

**Демонстрационный вариант заданий
для проведения промежуточной аттестации учащихся 7-х классов
по математике**

Вариант 1.

Упростите выражения:

1) $5a(2 - a) + 6a(a - 7)$

2) $(y + 2)^2 - 2y(y + 2)$

Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 3x - y = 7 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$$

Выполните действия:

1) $\frac{b}{a + b} \cdot \frac{a^2 - b^2}{b^2}$

2) $\frac{2x - 2y}{y} \div \frac{x^2 - y^2}{y^2}$

Найдите координаты $(x; y)$ точки пересечения графиков функций:

$$y = x^2$$

$$y = 3x + 4$$

Докажите тождество:

$$(a - x)(a + x) - b(b + 2x) - (a - b - x)(a + b + x) = 0$$

Вариант 2.

Упростите выражения

$$1) 2c(1 + c) - (c - 2)(c + 4)$$

$$2) (b - 3)(b - 4) - (b + 4)^2$$

Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 4x + y = 3 \\ 6x - 2y = 1 \end{cases}$$

Выполните действия:

$$1) \frac{x + y}{x} \cdot \frac{x^2}{ax + ay}$$

$$2) \frac{a^2 - b^2}{b} \div \frac{a^2 + ab}{b}$$

Найдите координаты $(x; y)$ точки пересечения графиков функций:

$$y = x^2$$

$$y = 2x + 3$$

Докажите тождество:

$$b(p + x)(p - x) - (p - x + c)(p + x - c) - c(c - 2x) = 0$$