



ФОРМУЛИ СКОРОЧЕНОГО МНОЖЕННЯ



I Варіант

1. (2 б) Розкладіть на множники вираз $14xy - 7y + 18x - 9$.

A) $(2x - 1)(7y - 9)$;

Б) $(2x + 1)(7y - 9)$;

В) $(2x - 1)(7y + 9)$;

Г) $(2x - 1)(9 - 7y)$.

2. (2 б) Обчисліть раціональним способом:

$$23^2 - 46 \cdot 93 + 93^2;$$

3. (2 б) Перетворіть у многочлен стандартного вигляду:

$$(16x^2y - 24x^3) : (-4x^2).$$

4. (2 б) Розв'яжіть рівняння:

$$x^3 - 36x = 0.$$

5. (2 б) Доведіть тотожність:

$$\frac{8x^3 - 1}{2x - 1} + 2x = (2x + 1)^2.$$

6. (2 б) Чотири послідовних натуральних числа такі, що добуток двох найбільших із них на 102 більший за добуток двох найменших. Знайдіть найменше з цих чисел.



ФОРМУЛИ СКОРОЧЕНОГО МНОЖЕННЯ



II Варіант

1. (2 б) Розкладіть на множники вираз $20ab - 10b + 12a - 6$.
А) $(2a - 1) + (10b + 6)$; Б) $(2a - 1)(10b + 6)$;
В) $(2a - 1) - (10b + 6)$; Г) $(2a - 1)(10b - 6)$.
2. (2 б) Обчисліть раціональним способом:
$$24^2 - 48 \cdot 84 + 84^2.$$
3. (2 б) Перетворіть у многочлен стандартного вигляду:
$$(14x^2y - 28x^3) : (-7x^2).$$
4. (2 б) Розв'яжіть рівняння:
$$x^3 - 49x = 0.$$
5. (2 б) Доведіть тотожність:
$$\frac{64y^3 - 1}{4y - 1} + 4y = (4y + 1)^2.$$
6. (2 б) Чотири послідовних натуральних числа такі, що добуток двох менших із них на 86 менший за добуток двох більших. Знайдіть найменше з цих чисел.