



§ 4.3. Розкладання многочленів на множники за допомогою формул скороченого множення

1. Подай вираз у вигляді добутку, використовуючи формулу скороченого множення $x^2 - 64$:

- А) $(x + 8)^2$
- Б) $(x - 32)(+32)$
- В) $(x - 8)(x + 8)$
- Г) $(8 - x)(8 + x)$



2. Розклади многочлен $z^2 - 2z + 1$ на множники:

- А) $(1 + z)^2$
- Б) $(2 - z)^2$
- В) $(z - 1)^2$
- Г) $(z - 1)(z + 1)$

3. Обчисли, скориставшись формулою скороченого множення $91^2 - 2 \cdot 91 \cdot 1 + 1^2$

- А) 810
- Б) 8100
- В) 81
- Г) 81000



4. Знайти значення виразу: $a^2 - 16b^2$, якщо $a = 101$, $b = \frac{1}{4}$

- А) 1020
- Б) 0,102
- В) 102
- Г) 10200



5. Розв'яжи рівняння: $(x + 5)^2 - 64 = 0$

- А) $-3; 13$.
- Б) $3; -13$.
- В) $5; -8$.
- Г) $-8; 5$.

6. Упорядкувати парами тотожно рівні вирази (1–4) і (А–Г).



1) $4(x - y)^2 - 9y^2$	А) $(x + 3y)(5x - 3y)$
2) $4(x - y)^2 - 9x^2$	Б) $(x - 3y)(5x - 3y)$
3) $9(x - y)^2 - 4y^2$	В) $(x + 2y)(2y - 5x)$
4) $9(y - x)^2 - 4x^2$	Г) $(2x + y)(2x - 5y)$

Автори: Ольга Ярославівна Біляніна, Ольга Іванівна Мотовиць

***. «Розвивай своє критичне мислення»!!!**

Знайти $(x - y)^2$, якщо $(x + y)^2 = 36$, $a^2 - b^2 = 24$.

