



§ 4.4. Застосування кількох способів розкладання многочлена на множники



1. Подай многочлен $5d^2 - 20m^2$ у вигляді добутку :

- А) $5(d - 2m)(d - 2m)$;
- Б) $5(d + 2m)(d - 2m)$;
- В) $5(d - m)(d - m)$;
- Г) $(5d - 10m)(5d + 10m)$.

2. Визнач, на скільки множників можна розкласти многочлен $2a^3 - 50a$.

- А) два;
- Б) три;
- В) чотири;
- Г) п'ять.

3. Вибери число, на яке ділиться вираз $3^7 - 3^4$:

- А) 5;
- Б) 13;
- В) 10;
- Г) 7.

4. Вибери многочлен (А-Г), у якому правильно представлено розклад многочлена на множники

- А) $x(y - 2) + y - 2 = (y - 2)(x + 2)$
- Б) $3y(x - 4) - x - 4 = (x - 4)(3y - 1)$
- В) $9m(n + 2) - n - 2 = (n + 2)(9m - 1)$
- Г) $a(m - n) + 9m - 9n = (m - n)(a - 9)$

5. Розв'яжи рівняння $18c^3 - 12c^2 + 2c = 0$, розкладаючи його ліву частину на множники.

- А) $-\frac{1}{3}$; 0;
- Б) $\frac{1}{3}$; 1;
- В) $-\frac{1}{3}$; $\frac{1}{3}$
- Г) 0; $\frac{1}{3}$.

6. Постав у відповідність кожному многочлену (1-4) тотожний йому многочлен (А-Г), розкладений на множники



Многочлен	Тотожний многочлен
1) $4x + 4b - p^2x - p^2b$	А) $(x + 3)(x + 3)$
2) $3x + 3b + (x + b)^2$	Б) $(x + b)(3 + x + b)$
3) $4b^2 - 16x^2$	В) $(x + b)(2 - p)(2 + p)$
4) $(x - 3)^2 + 12x$	Г) $4(b - 2x)(b + 2x)$



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 класному приміщенні 7 класу висота становить x м, довжина більша висоти на 4м, а ширина менша від довжини на 3м.

- 1) Знайти довжину класного приміщення.
- 2) Знайти ширину класного приміщення.
- 3) Як знайти площу підлоги в класі? Запиши відповідний вираз.
- 4) Скільки метрів квадратних лінолеуму для підлоги потрібно придбати, якщо $x = 4$ м?
- 5) Знайти об'єм повітря в класному приміщенні? Запиши відповідний вираз.
- 6) За нормою на кожного учня в класі повинно припадати не менше як $4,5 \text{ м}^3$ повітря. Скільки учнів можна розмістити в класі? Запиши виразом.
- 7) Чи можна розмістити 20 учнів 7 класу в приміщенні, де $x = 3$ м?
- 8) Скільки учнів може навчатись в класі, якщо $x = 4$ м?
- 9) В класі вирішили на стіну наклеїти фотошпалери, розміром 3040мм х 3120мм. Чи можливо це зробити в класному приміщенні з висотою 3м. Якщо не можливо, тоді на скільки метрів квадратних потрібно зменшити фотошпалери?
- 10) Якщо висоту приміщення збільшити на 1 м, то на скільки збільшиться об'єм? Запиши відповідний вираз.

