

التمرين 1

x عدد عشري نسبي. أنشر وبسط العبارات التالية :

$$A = 3(x-4) \quad B = 5(2x+6) \quad C = 11(3x-2) \quad D = -5(x-2)(x+3)$$

$$E = 5(x-4) - 2(7-4x) - 6 \quad G = (x+4)[-2(x+3)-5] \quad H = (-2-x)(x+1)(3-x)$$

$$I = x^2(3x-5x^2+x^3) - 5x(-5+x^3)$$

التمرين 2

x و y عدنان عشريان نسبيين. عمّل العبارات التالية :

$$A = 3x + 21 \quad B = 2xy - xy^2 + 7x^2y$$

$$C = xy^3 - 5xy \quad D = -3x^2y^3 - 5x^4y \quad E = (x+1)(2x-5) + (x+1)(3-4x)$$

$$F = (x-4)(1-x) - (x-4)(6x+5) \quad G = (2x+8)(7-x) - (x+4)(3+2x)$$

$$H = (7x+y)(2x-y) - 2x+y$$

التمرين 3

I. x و y عدنان عشريان نسبيين. أنشر وبسط ما يلي :

$$X = (x+y)^2 \quad Y = (x-y)^2 \quad Z = (x+y)(x-y)$$

II. بتطبيق السؤال السابق، أنشر وبسط ما يلي :

$$A = (x+2)^2 \quad B = (2x+3y)^2 \quad C = (5x-3)^2 \quad D = (1-x^3)^2$$

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

III. استنتج حساب ما يلي

$$A = 101^2 \quad B = 11^2 \quad C = 51^2 - 49^2 \quad D = 99^2$$

$$E = 999^2 - 1 \quad F = 6450^2 - 3550^2 \quad G = 1001^2 - 999^2$$

التمرين 4

1. x عدد عشري نسبي. عمّل العبارات التالية :

$$A = 4 + 4x + x^2 \quad B = x^2 - 6x + 9 \quad C = 49 - x^2$$

2. استنتج حساب ما يلي : 99^2 999^2 99×101 999×1001

التمرين 5

x و y عدنان عشريان نسبيين يحققان : $-10x + 7y = 15$

أحسب العدد A بحيث : $A = (x-5)^2 - (x+5)^2 + (y+7)^2 - (y-7)^2$

