциклист затрачивает на дорогу из города до поселка 2 ч. С какой скоростью должен ехать мотоциклист, чтобы за- тратить на тот же путь на 1 ч больше? | Часть 31. Найдите значение выражения

549\*308 – 8904 : (33\*507 – 16 647). 2. При скорости 64 км/ч мотоциклист затрачивает на дорогу в город 3 ч. С какой скоростью должен ехать автомобиль, чтобы затратить на тот же путь на 1 ч меньше? |