

## ПРОГРАММА ПЕРЕВОДНОГО ЭКЗАМЕНА ПО МАТЕМАТИКЕ В 6-ом КЛАССЕ

Программа переводного экзамена по математике в 6 классе составлена на основе требований к результатам изучения курса математики в 5-6 классах, охватывает учебный материал всех разделов действующей Программы для общеобразовательных организаций. Математика: 5-6 классы. 2-е издание, 2016 год.

Структура программы переводного экзамена по математике в 6-х классе включает: перечень разделов программы для общеобразовательных организаций (5-6 класс); теоретических вопросов, практических заданий, текстовых задач к каждому разделу; требования к образовательным результатам.

Раздел программы основного общего образования	Перечень теоретических вопросов, практических заданий, текстовых задач	Требования к образовательным результатам
5 класс		
5-1.Натуральные числа и нуль. Сложение и вычитание натуральных чисел	1.Натуральные числа и нуль. 2.Нахождение значения выражения с натуральными числами. 3.Решение текстовых задач на движение, вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда.	<i>Знает</i> определение натурального числа; свойства натурального ряда, законы арифметических действий. <i>Умеет</i> выполнять действия с натуральными числами, преобразовывать числовые выражения на основании законов арифметических действий, применять их для рационализации вычислений.
5-2.Умножение и деление натуральных чисел	1.Натуральные числа и нуль. 2.Нахождение значения выражения с натуральными числами. 3.Решение текстовых задач на движение, вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда.	<i>Знает</i> определение натурального числа; свойства натурального ряда, законы арифметических действий. <i>Умеет</i> выполнять действия с натуральными числами, преобразовывать числовые выражения на основании законов арифметических действий, применять их для рационализации вычислений
5-3.Измерение величин	1.Треугольник. Четырёхугольник. 2.Вычисление значения выражения и запись результата в определённых единицах измерения. 3.Решение текстовых задач на использование соотношений «больше на...», «больше в...», «меньше на...», «меньше в...».	<i>Знает</i> определения элементарных геометрических фигур на плоскости: луч, отрезок, угол и т.д. Треугольник и виды треугольников. Четырёхугольник. Прямоугольник и квадрат. <i>Умеет</i> находить значения длин линейных размеров элементов фигур, градусную меру углов от 0° до 180°, вычислять периметр и площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда.
5-4.Треугольник, четырёхугольник, прямоугольный параллелепипед	1.Треугольник. Четырёхугольник. 2.Вычисление значения выражения и запись результата в определённых единицах измерения. 3.Решение текстовых задач на	<i>Знает</i> определения элементарных геометрических фигур на плоскости: луч, отрезок, угол и т.д. Треугольник и виды треугольников. Четырёхугольник. Прямоугольник и квадрат. <i>Умеет</i> находить значения длин линейных размеров

	использование соотношений «больше на...», «больше в...», «меньше на...», «меньше в...»	элементарных фигур, градусную меру углов от $0^\circ$ до $180^\circ$ , вычислять периметр и площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда.
5-5.Делимость натуральных чисел	1.Делимость натуральных чисел. Простые и составные числа. Признаки делимости натуральных чисел. НОД и НОК натуральных чисел. 2.Нахождение значения выражения с обыкновенными дробями. 3.Решение текстовых задач на нахождение части от целого.	<i>Знает</i> признаки делимости чисел, законы арифметических действий. <i>Умеет</i> приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их, выполнять действия над обыкновенными дробями, выражать с помощью дробей единицы измерения.
5-6.Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1.Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение, сложение, вычитание обыкновенных дробей. 2.Нахождение значения выражения с обыкновенными дробями. 3.Решение текстовых задач на нахождение величины по её части.	<i>Знает</i> признаки делимости чисел, законы арифметических действий. <i>Умеет</i> приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их, выполнять действия над обыкновенными дробями, выражать с помощью дробей единицы измерения.
5-7.Умножение и деление обыкновенных дробей	1.Умножение и деление обыкновенных дробей. 2. Нахождение значения выражения с обыкновенными дробями.. 3.Решение текстовых задач на движение, совместную работу и т.д.	<i>Знает</i> признаки делимости чисел, законы арифметических действий. <i>Умеет</i> приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их, выполнять действия над обыкновенными дробями, выражать с помощью дробей единицы измерения. Решает задачи с применением обыкновенных дробей.
5-8.Сложение и вычитание смешанных дробей	1.Понятие смешанной дроби. Сложение и вычитание смешанных дробей. 2.Нахождение значения выражения с рациональными числами, решение уравнений. 3.Решение текстовых задач на использование соотношений «больше на...», «больше в...», «меньше на...», «меньше в...».	<i>Знает</i> понятие смешанной дроби. <i>Умеет</i> записывать смешанную дробь в виде неправильной дроби и неправильную дробь в виде смешанной; Выполняет действия со смешанными дробями.
5-9.Умножение и деление смешанных дробей	1.Умножение и деление смешанных дробей. 2.Нахождение значения выражения с рациональными числами, решение уравнений.	<i>Знает</i> понятие смешанной дроби. <i>Умеет</i> записывать смешанную дробь в виде неправильной дроби и неправильную дробь в виде смешанной; выполняет действия со

