

Демонстрационный вариант оценочных (контрольно-измерительных) материалов для проведения промежуточной аттестации по математике в 5 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 5 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 5 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;
- линейные уравнения с одним неизвестным;
- текстовые задачи.

Структура работы

Работа состоит из двух частей и содержит 16 заданий.

Часть 1 содержит 12 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 4 задания 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

Часть 1		
№	Содержание задания	Виды умений и способы действий
1	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий	Умение выполнять действия с натуральными числами.
2	Деление с остатком	Умение выполнять деление с остатком.
3	Метрическая система мер. Арифметические действия с величинами.	Умение выполнять действия с величинами.
4	Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.	Умение исследовать корень уравнения.
5	Проценты. Основные задачи на проценты.	Умение решать основные задачи на проценты.
6	Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.	Умение выполнять пропорциональное деление числа на части.
7	Нахождение части числа и числа по его части.	Умение находить части числа и числа по его части.
8	Вычисления по формулам. Представление зависимостей между величинами в виде формул.	Умение выполнять вычисления по формулам и выражать одни величины через другие.
9	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	Умение складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями.
10	Сравнение десятичных дробей.	Умение сравнивать десятичные дроби.
11	Арифметические действия с десятичными дробями.	Умение выполнять действия с десятичными дробями.
12	Координатная прямая. Изображение чисел точками координатного луча.	Умение изображать числа точками координатного луча.
Часть 2		
1	Линейные уравнения.	Умение решать уравнение по компонентам.
2	Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенные выражения.	Умение упрощать буквенные выражения и выполнять числовые подстановки
3	Вычисления по формулам. Выражение из формул одних величин через другие.	Умение находить объем прямоугольного параллелепипеда
4	Решение текстовых задач	Умение решать текстовые задачи.

	арифметическими приемами. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. решение текстовых задач алгебраическим способом.	
--	--	--

Распределение заданий по уровню сложности

Работа состоит из двух частей и содержит 16 заданий. Часть 1 содержит 12 заданий обязательного уровня. При выполнении этих заданий необходимо дать только ответ. Часть 2 содержит 4 более сложных задания. К каждому заданию надо дать подробное обоснованное решение.

5. На выполнение работы отводится 80 минут.

6. Критерии оценивания работы.

Количество баллов за 1 задание			Количество баллов за работу в целом
Часть 1	Часть 2, задания №1-3	Часть 2, задание №4	
1	2	4	22

Критерии оценивания заданий 2 части.

Задания №1-3:

2 балла – приведено верное и обоснованное решение;

1 балл – приведено обоснованное решение, в процессе которого допущена вычислительная ошибка, возможно приведшая к неверному ответу;

0 баллов – другие случаи, не соответствующие указанным критериям.

Задание №4:

4 балла - приведено верное и обоснованное решение;

2 балла – приведено обоснованное решение, в процессе которого допущена вычислительная ошибка, возможно приведшая к неверному ответу;

1 балл – при верной идее решение не завершено.

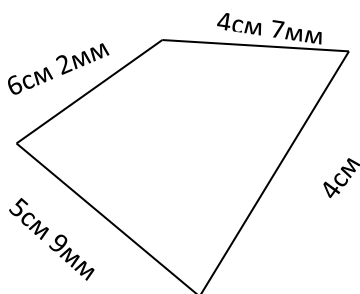
Перевод тестовых баллов в школьные оценки

Тестовый балл	Школьная оценка
1-5	2
6-9	3
10-14	4
15-22	5

7. Демонстрационный вариант.

Часть 1

1. Выполните действия: $(289 + 5017 - 11 \cdot 205) : 213$
2. Найдите остаток от деления 542 на 408.
3. Найдите периметр четырехугольника, изображенного на рисунке:



4. Корнем какого уравнения является число 5:

А) $8x - 7x + 10 = 13$

Б) $3z - z + 16 = 32$

В) $525 : k - 82 = 23$

Г) $148 - 13z = 85$

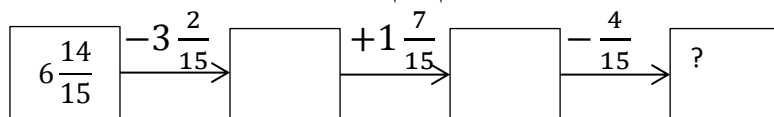
5. Найти 15% от 80.

6. Для приготовления коктейля берут 2 части фруктового сиропа, 2 части сливок и 5 частей мороженого. Сколько граммов мороженого потребуется для приготовления 360 г коктейля?

7. До перерыва шахматисты играли $\frac{2}{5}$ всего времени партии. Сколько часов продолжалась партия, если до перерыва они играли 48 минут?

8. Напишите формулу для нахождения объема прямоугольного параллелепипеда.

9. Какое число стоит в конце цепочки?



10. Среди чисел 0, 0072, 0,013, 0,009, 0,0017 укажите наименьшее.

11. Найти сумму значений выражений $2,01 \cdot 0,3$ и $0,182 : 1,3$.

12. На рисунке $AB = BC$, где $A(8,7)$, $C(16,3)$. Найти координату точки В.



Часть 2

- 1.** Решить уравнение: $(148 - m) \cdot 31 = 1591$
- 2.** Упростить выражение $7x + 123,8 - (6,2x + 55,1)$ и найти его значение при $x = 0,3$.
- 3.** Найти длину ребра куба, если его объем 27 см^3 .
- 4.** Велосипедист выехал из города со скоростью 10 км/ч , через $0,8$ часа в противоположном направлении выехал другой велосипедист, причем со скоростью в $1,4$ раза больше скорости первого. Сколько километров будет между ними через $1,3$ часа после выезда второго велосипедиста?