

ДР № 8 АЛГЕБРА «Узагальнення за 7 клас»

1. Записати у вигляді степеня : $a^7 : a^5 \cdot a^4$

А) a^3 ; Б) a^6 ; В) a^8 ; Г) a^{16} ;

2. Виконати множення : $3x(2x^2 - 5x + 7)$

А) $6x^3 + 21x^2 - 15x$;

Б) $6x^2 - 15x + 21$;

В) $6x^3 - 15x^2 + 21x$;

Г) $15x^3 + 21x^2 - 15x$;

3. Розкласти на множники: $81b^2 - 16c^2$

А) $(9b + 4c)(9b + 4c)$;

Б) $(9b - 4c)(9b + 4c)$;

В) $(4b - 9c)(4b + 9c)$;

Г) $(9b - 4c)(9b - 4c)$;

4. Укажіть точку, яка належить графіку функції :

$$x - 3y = -1$$

А) $(3; -2)$

Б) $(2; -3)$

В) $(5; 2)$

Г) $(-1; -2)$

5. Розкласти на множники : $a(b - 5) + c(b - 5)$

А) $(a + c)(b - 5)$

Б) $(b - 5)(a - c)$

В) $(b - c)(a - 5)$

Г) $(a + c)(b + 5)$

6. Розв'яжіть систему рівнянь :
$$\begin{cases} 2x + 3y = -4 \\ 5x - 3y = 11 \end{cases}$$

А) $(-2; -1)$

Б) $(2; -1)$

В) $(-1; -2)$

Г) $(1; -2)$

7. Установіть відповідність між властивостями (1-4) функцій і формулами, що мають ці властивості:

1. Графік функції проходить через точку $(-1;-1)$

А) $y=3x-2$

2. Графік функції проходить через початок координат

Б) $y=3+x$

3. Графікові функції належить точка $(2;4)$

В) $y=3x$

4. Графік функції паралельний осі x

Г) $y=3x+2$

Д) $y=3$

8. Розв'яжіть рівняння: $(x-5)(x+5)+(x-3)^2=2x^2+2$
(У відповідь записати тільки число, без пробілів)

Відповідь:

9. Два робітники за місяць разом виготовили 270 деталей. У наступному місяці продуктивність праці першого робітника зросла на 5%, а другого робітника зросла на 2%, і тому за місяць було виготовлено 279 деталей. Скільки деталей виготовив кожен робітник наступного місяця? (У відповідь записати тільки числа у порядку зростання через кому, без пробілів)

Відповідь: