

Алгебра 7 класс

Учебник: Макарычев Ю.Н. и др. Алгебра. Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений.

I четверть

Гл. I. Выражения. Тождества. Уравнения.

Числовые выражения

Выражения с переменными

Сравнение значений выражений

Свойства действий над числами

Тождества Тождественные преобразования выражений

Контрольная работа № 1 по теме «Выражения и их преобразования»

Контрольная работа №1

A1. Найдите значение выражения: $10x - 8y$ при $x = \frac{3}{5}$, $y = \frac{5}{8}$.

A2. Сравните значение выражений: $-0,5a + 2$ и $0,5a + 2$ при $a = -7$.

А3. Упростите выражение:

$$a) 3a - 2b + 12a + 7b; \quad b) 3(4x - 1) + 2; \quad c) 8m + (m - 2) - (5m + 3).$$

В1. Упростите выражение и найдите его значение:

$$5(x+y) - \frac{1}{3}xy \quad \text{при } x = \frac{3}{5}, y = -15.$$

В2. Яблонь в саду на 12 деревьев меньше, чем груш, и в 2 раза меньше, чем вишен. Сколько посажено яблонь, сколько груш и сколько вишен, если всего в саду 100 деревьев?

Задания А1-А3 соответствуют уровню обязательной подготовки.

Уравнение и его корни

Линейное уравнение с одной переменной

Решение задач с помощью уравнений

Статистические характеристики

Контрольная работа №2 по теме «Уравнения»

Контрольная работа №2

A1. Решите уравнения:

$$a) \frac{1}{5}x = 13;$$

$$6) 3v - 11.4 = 0$$

$$e) 4x - 2 \cdot 5 = x + 5:$$

$$2) 16 = 2(4x - 1) = 2x$$

A2. Велосипедист проехал весь путь сначала по грунтовой дороге, затем по асфальту за 58 мин. По грунтовой дороге он ехал на 12 мин дольше, чем по асфальту. Сколько минут велосипедист ехал по асфальту?

B1. На первом катере было в 2 раза больше людей, чем на втором. Когда на ближайшей пристани с первого катера сошли 98 человек, а со второго 16 человек, то на обоих катерах людей стало поровну. Сколько человек было на каждом катере первоначально?

Задания А1-А2 соответствуют уровню обязательной подготовки.