

01

أنشر:

$$3x(6-5x+4x^2) \quad ; \quad 6x(x+7) \quad ; \quad 3(x-4) \quad ; \quad 8(5+x)$$

$$-9x^2y(-2xy+x^3y^2-5) \quad ; \quad 4,2xy(-5x+10xy^2-3,5) \quad ; \quad -3x^4(x^2-2x+3)$$

02

عمل:

$$14x^3+21x^2+7x \quad ; \quad -12x^2+18x \quad ; \quad 15xy+10x \quad ; \quad 24-8x \quad ; \quad 3x+12$$

$$-6x^4y^3-17x^3y^5+10x^5y^2 \quad ; \quad 15x^2y-9xy^2+12xy \quad ; \quad -12x^3+8x^5-20x^7$$

03

بسّط:

$$-2x+5x \quad ; \quad -2x-5x \quad ; \quad 2x-5x \quad ; \quad 9x-x \quad ; \quad x+3x$$

$$-8x+9-x-2 \quad ; \quad -5x-3+9x-7 \quad ; \quad x+6-5x+2 \quad ; \quad 3x+1+2x+4$$

$$-4x^5+1-x-4x^5+2x-7 \quad ; \quad 2x^6-x^2-5x^6+3x^2 \quad ; \quad 4x^2+x+5x^2+6$$

04

أنشر وبسّط:

$$5-3(2-x) \quad ; \quad 4(2-x)+5(x-1) \quad ; \quad 3(2+x)+2(x+1) \quad ; \quad 4x+2(x+5)$$

$$-4x(3-2x)-5(-1-2x) \quad ; \quad -6x(1-2x)-4(1-2x+3x^2) \quad ; \quad 4(2-3x)-2(x-1)$$

05

عمل:

$$(x+3)^2-4(x+3) \quad ; \quad 5x^2(x+4)-5x^2 \quad ; \quad x(1-2x)+3(1-2x)$$

$$(5x-1)^2-(5x-1)^3 \quad ; \quad (5-4x)(x+3)-(5-4x)^2 \quad ; \quad 5(3x+1)-(1-x)(3x+1)$$

06

أنشر وبسّط:

$$(2+x)(1-3x) \quad ; \quad (1-x)(4-x) \quad ; \quad (x-2)(x+5) \quad ; \quad (x+3)(1+x)$$

$$(1-x+x^2)(x+1) \quad ; \quad x(1+3x)(2-x) \quad ; \quad (1-2x)(x^2-3x+1)$$

07

أنشر باستعمال المتطابقات الهامة:

$$(2x-3)^2 \quad ; \quad (1-2x)^2 \quad ; \quad (3x+1)^2 \quad ; \quad (4-x)^2 \quad ; \quad (x+7)^2$$

$$[(3x-1)(1+3x)]^2 \quad ; \quad (6-x)(x+6) \quad ; \quad (7+x)(x-7) \quad ; \quad (x-5)(x+5)$$

08

عمل باستعمال المتطابقات الهامة:

$$25x^2-20x+4 \quad ; \quad 1+6x+9x^2 \quad ; \quad 1-2x+x^2 \quad ; \quad x^2+8x+16$$

$$x^6+x^3+0,25 \quad ; \quad 49-70x+25x^2 \quad ; \quad x^4-12x^2+36 \quad ; \quad 4x^2+12x+9$$

09

عمل:

$$4-(1-3x)^2 \quad ; \quad 49-16x^2 \quad ; \quad 4x^2-25 \quad ; \quad 1-9x^2 \quad ; \quad x^2-36$$

10

أحسب A و B :

$$A = 777777^2 - 222223^2$$

$$B = 999999^2 - 2 \times 999999 \times 999998 + 999998^2$$