

ДР № 8 АЛГЕБРА «Узагальнення за 7 клас»

1. Записати у вигляді степеня : $(a^2)^5 : a^4$

А) a^3 ; Б) a^6 ; В) a^{11} ; Г) a^{14} ;

2. Виконати множення : $(2x-3)(x+5)$

А) $2x^2-15x+7$

Б) $2x^2-7x+15$

В) $2x^2+7x-15$

Г) $2x^2+7x+15$

3. Укажіть рівняння коренем якого є 4:

А) $2x-8=0$

Б) $19-2x=7$

В) $3(x-4)=15$

Г) $(5x-9)-(3x+5)=7$

4. Через яку з точок проходить графік функції $y=0.5x-4$

А) $(-8;0)$

Б) $(2;-3)$

В) $(3;-2)$

Г) $(0;-8)$

5. Розкласти на множники : $18x^3-3x^2y$

А) $3x^2(6x-y)$

Б) $3x(6x^2-y)$

В) $3x^2(x-6y)$

Г) $6x(3x^2-y)$

6. Розв'яжіть систему рівнянь :
$$\begin{cases} 5x-2y=13 \\ 4x+2y=14 \end{cases}$$

А) $(-3;-1)$

Б) $(3;-1)$

В) $(3;1)$

Г) $(-3;1)$

7. Установіть відповідність між виразами (1-4) та результатами спрощення цих виразів:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. $(2x-3y)(2x+3y)$ | А) $4x^2+12xy+9y^2$ |
| 2. $(2x-3y)^2$ | Б) $4x^2-9y^2$ |
| 3. $(3x-2y)^2$ | В) $4x^2-12xy+9y^2$ |
| 4. $(2x+3y)^2$ | Г) $4x^2-24xy+9y^2$ |
| | Д) $9x^2-12xy+4y^2$ |

8. Розв'яжіть рівняння: $(2x-3)^2-(x-2)(x+2)=3x^2-11$
(У відповідь записати тільки число, без пробілів)

Відповідь:

9. За 2 години руху за течією і 3 години проти течії моторний човен проходить 94 км., а за 4 години проти течії на 12 км більше, ніж за 3 години за течією. Знайдіть швидкість моторного човна у стоячій воді. (У відповідь записати тільки числа у порядку зростання через кому, без пробілів)

Відповідь: