

**Материалы для проведения промежуточной аттестации
по математике в 6 классе.**

Форма проведения: устный экзамен

Структура экзаменационного билета: Билеты содержат два вопроса. Один вопрос теоретическое и один вопрос практическое задания по различным темам курса.

Оценивание работы:

«5» - учащийся ответил на первый вопрос, раскрыл все понятия, входящие в билет. Решил без ошибок практическое задание.

«4» - учащийся ответил на первый вопрос, решил практическое задание, но допустил ошибку либо при ответе, либо при решении задания.

«3» - учащийся ответил на первый вопрос, решил практическое задание, но допустил ошибку при ответе и при решении задания.

«2» - не ответил на первый вопрос, либо не решил практическое задание.

Время подготовки учащихся. Примерное время, отводимое на подготовку обучающегося к ответу – 20-25 минут.

Экзаменационные вопросы.

1. Делители и кратные. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10, 4. Примеры.
2. Простые и составные числа, взаимно простые числа. Разложение на простые множители. Нахождение НОД и НОК чисел. Примеры.
3. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Примеры.
4. Правила сложения, вычитания, умножения и деления обыкновенных дробей. Примеры.
5. Взаимно обратные числа. Правила нахождения дроби (процентов) от числа и числа по значению его дроби (процентов). Примеры.
6. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Рациональные числа. Примеры.
7. Округление целых чисел и десятичных дробей, нахождение приближения чисел с избытком и недостатком. Примеры.
8. Отношения и пропорция. Основное свойство пропорции. Нахождение неизвестных членов пропорции. Примеры.
9. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Примеры.
10. Целые числа. Противоположные числа. Понятие модуля числа. Сравнение положительных и отрицательных чисел. Примеры.
11. Правила сложения, вычитания, умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Примеры.
12. Решение уравнений. Что значит «решить уравнение». Что такое «корень уравнения». Примеры.
13. Окружность и круг (понятия радиуса, диаметра, хорды). Длина окружности и площадь круга (формулы). Квадрат и прямоугольник. Площадь квадрата и прямоугольника (формулы). Куб и прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда (формулы).
14. Прямая, отрезок, луч. Перпендикулярные и параллельные прямые. Построение перпендикулярных и параллельных прямых.
15. Центральная и осевая симметрии. Построение симметричной фигуры по выбору.

16. Представление о координатной плоскости. Координаты точки на плоскости. График. Примеры.

Задачи:

- Все действия с рациональными числами
- Нахождение неизвестных членов пропорции
- Решение уравнений
- Вычисление значения числовых выражений, содержащих степени.
- Вычисление значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.
- Решение задач связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами.
- Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.
- Вычисление периметра и площади плоских многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Соотнесение точки на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображение числа точками на координатной прямой. Соотнесение точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.