

Контрольные работы по алгебре, 7-9 класс

Приведено по два варианта контрольных работ по алгебре для 7 класса, ориентированных на новые версии учебных комплектов А.Г.Мордковича и др. Алгебра-7 Часть 1. Учебник; часть 2. Задачник. Мнемозина, 2007.

7 класс

Контрольная работа № 1

Вариант № 1

1. Найдите значение числового выражения:
а) $2,8 - 3,1 - 4,9 + 4,2$; б) $0,3 \cdot \frac{2}{7} + 0,3 \cdot \frac{5}{7}$.
2. Решите уравнение: а) $2x + 3 = 0$; б) $6x - 7 = 15 + 2x$.
3. Запишите обозначение, аналитическую и геометрическую модели числового промежутка: «Открытый луч с началом в точке (-9) ». Сколько отрицательных целых чисел принадлежит данному открытому лучу?

4. Упростите алгебраическое выражение и найдите его значение:
 $4(4c - 3) - (10c + 8)$ при $c = \frac{5}{6}$.

5. Решите задачу, выделяя три этапа математического моделирования: В книге 140 страниц. В пятницу Знайка прочитал в 1,2 раза меньше страниц, чем в субботу, и на 20 страниц больше, чем в воскресенье. Сколько страниц прочитал Знайка в субботу?

Вариант № 2

1. Найдите значение числового выражения:
а) $4,3 + 7,9 - 2,3 + 2,1$; б) $\frac{5}{6} \cdot 0,04 - \frac{5}{6} \cdot 1,04$.
2. Решите уравнение: а) $3x - 2 = 0$; б) $7x + 1,5 = 10x - 3$.
3. Запишите обозначение, аналитическую и геометрическую модели числового промежутка: «Луч с концом в точке 7». Сколько натуральных чисел принадлежит данному лучу?

4. Упростите алгебраическое выражение и найдите его значение:
 $3(5 - 4a) - (12a - 7)$ при $a = 0,5$.

5. Решите задачу, выделяя три этапа математического моделирования: Капитан Врунгель загрузил на свой корабль в трех ящиках 39 кг авокадо. В первом ящике было в 1,5 раза больше авокадо, чем во втором, а во втором на 4 кг меньше, чем в третьем. Сколько килограммов авокадо в первом ящике?