

## Итоговая контрольная работа

### Вариант 1

1. Вычислите:

$$\frac{3,17^2 - 2 \cdot 3,17 \cdot 1,17 + 1,17^2}{6,75^2 - 3,25^2}$$

2. Упростите выражение:

а)  $(a-1)(a+3) - (a+1)^2$ ;

б)  $(x-y)(x+y)(x^2+y^2)$ .

3. Упростите выражение

$$\frac{x-2y}{x-3y} \cdot \left( \frac{x}{3x-6y} + \frac{y}{2y-x} \right).$$

4. Решите уравнение

$$(8x-3)(2x+1) = (4x-1)^2.$$

5. Сумма трех чисел равна 90. Известно, что первое число на 10 меньше второго, а второе в 2 раза больше третьего. Найдите эти числа.

**Ответы:**

1)  $\frac{4}{35}$ .

2) а)  $-4$  б)  $x^4 - y^4$ .

3)  $\frac{1}{3}$ .

4) 0,4.

5) 30; 40; 20.