	3.Решение текстовых задач на движение, на совместную работу.	смешанными дробями.
6 класс		
6-1.Отношения и пропорции	1.Отношения чисел и величин. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. 2.Решение уравнений на нахождение неизвестного члена пропорции. 3.Решение текстовых задач на прямую и обратную пропорциональность	<i>Знает</i> понятие отношения величин, определение пропорции. Формулировку основного свойства пропорции. <i>Умеет</i> применять основное свойство пропорции при решении уравнений и задач.
6-2.Проценты	1.Проценты. Нахождение процентов от величины и величины по её процентам. 3.Решение текстовых задач на нахождение процента от величины и величины по её процентам.	<i>Знает</i> понятие процента. <i>Умеет</i> находить процент от величины и величину по её проценту.
6-3.Целые числа. Сложение и вычитание целых чисел	1.Целые числа. 2.Нахождение значения буквенного выражения. 3.Решение текстовых задач на нахождение периметра и площади прямоугольника, объёма прямоугольного параллелепипеда	<i>Знает</i> определение целого числа, свойства целых чисел, модуля числа. <i>Умеет</i> выполнять действия с целыми числами, изображать числа с помощью координатной прямой геометрически интерпретировать модуль числа.
6-4.Умножение и деление целых чисел	1.Целые числа 2. Нахождение значения выражения с целыми числами. 3.Решение текстовых задач на движение по воде.	<i>Знает</i> определение целого числа, свойства целых чисел, модуля числа. <i>Умеет</i> выполнять действия с целыми числами, изображать числа с помощью координатной прямой геометрически интерпретировать модуль числа.
6-5.Рациональные числа. Сложение и вычитание рациональных чисел	1.Сложение и вычитание рациональных дробей. 2.Вычисление значений переменных. 3.Решение текстовых задач на сравнение величин; совместную работу.	<i>Знает</i> понятие рационального числа и правила действий над рациональными числами. <i>Умеет</i> сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления над рациональными числами.
6-6.Умножение и деление дробей	1.Умножение и деление рациональных дробей. 2. Нахождение значения выражения с рациональными дробями. 3.Решение текстовых задач на совместную работу.	<i>Знает</i> понятие рационального числа и правила действий над рациональными числами. <i>Умеет</i> сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления над рациональными числами.
6-7.Уравнения	2.Решение уравнений 3.Решение задач на	<i>Знает</i> понятие уравнения, корня уравнения, правила нахождения

	составление уравнений	неизвестных компонентов арифметических действий. <i>Умеет</i> находить решения линейных уравнений на основе зависимости между компонентами арифметических действий.
6-8.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	1.Понятие десятичной дроби. Приближение десятичных дробей. 2.Нахождение значения выражения с десятичными дробями, решение уравнений. 3.Решение текстовых задач на встречное движение.	<i>Знает</i> , какие дроби называют десятичными, разрядные единицы десятичных дробей. <i>Умеет</i> сравнивать десятичные дроби, выполнять арифметические действия над десятичными дробями.
6-9.Умножение и деление десятичных дробей.	2.Нахождение значения выражения с десятичными дробями. 3.Решение текстовых задач на нахождение части от целого.	<i>Знает</i> , какие дроби называют десятичными, разрядные единицы десятичных дробей. <i>Умеет</i> сравнивать десятичные дроби, выполнять арифметические действия над десятичными дробями.
6-10.Обыкновенные и десятичные дроби	1.Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной дроби в десятичную дробь. 2.Нахождение значения выражения с обыкновенными и десятичными дробями. 3.Решение текстовых задач на совместную работу; движение по реке, нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда.	<i>Знает</i> различие десятичной и обыкновенной дробей. <i>Умеет</i> представлять десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, обыкновенную в виде десятичной.

