

Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения годовой контрольной работы по учебному предмету «Математика» (6 класс)

Цель годовой контрольной работы по математике оценить уровень математической компетентности учащихся согласно ФК ГОС.

Задачи годовой контрольной работы по математике:

- оценить состояние предметной компетентности учащихся;
- оценить готовность учащихся к выполнению контрольной работы в виде теста.

Целевая аудитория учащиеся 6 класса.

Форма проведения – тестовая работа.

Содержание контрольно-измерительных материалов определяется на основе документов:

- Обязательный минимум содержания среднего (полного) общего образования. Утверждено приказом Минобразования России от 30.06.1999г. №56.
- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Приложение к приказу Минобразования России от 05.03.2004г. №1089.
- Примерная программа среднего (полного) общего образования.

Основание:

Положение о внутришкольном контроле

Структура работы

Работа состоит из двух частей и содержит 16 заданий.

Часть 1 содержит 12 заданий обязательного уровня. К каждому заданию 1-12 приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении этих заданий надо указать номер верного ответа. На выполнение части 1 отводится ориентировочно 30 — 40 минут.

Часть 2 содержит 4 более сложных задания. К каждому заданию надо дать подробное обоснованное решение. Ориентировочное время выполнения части 2 — 40 — 50 минут.

Исправления и зачеркивания, если они сделаны аккуратно, в каждой части теста, не являются поводом для снижения оценки.

За выполнение каждого задания ученик получает определенное количество баллов, которые переводятся по шкале в оценку.

Время проведения: 90 минут.

УМК:

программа Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Министерство образования Российской Федерации. Москва 2004 г

учебник Математика. 6 класс. В 2 частях. Г.В. Дорофеев, Л. Г. Петерсон. – М.: Издательство «Ювента», 2004..

количество часов 5 часов в неделю

Матрица оценивания

Обозначение задания	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Коды проверяемых элементов содержания и элементы содержания	Время выполнения	Трудность в %	Составляющие
Часть 1					
1	Умение представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную в виде десятичной.	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной дроби в виде десятичной.	3	83	ПИ
2	Умение выполнять совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями, сравнивать числа.	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сравнение дробей. Арифметические действия с десятичными дробями.	3	87	ПИ, ДК
3	Умение решать задачи на движение по реке.	Решение текстовых задач арифметическими приемами.	3	85	ПИ, ДК
4	Умение находить среднее арифметическое.	Среднее арифметическое	2	78	ПИ
5	Умение решать задачи на проценты.	Проценты. Основные задачи на проценты.	3	76	ПИ, ДК
6	Умение применять основное свойство пропорции.	Основное свойство пропорции.	2	79	ДК
7	Умение распознавать пропорциональные и обратно пропорциональные величины.	Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.	2	80	ДК
8	Владение понятием отношения.	Отношения.	3	82	ПИ, ДК
9	Умение находить модуль числа.	Противоположные числа. Модуль числа.	3	81	ДК
10	Умение выполнять действия с положительными и отрицательными числами. Сравнить числа.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сравнение чисел.	2	90	ПИ, ДК
11	Умение выполнять действия с величинами.	Метрическая система мер. Арифметические действия с величинами.	2	85	ДК

12	Умение представлять зависимости между величинами в виде формул, выражать одни величины через другие.	Представление зависимости между величинами в виде формул. Выражение из формул одних величин через другие.	2	91	ДК
13	Умение определять координаты точки на плоскости.	Координаты точки на плоскости.	3	75	ПИ, ДК
14	Умение распознавать геометрические фигуры на плоскости и в пространстве.	Геометрические фигуры на плоскости. Геометрические фигуры в пространстве.	2	78	ПИ, ДК
Часть 2					
1	Умение раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, выполнять числовые подстановки.	Буквенные выражения. Приведение подобных слагаемых. Числовые подстановки в буквенные выражения.	5	73	ПИ, ДК
2	Умение решать уравнения.	Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.	10	70	ДК
3	Умение строить отрицание высказываний.	Истинные и ложные высказывания. Отрицание высказываний.	5	65	ПИ, ДК
4	Умение читать график прямой и обратной пропорциональности.	Чтение графиков функций.	5	68	ДК, ЦО
5	Умение решать текстовые задачи.	Решение текстовых задач арифметическими приемами. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.	20	60	ДК, ЦО

Таблица количества баллов за выполненные задания

Максимальное количество баллов за 1 задание			Количество баллов за работу в целом
БЛОК А	БЛОК В		
задания № 1-14	задания № 1-4	задание № 5	
1 балл	2 балла	4 балла	26 баллов

Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки

Тестовый балл	Школьная
1-5	2
6-10	3
11-16	4
17-26	5

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения годовой контрольной работы по учебному предмету «Математика»

Пояснения к демонстрационному варианту контрольных измерительных материалов: демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать возможность участникам работы и их родителям (законным представителям) составить представление о структуре будущей контрольной работы, количестве и форме заданий, а также об их уровне сложности. Приведённые критерии оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом, включённые в этот вариант, позволят составить представление о требованиях к полноте и правильности записи развёрнутого ответа.

БЛОК А

При выполнении заданий 1 — 14 в строке ответов обведите номер, который соответствует номеру выбранного вами ответа

1. Выберите из обыкновенных $\frac{2}{7}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{7}{28}$; $\frac{10}{55}$; $\frac{35}{56}$; $\frac{15}{222}$ дробей те, которые можно перевести в конечные десятичные дроби.

