

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 образовательной программы: «Математика: 5-6 кл.: программа для общеобразоват. организаций 2-е издание/ сост. Скафа Е.И., Федченко Л.Я., Маркина И.А.; Донецкий РИДПО. – Донецк: Истоки, 2016».

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	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.	<i>Знает</i> определения элементарных геометрических фигур на плоскости: луч, отрезок, угол и т.д. Треугольник и виды треугольников. Четырёхугольник. Прямоугольник и квадрат.

	3. Решение текстовых задач на использование соотношений «больше на...», «больше в...», «меньше на...», «меньше в...»	<i>Умеет</i> находить значения длин линейных размеров элементарных фигур, градусную меру углов от 0° до 180° , 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 др.	<i>Знает</i> признаки делимости чисел, законы арифметических действий. <i>Умеет</i> приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать их и упорядочивать, 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. 3. Решение текстовых задач на движение, на совместную работу	<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.

6 класс		
6-1. Отношения и пропорции.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отношения чисел и величин. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. 2. Решение уравнений нахождение неизвестного члена пропорции. 3. Решение текстовых задач на прямую и обратную пропорциональность. 	<p><i>Знает</i> понятие отношения величин, определение пропорции. Формулировку основного свойства пропорции.</p> <p><i>Умеет</i> применять основное свойство пропорции при решении уравнений и задач.</p>
6-2. Проценты.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проценты. 2. Нахождение процентов от величины и величины по её процентам. 3. Решение текстовых задач на нахождение процента от величины и величины по её процентам. 	<p><i>Знает</i> понятие процента.</p> <p><i>Умеет</i> находить процент от величины и величину по её проценту</p>
6-3. Целые числа. Сложение и вычитание целых чисел.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Целые числа. 2. Нахождение значения буквенного выражения. 3. Решение текстовых задач на нахождение периметра и площади прямоугольника, объёма прямоугольного параллелепипеда. 	<p><i>Знает</i> определение целого числа, свойства целых чисел, модуля числа.</p> <p><i>Умеет</i> выполнять действия с целыми числами, изображать числа с помощью координатной прямой геометрически интерпретировать модуль числа.</p>
6-4. Умножение и деление целых чисел.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Целые числа 2. Нахождение значения выражения с целыми числами. 3. Решение текстовых задач на движение по воде. 	<p><i>Знает</i> определение целого числа, свойства целых чисел, модуля числа.</p> <p><i>Умеет</i> выполнять действия с целыми числами, изображать числа с помощью координатной прямой геометрически интерпретировать модуль числа.</p>
6-5. Рациональные числа. Сложение и вычитание рациональных чисел	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложение и вычитание рациональных дробей. 2. Вычисление значений переменных. 3. Решение текстовых задач на сравнение величин; совместную работу. 	<p><i>Знает</i> понятие рационального числа и правила действий над рациональными числами.</p> <p><i>Умеет</i> сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления над рациональными числами.</p>
6-6. Умножение и деление дробей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умножение и деление рациональных дробей. 2. Нахождение значения выражения с рациональными дробями. 3. Решение текстовых задач на совместную работу. 	<p><i>Знает</i> понятие рационального числа и правила действий над рациональными числами.</p> <p><i>Умеет</i> сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления над рациональными числами.</p>
6-7. Уравнения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение уравнений 2. Решение задач на составление уравнений 	<p><i>Знает</i> понятие уравнения, корня уравнения, правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.</p>

		<i>Умеет</i> находить решения линейных уравнений на основе зависимости между компонентами арифметических действий
6-8. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие десятичной дроби. Приближение десятичных дробей. 2. Нахождение значения выражения с десятичными дробями, решение уравнений. 3. Решение текстовых задач на встречное движение. 	<p><i>Знает</i>, какие дроби называют десятичными, разрядные единицы десятичных дробей.</p> <p><i>Умеет</i> сравнивать десятичные дроби, выполнять арифметические действия над десятичными дробями.</p>
6-9. Умножение и деление десятичных дробей.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нахождение значения выражения с десятичными дробями. 2. Решение текстовых задач на нахождение части от целого. 	<p><i>Знает</i>, какие дроби называют десятичными, разрядные единицы десятичных дробей.</p> <p><i>Умеет</i> сравнивать десятичные дроби, выполнять арифметические действия над десятичными дробями.</p>
6-10. Обыкновенные и десятичные дроби	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p><i>Знает</i> различие десятичной и обыкновенной дробей.</p> <p><i>Умеет</i> представлять десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, обыкновенную в виде десятичной.</p>