

**Административная контрольная работа по алгебре
в 7 классе за II четверть 2012-13 учебного года.**

Вариант I

1. Упростите произведение:

а) $3ac \cdot 5ab$;

б) $10x \cdot 9y \cdot (-7a)$.

2. Упростите выражение:

$$7(y + 2x) - 2(x - 2y).$$

3. Найдите значение выражения:

$$bt + 2 - (5 + 7t) - 4t \quad \text{при } t = 17.$$

4. Решите уравнение:

$$(x - 3) - (3x - 4) = 15.$$

5. Решите задачу с помощью уравнения.

Масса изюма составляет 15 % массы фруктовой смеси. Сколько получится смеси, если взято 90 г изюма?

7. Решите уравнение:

$$\frac{x}{5} = \frac{x}{2} - \frac{x}{3} - 4.$$

8. Решите задачу с помощью уравнения.

Цена товара сначала выросла на 15%, а затем снизилась на 10%, после чего стала стоить 105 рублей. Какова была первоначальная стоимость товара?

**Административная контрольная работа по алгебре в 7
классе за II четверть 2012-13 учебного года.**

Вариант II

1. Упростите произведение:

а) $6cd \cdot 2ac$;

б) $4m \cdot (-5n) \cdot (-8k)$.

2. Упростите выражение:

$$4(2a - c) - 5(a + 3c).$$

3. Найдите значение выражения:

$$11n - (7n - 1) - 6n + 8 \quad \text{при } n = 16.$$

4. Решите уравнение:

$$4x - 0,5 - (6x - 0,8) = 7,3$$

5. Решите задачу с помощью уравнения.

Брат в 2 раза старше сестры. Сколько лет сестре и сколько брату, если им вместе 24 года?

$$\frac{x}{5} - \frac{x}{2} + \frac{x}{20} = 1$$

6. Решите уравнение:

7. Решите задачу с помощью уравнения.

Расстояние между двумя пристанями моторная лодка прошла за 2 часа по течению, а вернулась обратно за 2,5 часа. Скорость течения реки 2 км/ч. Найдите собственную скорость моторной лодки.