

Демонстрационный вариант оценочных (контрольно-измерительных) материалов для проведения промежуточной аттестации по математике в 6 классе

1. Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать представление о структуре, форме, уровне сложности, критерии оценивания контрольно-измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации по математике в 6 классе.
2. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Лицей №11 г. Челябинска».
3. Контрольно-измерительные материалы (далее - КИМ) позволяют установить уровень освоения обучающимися образовательной программы по предмету «Математика» за курс 6 класса. Работа проводится в форме контрольной работы, разработанной в двух вариантах.
4. Спецификация КИМов.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры

Структура КИМ отвечает цели построения дифференцированного обучения математике в современной школе. Дифференциация обучения направлена на решение двух задач: формирование у всех обучающихся базовой математической подготовки и создание условий, способствующих получению частью обучающихся подготовки повышенного уровня, достаточной для активного использования математики во время дальнейшего обучения.

В целях обеспечения эффективности проверки освоения базовых понятий курса, умения применять математические знания и решать практико-ориентированные задачи в работе присутствуют задания по следующим содержательным линиям:

- арифметические действия с рациональными числами;
- пропорция, основное свойство пропорции;
- линейные уравнения с одним неизвестным;
- текстовые задачи.

Структура работы

Работа состоит из двух частей и содержит 19 заданий.

Часть 1 содержит 14 заданий обязательного уровня. При выполнении этих заданий достаточно назвать верный ответ. При проверке базовой математической компетентности обучающиеся должны продемонстрировать: владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых моментов содержания (математических понятий, их свойств, приемов решения задач и проч.), умение пользоваться математической записью, применять математические знания в простейших практических ситуациях

Часть 2 содержит 5 более заданий повышенного уровня сложности. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих учащихся по уровню подготовки К каждому заданию надо дать подробное обоснованное решение.

Распределение заданий по содержанию, видам умений и способам действий

Номер задания	Содержание задания	Виды умений и способы действий
Часть 1		
1	Арифметические действия с десятичными дробями	Умение выполнять арифметические действия
2	Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.	Владение понятием делимости натуральных чисел.
3	Простые числа. Разложение натурального числа на простые множители	Умение находить НОД и НОК.
4	Основное свойство дроби. Сокращение	Умение применять основное свойство

	дробей.	дроби.
5	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	Умение выполнять действия с обыкновенными дробями.
6	Проценты. Основные задачи на проценты.	Владение понятием процента.
7	Отношения.	Владение понятием отношения.
8	Пропорции.	Владение понятием пропорции.
9	Основное свойство пропорции.	Умение применять основное свойство пропорции.
10	Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой.	Умение изображать числа точками координатной прямой.
11	Противоположные числа. Модуль числа. геометрический смысл модуля.	Умение находить значение выражений, содержащих модуль числа.
12	Сравнение чисел.	Умение сравнивать числа.
13	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Свойства арифметических действий.	Умение выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами.
14	Прямоугольная система координат на плоскости. График функции. Чтение графиков.	Умение читать на координатной плоскости графики зависимости величин.
Часть 2		
1	Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенные выражения. Приведение подобных слагаемых.	Умение преобразовывать буквенные выражения. Выполнять числовые подстановки.
2	Нахождение части числа и числа по его части.	Умение находить части числа и числа по его части.
3	Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.	Умение решать уравнения, применяя общие приемы решения линейных уравнений с одним неизвестным.
4	Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы; чтение и интерпретация. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	Умение представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.
5	Решение текстовых задач арифметическими приемами. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.	Умение решать текстовые задачи.

Распределение по уровню сложности

Задания расположены по нарастанию сложности – от относительно простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом курса и хороший уровень математической культуры.

5. На выполнение работы отводится 80 минут.

6. Критерии оценивания работы:

Максимальное количество баллов за одно задание			Количество баллов за работу в целом
Часть 1	Часть 2		
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 оценка
1 – 7	2
8 – 13	3
14 – 19	4
20 – 26	5

Демоверсия контрольной работы

Часть 1

1. Выполните действия: $0,256 : 0,8 + 1,2 \cdot 0,01$.

Ответ: _____

2. Укажите числа, кратные 9, удовлетворяющие неравенству: $142 < y \leq 153$.

