

Итоговая контрольная работа алгебра 7 класс

Демонстрационный вариант

**Тема. Обобщение и систематизация  
знаний учащихся**

1. Упростите выражение  $(7a + 2b)^2 - (3a - b)(4a + 5b)$ .
2. Разложите на множители:  
1)  $36m^2n^3 - 49m^4n$ ;      2)  $50 + 20x + 2x^2$ .
3. График функции  $y = kx + b$  пересекает оси координат в точках  $A (2; 0)$  и  $B (0; -4)$ . Найдите значения  $k$  и  $b$ .
4. Решите систему уравнений 
$$\begin{cases} 3x - y = 17, \\ 2x + 3y = -7. \end{cases}$$
5. Найдите четыре последовательных натуральных числа таких, что произведение второго и четвёртого из этих чисел на 31 больше произведения первого и третьего.
6. Решите уравнение  $x^2 + y^2 - 8x + 12y + 52 = 0$ .

Таблица перевода тестовых баллов в школьные отметки.

Тестовый балл	Школьная отметка
0-2	2
3	3
4-5	4
6	5

**Ответы:**

№1	№2	№3	№4	№5	№6
-	-	$K=2, b=-4$	$(4; -5)$	14,15,16,17	$X=4, y=-6$