



§ 3. 6. Формули скороченого множення: різниця квадратів (добуток різниці двох виразів та їх суми)

1. Вибери правильну рівність.

А) $(m + b)(m - b) = m^2 - 2mb + b^2$

Б) $(a - n)(a + n) = a^2 - n^2$

В) $(m - n)(m + n) = m^2 + mn + n^2$

Г) $(m + n)(m - n) = m^2 + n^2$



2. Обчисли значення виразу $198 \cdot 202$, використовуючи формулу скороченого множення «різниця квадратів».

А) $40000 - 4 = 39996$

Б) $4000 - 4 = 3996$

В) $40000 - 2 = 39998$

Г) $4000 - 2 = 3998$



3. Виконай множення многочлен на многочлен $(3a - 2d) \cdot (3a + 2d)$.

А) $9a^2 + 12ad - 4d^2$

Б) $9a^2 + 4d^2$

В) $9a^2 - 12ad - 4d^2$

Г) $9a^2 - 4d^2$



4. Подай добуток $(2x^5 + 4)(2x^5 - 4)$ у вигляді многочлена.

А) $4x^{25} - 16$

Б) $4x^{10} - 16$

В) $2x^{25} - 16$

Г) $2x^{10} - 16$



5. Розв'яжи рівняння $(2x - 9)(2x + 9) - 3x - 4x^2 = 24$.

А) -19

Б) -35

В) 19

Г) 35

6. У відповідні тотожні вирази (1-4) і (А-Г).

Вираз	Квадратний тричлен
1) $(x - 2y)(x + 2y) - (3x - 4y)(3x + 4y)$	А) $3x^2 - 5y^2$
2) $(2x - 3y)(2x + 3y) - (x - 2y)(x + 2y)$	Б) $-3x^2 + 16y^2$
3) $(x - 3y)(x + 3y) - (2x - 5y)(2x + 5y)$	В) $8x^2 + 12y^2$
4) $(3x - 2y)(3x + 2y) - (x - 4y)(x + 4y)$	Г) $-8x^2 + 12y^2$

Автори: Ольга Ярославівна Біляніна, Ольга Іванівна Мотовиць

Розвивай своє критичне мислення»!!!

Вибери запитання, яке стосується умови задачі, і чи вмієш на нього дати відповідь

Задача. У двох мішках 140 кг борошна. Якщо з першого пересипати 12,5% борошна в другий мішок, то в обох мішках борошна стане порівну. Скільки борошна в кожному мішку?

- 1) Скільки кг борошна у другому мішку, якщо в першому – x кг?
- 2) Який вираз визначатиме, скільки кг борошна залишиться у першому мішку, якщо з нього пересипати 12,5% борошна в другий мішок?
- 3) Який вираз визначатиме, скільки кг борошна стало у другому мішку, якщо в нього пересипали 12,5% борошна з першого мішка?
- 4) Яку математичну модель можна скласти, використовуючи вирази за кількістю борошна, що виявилось у мішках після пересипання?
- 5) Скільки кг борошна було у першому мішку до пересипання?
- 6) Скільки кг борошна було у другому мішку до пересипання?
- 7) На скільки кг борошна більше було у першому мішку, ніж у другому до пересипання?
- 8) Як знайти, використовуючи дані відсотки, скільки борошна пересипали?
- 9) Як знайти, використовуючи дані відсотки, скільки борошна залишилося після пересипання?
- 10) Як знайти, використовуючи дані про борошно в першому мішку, скільки борошна стало у другому мішку?

