

النشر و التعميل

تمرين 1:

- بسط المجاميع الجبرية التالية :
- * $5x + 2y - 3x + 4y$
 - * $9xy + 4x - 12xy - 10x$
 - * $4xy - 8xy + 9xy^2 + 10x^2y$
 - * $6x + 3 + 2x + 4$
 - * $3x^2 - 4x + 6x - 7x^2$
 - * $-x^3 + 5x - x^2 - 8x - x^3$
 - * $-x^2 + x^3 - x^2 + x - x^3 + x^2 - x^3$

تمرين 2:

- بسط الجداءات التالية :
- * $3x \times 2y \times 4x^2 \times 6xy$
 - * $-2x^2y \times 6xz \times 3yz$
 - * $-5x^3 \times 2y \times 6x^2 \times 5xy^7$
 - * $6a^2 \times 3a^4 \times 5ab^6 \times 8a^3 \times a^2b$
 - * $-xy^2 \times 3x^7 \times 6y^5 \times 2x^2y \times 3x \times xy^4$
 - * $-3x \times y^2 \times x^2y^3 \times 2x^4y \times 3xy^5$

تمرين 3:

- بسط ما يلي :
- * $5a \times b + 2b \times a - 3a \times b$
 - * $2a \times 6a^3 - 3a^2 \times 4a^2 - 5a^3 \times 2a$
 - * $5a \times 3b - 4a \times 6b + 3a^2 \times b - 8a \times 2ab$
 - * $-2a^2b \times 3ab^3 + 2a^2 \times 6b + 5a^3 \times 2b^3 - 4b \times 5a^2 - 6a \times 2b \times 3a$
 - * $-3x^2y \times y^2 + 4x^2y^3 - 2x^4y \times 3xy^5$
 - * $6y^2 \times 3x^3 - 2x^3y \times 4y + 5x^3 \times 2y^2 - 3y^2 \times 3x^3$

تمرين 4:

- انشر ثم بسط ما يلي :
- * $3(x + 4)$
 - * $2(3 - 2x)$
 - * $(6x - 1) \times 8x$
 - * $-7x(2 - x^2 + 3x)$
 - * $-5x^2(2x - 4x^2 + 3x^3)$
 - * $(5x + 1)(3x - 4)$
 - * $(2x - 6)(3 - x)$
 - * $-(1 - x)(4x + 2)$

تمرين 5:

- انشر ثم بسط ما يلي :
- * $3(1 - 4x) + 6(3x - 2)$
 - * $-5x(2x + 3) - 6(7x^2 + 4x + 1)$
 - * $-3 + 2x(1 - 4x) - (3x + 1)(1 - 2x)$
 - * $(4x - 2)(3x + 1) + 2x - 4 + 3x(5 - x)$
 - * $3x(2x + 1)(7 - 4x)$
 - * $(3x - 2)(2x + 4)(5 - x)$

تمرين 6:

- انشر ثم بسط ما يلي :
- * $(3x + 2)^2$
 - * $(2x - 5)^2$
 - * $(3x - 1)(3x + 1)$
 - * $(2x + 1)^2 + (1 - 3x)^2$
 - * $3x(5x + 1)^2$
 - * $(2 - 3x)^2 + 4x(3x + 1)(3x - 1)$

تمرين 7:

- عمل ما يلي :
- * $49a + 7b$
 - * $3ab - 2b$
 - * $6a^2b + 9ab^2$
 - * $14x^2 - 21x + 7x^3$
 - * $-8x^4 + 6x^3 - 4x^2$
 - * $-2a^2 + 3a^5 - 6a^7$
 - * $3a^6b^3 - 2a^4b^9 + 4a^7b^{10}$
 - * $6x^9y^5 - 12x^7y^{10} - 9x^6y^8$

تمرين 8:

- عمل ما يلي :
- * $16x^2 - 36$
 - * $4x^2 + 12x + 9$
 - * $25x^2 - 20x + 4$
 - * $x^2 + 2x + 1$
 - * $x^2 - 1$
 - * $1 - 4x + 4x^2$