

# Контрольна робота

## Алгебра 7 клас

### I частина

1) (0,75 бала)

Розкласти на множники  $4x^2 - 100y^4$ .

2) (0,75 бала)

Виділити повний квадрат  $25x^2 - 10x + 1$ .

3) (0,75 бала)

Представити у вигляді многочлена  $(x - 1)(x^2 + x + 1)$ .

4) (0,75 бала)

Представити у вигляді многочлена  $(7x^5 - 2y)(7x^5 + 2y)$ .

5) (1,5 бала)

Функція задана формулою  $y = 3x - 8$ .

- Знайти значення функції, якщо аргумент дорівнює 1.
- Знайти аргумент, якщо  $y$  дорівнює -8.

6) (1,5 бала)

Знайти точки перетину графіка функції  $y = 5x - 2$  з осями координат.

### II частина

1) (2 бала)

Розв'язати рівняння:  $(x - 1)(x + 1) = 2(x - 5)^2 - x(x - 3)$ .

2) (2 бала)

Розв'язати систему лінійних рівнянь будь-яким відомим способом.

$$\begin{cases} 2x - 3y = 8; \\ 7x - 5y = -28; \end{cases}$$

### III частина

1) (2 бала)

Доведіть, що рівняння немає коренів:  $x^2 - 10x + 27 = 0$ .