§ 4.2. Розкладання многочленів на множники способом групування

1. Обчисли значення виразу $56 \cdot 23 + 45 \cdot 56 - 23 \cdot 46 - 45 \cdot 46$.

А) 780
Б) 580
В) 680
Г) 790

2. Вибери вираз, в якому правильно згруповано доданки: перший із другим, третій із четвертим $4x - 3y + 4x^2 - 3xy$

А) $(4x - 3xy) + (4x^2 - 3y)$
Б) $(4x + 4x^2) - (3y + 3xy)$
В) $(4x - 3y) - (4x^2 - 3xy)$
Г) $(4x - 3y) + (4x^2 - 3xy)$

3. **Розклади многочлен $ab + cd - ac - bd$ на множники.**

А) $(a + d)(b + c)$
Б) $(a - b)(c + d)$
В) $(b - c)(a - d)$
Г) $(c - a)\,(d - b)$

4. **Визнач суму коренів рівняння $(y - 3)^2 - 21(3 - y) = 0$.**

А) 15
Б) -15
В) 21
Г) -21.

5. **Знайди значення виразу $0,5m^2 + 0,5m + 3mn + 3n$,** якщо $m = 4$, $n = \frac{2}{3}$

А) 30
Б) 10
В) 14
Г) 20

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

Многочлен	Тотожний многочлен
1) $5x^2 + 3x + 5xa + 3a$	А) $(n - b)(n + b - nb)$
2) $2bc^2 + 6x + 4bx + 3c^2$	Б) $(n - b)(5n + 3b)$
3) $-10c - 25ac + 8 + 20a$	В) $3(n + b)$
4) $3x^4 + 10a^3 + 5x^2a + 6a^2x^2$	Г) $3nb(b + n + 1)$

Автори: Ольга Ярославівна Біляніна, Ольга Іванівна Мотовилець

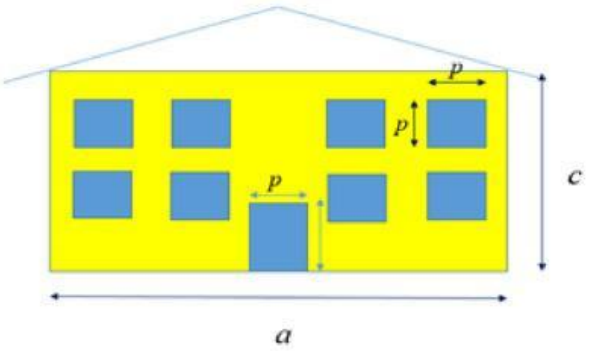
LIVEWORKSHEETS

«Розвивай своє критичне мислення»!!!

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

Задача. Фасад будинку № 5 на вулиці Вишневій виглядає ось так:

Жителі будинку вирішили його перефарбувати в зелений колір.



1) Як знайти площу, яку займає одне вікно?
2) Чому дорівнює площа всіх вікон?
3) Як знайти площу дверей, якщо висота на 1,5м більша, ніж ширина?
4) Знайти площу всіх вікон та дверей (розклади вираз на множники).
5) Знайти площу фасаду будинку.
6) Записати вираз, як знайти площу фасаду без вікон та дверей?
7) Скільки кілограм фарби потрібно взяти, щоб пофарбувати фасад будинку, якщо на $1м^2$ потрібно 0,3 кг фарби?
8) Скільки потрібно заплатити за фарбу, якщо 1 кг фарби коштує 240 грн?
9) Скільки коштуватиме фарба для фасаду будинку, якщо $p = 1м,\ a = 8м,\ c = 6м$?
10) Чи вистачить 25 кг фарби для того, щоб пофарбувати фасад два рази, якщо $p = 1{,}5м,\ a = 10м,\ c = 6м$?

LIVEWORKSHEETS