Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №575
Приморского района Санкт-Петербурга

Документ подписан электронной подписью

Сведение о сертификате

Сертификат: 6e4a2b65f1f0bc0fd19de87de63485f4b28871b9
Владелец: Касавцова Елена Александровна
Действителен: с 17.08.2022 по 15.08.2027

Утверждена
директор ГБОУ школы №575
Е.А. Касавцова

Образовательный минимум
По алгебре
7 класс
за I четверть

2022/2023 учебного года

г. Санкт-Петербург
2022г.

Образовательный минимум

Предмет	**Алгебра**
Класс	**7**
Четверть	**1**

УМЕТЬ ДАТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

Понятие алгебраического выражения	Запись, составленная из букв и чисел с помощью арифметических действий и скобок **Пример** 3а-5в +3с
Переменные	Буквы, входящие в алгебраическое выражение
Значение алгебраического выражения	Значение числового выражения, которое получается при подстановке в алгебраическое выражение выбранных значений переменных
Понятие тождества	Равенство, верное при любых значениях входящих в него переменных **Пример** 7(а+в)=7а+7в
Правила тождественного преобразования	Если перед скобками стоит знак «плюс», то скобки можно опустить, сохранив знак каждого слагаемого, заключенного в скобки. **Пример** 6(2-3а) =12-18а Если перед скобками стоит знак «минус», то скобки можно опустить, изменив знак каждого слагаемого, заключенного в скобки. **Пример** -6(2-3а) = -12+18а
Приведение подобных слагаемых	Надо сложить их коэффициенты и результат умножить на общую буквенную часть **Пример** 3а+4а -5а= 2а
Понятие линейного уравнения	Линейным уравнением с одной переменной называется уравнение вида ax + b = 0, где a и b – любые числа(коэффициенты) **Пример** 5х-90=10
Количество решений линейного уравнения	Если a ≠ 0, то уравнение имеет один корень **Пример** x=b/a 4x=2, X=2:4 X=0,5 Если a = 0, в ≠ 0, то уравнение не имеет решения. **Пример** 4x=0 X=нет корней Если a=0, b= 0,то уравнение имеет бесконечно много решений **Пример** 0X=0 X=любое число
Правила решения уравнений	Если в уравнении перенести слагаемое из одной части в другую, изменив его знак, то получится уравнение, равносильное данному Если обе части уравнения умножить или разделить на одно и то же отличное от нуля число, то получиться уравнение, равносильное данному.

УМЕТЬ РЕШАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАНИЯ:

1. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые

- 2а + 2(с – 4а) – 4с=2а +2с – 8а – 4с
- 7в – 4(3р – 11в) = 7в – 12р +44в

2. Решите уравнение (4х-8)(6х-3)=0

3. Найдите корень уравнения 14-х=19-11х

4. Докажите тождество 5(0,4х-0,3)+2 (0,4-0,3х)= -(0,7- 1,4х)