- 1) $\frac{2}{7}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{10}{55}$ 2) $\frac{1}{5}$; $\frac{7}{28}$; $\frac{15}{222}$ 3) $\frac{1}{5}$; $\frac{7}{28}$; $\frac{35}{56}$ 4) $\frac{10}{55}$; $\frac{35}{56}$; $\frac{15}{222}$

2. Расположите числа m, n, p в порядке возрастания, если $m = 7,2 \frac{2}{3}$, $n = 2 \frac{1}{7} - 1,5$, $p = 3 \frac{1}{5} : \frac{1}{2}$.

- 1) t, n, p 2) n, t, p 3) p, t, n 4) n, p, m

3. Собственная скорость яхты 32,5 км/ч, скорость течения 2,7 км/ч. Найдите скорость яхты против течения?

- 1) 35,2 км/ч 2) 29,2 км/ч 3) 29,8 км/ч 4) 27,1 км/ч

4. Найдите среднее арифметическое чисел a, k, f.

- 1) $\frac{a+k+f}{2}$ 2) $\frac{a+k+f}{3}$ 3) $\frac{a+k-f}{2}$ 4) $\frac{a-k+f}{3}$

5. В 120 г воды растворили 30 г соли. Сколько процентов соли содержится в растворе?

- 1) 50 2) 20 3) 40 4) $\frac{15}{3}$

6. Решите уравнение: $\frac{5n}{9} = \frac{0,7}{2}$.

- 1) $\frac{35}{18}$ 2) 63 3) 6,3 4) 0,63

7. Два одинаковых трактора вспахивают поле за 6 часов. За сколько часов вспахивают это поле 4 таких же трактора?

- 1) 24 2) 12 3) 3 4) 1,5

8. Периметр треугольника равен 210 см. Найдите длину его большей стороны, если отношение длин сторон равно 3:3:4.

- 1) 10 см 2) 63 см 3) 84 см 4) 120 см

9. Найдите значение выражения $|x| + 3$, если $x = -1\frac{2}{3}$.

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

10. Между какими целыми числами заключено число k , если

$$k = \left(-4\frac{1}{19} + 2\frac{1}{38}\right) \cdot (-3)?$$

- 1) $-7 < k < -6$ 2) $-3 < k < -2$ 3) $-2 < k < 1$ 4) $6 < k < 7$

11. Выполните действия: $0,5 \text{ м} + 31,7 \text{ см} - 27 \text{ мм}$.

- 1) 790 см 2) 79 см 3) 79 мм 4) 0,39 м

12. Из формулы объёма прямоугольного параллелепипеда $V = s \cdot h$ выразите высоту h .

- 1) $h = \frac{V}{S}$ 2) $h = \frac{S}{V}$ 3) $h = V \cdot S$ 4) $h = \frac{V}{S^2}$

13. Укажите координаты точки пересечения диагоналей четырёхугольника ABCD (см. рис. 78).

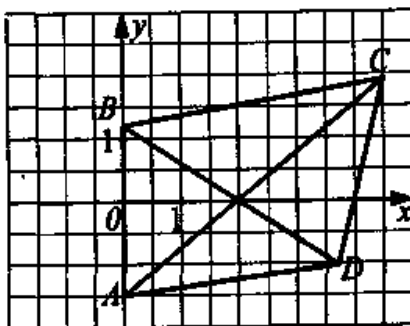


Рис. 78.

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

14. Определите на глаз, какой из углов, изображённых на рисунке 79, является прямым.

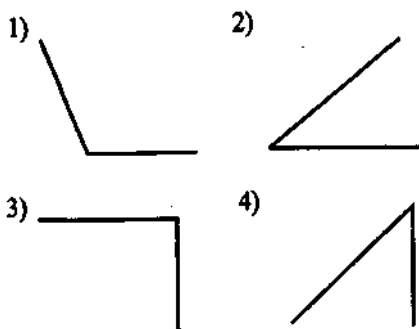


Рис.79.

БЛОК В

При выполнении заданий 1 — 5 запишите номер выполняемого задания, подробное решение и ответ.

$$b = \frac{2}{13}.$$

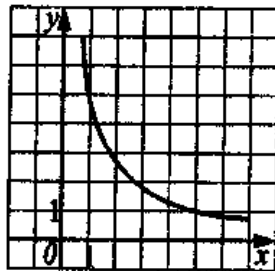
1. Упростите выражение $2b - (7b - (-3b + (2 - 5b)))$ и найдите его значение, если $b = \frac{2}{13}$.
2. Найдите корень уравнения $2(z-7)-3(5-2z) = -(4z+5)$ и увеличьте его на 300%.
3. Найдите ложное высказывание и постройте его отрицание.

1) $\forall a, b, c \in \mathcal{Q} : a(b + c) = ab + ac$

2) $\exists m, n, \in \mathcal{N} : m+7 > n-3$

3) $\forall l, k \in \mathcal{N} : l^3 = 3k$

4. На рисунке 80 представлен график обратной пропорциональности. Пользуясь графиком, определите



коэффициент пропорциональности и запишите формулу. Укажите, при каких значениях x $2,5 \leq y \leq 5$.

Рис.80.

5. В первой пачке было в 2,2 раза больше тетрадей, чем во второй. После того, как из первой пачки израсходовали 27 тетрадей, а из второй — 3 тетради, то в первой пачке стало в 2 раза меньше тетрадей, чем во второй. Сколько тетрадей было в каждой пачке первоначально?