Ответ: _____

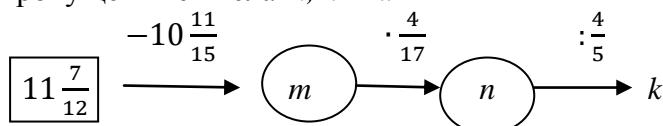
3. Найдите наибольший общий делитель чисел 324 и 432.

Ответ: _____

4. Укажите, при каких значениях m и n верно равенство $\frac{m}{96} = \frac{10}{n} = \frac{5}{6}$.

Ответ: _____

5. Найдите пропущенные числа m , n и k .



Ответ: _____

6. Вкладчик снял в банке 234 тыс. рублей, что составило 36% вклада. Определите первоначальную сумму вклада.

Ответ: _____

7. Найдите отношение a к b , если отношение b к a равно 1,25.

Ответ: _____

8. Укажите верную пропорцию.

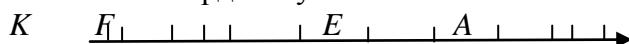
1) $3,6 : 4,8 = 3 : 4$, 2) $2,5 : 7,5 = 50 : 100$, 3) $4 : 8 = 12 : 36$, 4) $125 : 25 = 27 : 81$.

Ответ: _____

9. Найдите неизвестный член пропорции $\frac{2,5}{3,4} = \frac{c}{17}$.

Ответ: _____

10. Укажите координату точки F



Ответ: _____

11. Найдите m , если $m : \left| -2\frac{1}{3} \right| = \frac{27}{21}$.

Ответ: _____

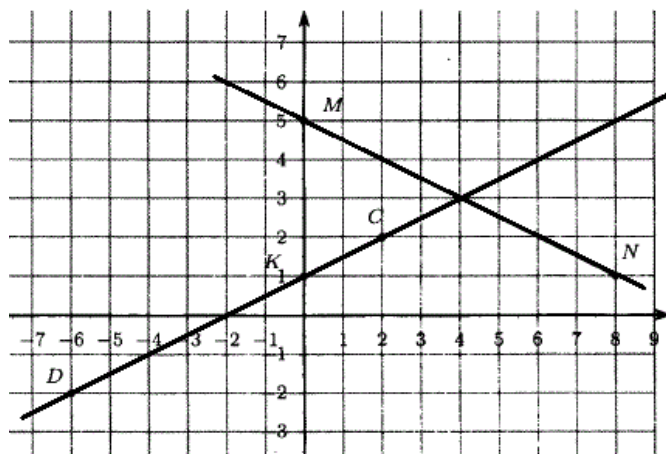
12. Расположите числа $-4,5$, $-2\frac{1}{7}$, $-0,3$, $-\frac{1}{20}$.

Ответ: _____

13. Найдите значение выражения: $\left(-4\frac{2}{7} + 3\frac{3}{14}\right) \cdot (-14)$.

Ответ: _____

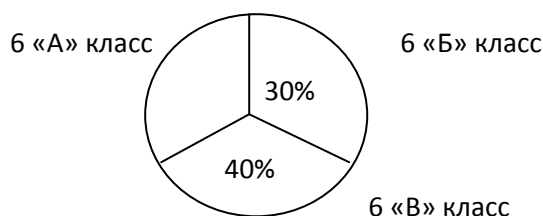
14. По графику определите координаты точки пересечения прямых AB и CK .



Часть 2

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

1. Упростите выражение $10a + b - 5a - 3b + 7$, найдите его значение, если $a = 2$, $b = \frac{1}{2}$.
2. Найдите число k , если $\frac{3}{5}$ от числа 15 равно $\frac{1}{4}$ от числа k .
3. Решите уравнение: $\frac{1}{6}x - 0,2 = \frac{1}{2}x + 0,85$.
4. Число учащихся школы, обучающихся в 6 классах, представлено в виде диаграммы. Сколько учащихся обучается в 6 «А» классе, если всего в шестых классах 60 учащихся?



5. В автосалоне находилось 25 автомашин трех видов: «Пежо», «Рено», «Форд». Автомашины «Рено» составляли 40% от числа машин «Пежо», а число автомашин «Форд» составляло $\frac{2}{3}$ от числа машин «Рено». Сколько машин каждого вида находилось в салоне?