

Итоговая контрольная работа по математике, 6 класс

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры полугодовой диагностики индивидуальной общеобразовательной подготовки обучающихся по предмету «математика».

Документы, определяющие содержание работы

Содержание работы определяется на основе действующих нормативных документов.

Структура КИМ

Работа состоит из трех частей и содержит 16 заданий. В первую часть включены 13 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных. Во второй части содержится 2 задания с кратким ответом. Задания 1 и 2 частей соответствуют уровню базовой подготовки обучающихся, задание 3 части - повышенного уровня сложности. Задания 2 и 3 частей записываются на отдельном листе со штампом образовательного учреждения с полной записью хода решения.

Условия проведения работы

На выполнение итогового теста отводится - 45 минут.

Спецификация итогового теста

1.5	6.1.2	Геометрический смысл модуля
1.6	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями
1.7	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями
1.8.	1.5.4	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту
1.9	1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами
1.10	1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами
1.11	1.5.6	Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости
1.12	2.1.4	Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений
1.13	6.2.1	Декартовы координаты на плоскости; координаты точки
2.1	3.1.2	Линейное уравнение
2.2	3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.1	3.3.2	Решение текстовых задач алгебраическим способом

№ задания	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменационной работы
1.1	1.1.4	Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители
1.2	1.1.5	Признаки делимости на 2,3,5,9,10
1.3	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями
1.4	6.1.1	Изображение чисел точками координатной прямой

Система оценивания выполнения

Оценивание работы осуществляется по принципу «сложения», оно зависит от количества и уровня сложности заданий, которые учащийся выполнил верно.

За каждое верно решенное задание первой части учащемуся начисляется 1 балл. Задание первой части считается выполненным верно, если обведена цифра, которая соответствует правильному ответу (в заданиях с выбором ответа), или записан правильный ответ в специально отведенное для этого месте.

Задания второй и третьей частей работы оцениваются в зависимости от правильности хода решения, формы его записи и отсутствия ошибок в вычислениях согласно критериям.

В целом максимальное количество баллов за работу равно 20.

Критерии оценивания 1 задания 3 части

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются различные способы оформления решения, не искажающие его смысла)	Баллы
Выполнены следующие условия:	
-правильно составлено уравнение -правильно преобразовано уравнение - нет ошибок в вычислениях - правильно записан ответ	3
-правильно составлено уравнение -правильно преобразовано уравнение -допущена незначительная вычислительная ошибка <u>ИЛИ</u> -единицы измерений записаны неверно или не записаны	2
- правильно составлено уравнение -имеются ошибки в преобразовании составленного уравнения или вычислительные ошибки	1
В остальных случаях	0

2. Демоверсия

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из трех частей. В первой части 13 заданий, во второй - 2 задания, в третьей - 1 задание. На выполнение работы (16 заданий) отводится 45 минут.

Все необходимые вычисления, преобразования и т.д. выполняйте в черновике.

Часть 1 включает 13 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных, при выполнении которых нужно обвести кружком номер выбранного ответа в данной работе. Если обведен не тот номер, то нужно зачеркнуть обведенный номер крестиком и затем обвести номер правильного ответа.

В заданиях 2 части полученный ответ записывается в отведенном для этого месте. В случае записи неверного ответа нужно его зачеркнуть и записать рядом новый.

После выполнения заданий 1 и 2 частей нужно занести варианты ответов в таблицу.

Задание 3 части выполняется на отдельном подписанном листе с полной записью решения.

Можно выполнять задания в любом порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удается выполнить сразу, и переходите к следующему.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Разложение числа 42 на простые множители имеет вид.

1) $4 \cdot 2 \cdot 7$ 2) $2 \cdot 3 \cdot 7$ 3) $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7$ 4) $6 \cdot 7$

2. Какое из чисел делится на 5?

1) 121333 2) 133050 3) 411148 4) 555554

3. Чему равна разность чисел $\frac{7}{15}$ и $\frac{3}{20}$?

- 1) $\frac{10}{35}$ 2) $\frac{19}{60}$ 3) $\frac{4}{5}$ 4) $\frac{37}{60}$

4. . Укажите координату точки N (см. рис. 56).

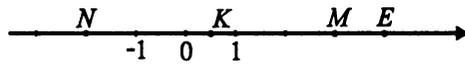


Рис. 56.

- 1) (4) 2) (0,5) 3) (-2) 4) (3)

5. Сколько натуральных чисел расположено на координатной прямой между числами -4 и 5 ?

- 1) 4 2) 5 3) 6 4) 9

6. Вычислите $4 - 1\frac{2}{3}$

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

7. Выполните деление $11\frac{2}{5} : 3\frac{4}{5}$

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

8. В классе 20 учеников, 75% из них изучают английский язык. Сколько учеников изучают английский язык?

- 1) 75 2) 15 3) 25 4) 5

9. Вычислите $-12 - 18$

- 1) -6 2) 30 3) -30 4) 6

10. Вычислите $0,84 : (-0,7)$

- 1) 1,2 2) -14 3) -1,2 4) -12

11. Найдите неизвестный член пропорции

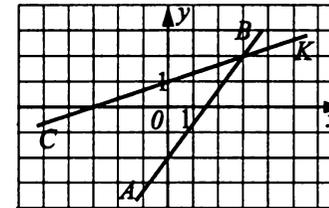
$$6:x=3,6:0,12$$

- 1) 2 2) 10 3) 0,2 4) 180

12. Упростите выражение $3(2x-1) - 2(2-4x)$

- 1) $14x+7$ 2) $14x-7$ 3) $2x+7$ 4) $2x-7$

13. По графику определите координаты точки пересечения прямых AB и CK



- 1) (3;2) 2) (-3;0) 3) (2;3) 4) (0; -2)

Часть 2

1. Решите уравнение: $\frac{5}{14}x - 12 = \frac{4}{21}x - 7,5$

2. Сколько понадобится времени 9 бульдозерам, чтобы расчистить площадку, которую 7 бульдозеров расчищают за 6,3 ч?

Часть 3

1. Решите задачу, составив уравнение. Садоводы собрали 85 тонн трёх сортов. Масса яблок первого сорта составляет 45% массы яблок второго сорта, а масса яблок третьего сорта составляет $\frac{5}{9}$ массы яблок первого сорта. Сколько тонн яблок каждого сорта собрали садоводы?

3.Методика шкалирования, в том числе перевод в балльную систему ОО

Количество набранных тестовых баллов	8-11 баллов	12-16 баллов	17-20 баллов
Оценка	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично

4.Ключи

Ответы (демоверсия)

Часть А

№ задан ия	А 1	А 2	А 3	А 4	А 5	А 6	А 7	А 8	А 9	А 10	А 11	А 12	А 13
Ответ	2	2	2	3	1	3	2	2	3	3	3	2	1

Часть В

№ задания	В1	В2
Ответ	X=27	4,9 часа

Часть С

С1 Решение.

Пусть x (т) яблок второго сорта, тогда $0,45x$ (т) яблок первого сорта, а $\frac{5}{9} \cdot 0,45x$ (т)- масса яблок третьего сорта. По условию задачи всего собрали 85 тонн яблок.

Составлю и решу уравнение: $0,45x+x+\frac{5}{9} \cdot 0,45x=85$, откуда $x=50$ (т)-

яблок 2 сорта.

Значит 22,5 т и 12,5 тонн соответственно яблок 1 и 3 сорта

Ответ: 22,5 тонн, 50 тонн, 12,5 тонн яблок