

Домашняя контрольная работа № 1

«Математический язык»

1. Найди значение выражения:

$$1000 - (561 - 279 \cdot 0) : 561 + (1 \cdot 97 - 90) : 1$$

2. Упрости выражение и найди его значение:

$$16x - 7x - 2x, \text{ если } x = 7$$

3. Решите уравнение с помощью метода «весов»:

$$\text{а) } 9x - 2 = 4x + 3; \quad \text{б) } (50 - 3x) \cdot 5 = 110x.$$

4. Переведи условие задачи с русского языка на математический:

«Продуктовая палатка продала 15 ящиков яблок и 10 ящиков груш, всего 660 кг. Груш в каждом ящике на 6 кг больше, чем яблок в каждом ящике. Сколько килограммов яблок в каждом ящике?»

5*. Построй математическую модель задачи и реши её:

«Обе повести занимают в книге 320 страниц. Каков объем каждой повести, если вторая занимает в 3 раза больше страниц, чем первая?»

6*. Построй математическую модель задачи и найди её решение методом проб и ошибок:

«Найти периметр прямоугольника, у которого ширина на 4 см меньше длины, а площадь составляет 32 см²».

7*. Построй математическую модель задачи и реши ее методом перебора:

«Произведение цифр двузначного числа на 45 меньше самого числа. Какое число задумано?»

Контрольная работа № 1
«Математический язык»

ВАРИАНТ 1

1. Найди значение выражения:

$$(250 - 249 \cdot 0) : 50 + 899 + 1 \cdot (83 - 80) - 97.$$

2. Упрости выражение и найди его значение:

$$7m + 12m + 5m + 18m, \text{ если } m = 6$$

3. Решите уравнение с помощью метода «весов»:

$$\text{а) } 3x + 10 = 10x - 4; \quad \text{б) } (4x + 8) : 2 = 3x.$$

4. Переведи условие задачи с русского языка на математический:

«Цена дыни больше цены арбуза на 15 рублей. За 2 дыни заплатили на 20 рублей больше, чем за 3 арбуза. Какова цена дыни и арбуза?»

- 5*. Построй математическую модель задачи и реши её:

«В двух книжных шкафах 235 книг. В первом шкафу книг в 4 раза меньше, чем во втором. Сколько книг в каждом шкафу?»

- 6*. Построй математическую модель задачи и найди её решение методом проб и ошибок:

«Ширина прямоугольника меньше длины на 4 см, а его площадь равна 77 см^2 . Найди длину и ширину этого прямоугольника».

- 7*. Построй математическую модель задачи и реши ее методом перебора:

«Если цифры задуманного числа поменять местами, то получится число на 34 большее, чем произведение цифр задуманного числа. Найди задуманное число».

Контрольная работа № 1
«Математический язык»

ВАРИАНТ 2

1. Найди значение выражения:

$$271 - 1 \cdot (130 + 120 : 2) + (79 - 59) \cdot 1 + 29.$$

2. Упрости выражение и найди его значение:

$$3n + 15n + 17n + 9n, \text{ если } n = 5$$

3. Решите уравнение с помощью метода «весов»:

$$\text{а) } 8 - 5x = 5x - 2; \quad \text{б) } (32 - 5x) : 3 = 9x.$$

4. Переведи условие задачи с русского языка на математический:

«Мастер делает на 4 детали в час больше, чем ученик. За 5 часов мастер сделал на 6 деталей больше, чем ученик за 7 часов. Сколько деталей в час делают мастер и ученик?»

- 5*. Построй математическую модель задачи и реши её:

«Брат и сестра решили вместе собирать марки. Брат собрал в 2 раза больше марок, чем сестра, а вместе они собрали 54 марки. Сколько марок внес в коллекцию каждый из них?»

- 6*. Построй математическую модель задачи и найди её решение методом проб и ошибок:

«Площадь прямоугольника равна 60 м^2 , а его длина на 7 м больше ширины. Найди длину и ширину этого прямоугольника».

- 7*. Построй математическую модель задачи и реши ее методом перебора:

«Если цифры задуманного числа поменять местами, то получится число на 63 большее, чем сумма цифр задуманного числа. Найди задуманное число».