

### Итоговая контрольная работа 7 б,в классы (Мерзляк)

1. Упростите выражение  $(4x - 3y)^2 - (2x + y)(3x - 5y)$ .

2. Разложите на множители:

1)  $25x^3y^2 - 4xy^4$ ;    2)  $45 - 30a + 5a^2$ .

3. График функции  $y = kx + b$  пересекает оси координат в точках  $A(0; 4)$  и  $B(-2; 0)$ . Найдите значения  $k$  и  $b$ .

4. Решите систему уравнений  $\begin{cases} 4x + y = -10, \\ 5x - 2y = -19. \end{cases}$

5. Найдите четыре последовательных натуральных числа таких, что произведение третьего и четвертого из этих чисел на 34 больше произведения первого и второго.

6. Решите уравнение  $x^2 + y^2 + 10x + 6y + 34 = 0$ .