

4e - Chapitre 8 - Equations - Questions flash n°3 - Correction

Exercice 1 : Développer et réduire les expressions suivantes :

$$A = -5(3x - 2) - (-7x + 9) - 4(-2 + 6x)$$

$$A = -15x + 10 + 7x - 9 + 8 - 24x$$

$$A = -32x + 9$$

$$B = 2x(3x - 6) - (8x^2 + 42x - 1) - (8x - 5)$$

$$B = 6x^2 - 12x - 8x^2 - 42x + 1 - 8x + 5$$

$$B = -2x^2 - 62x + 6$$

Exercice 2 : Résoudre les équations suivantes :

$$7x - 9 = -8x + 2$$

$$7x - 9 + 9 = -8x + 2 + 9$$

$$7x = -8x + 11$$

$$7x + 8x = -8x + 11 + 8x$$

$$15x = 11 \text{ donc } x = \frac{11}{15}$$

$$9x - 6 = -4(-3x - 7) + 5x$$

$$9x - 6 = 12x + 28 + 5x$$

$$9x - 6 = 17x + 28$$

$$9x - 6 + 6 = 17x + 28 + 6$$

$$9x = 17x + 34$$

$$9x - 17x = 17x + 34 - 17x$$

$$-8x = 34 \text{ donc } x = \frac{34}{-8} = \frac{-34}{8} = \frac{-17}{4}$$

$$x(x - 5) - (2x + 4) = x^2 - 5x + 7$$

$$x^2 - 5x - 2x - 4 = x^2 - 5x + 7$$

$$x^2 - 7x - 4 = x^2 - 5x + 7$$

$$x^2 - 7x - 4 - x^2 = x^2 - 5x + 7 - x^2$$

$$-7x - 4 = -5x + 7$$

$$-7x - 4 + 4 = -5x + 7 + 4$$

$$-7x = -5x + 11$$

$$-7x + 5x = -5x + 11 + 5x$$

$$-2x = 11 \text{ donc } x = \frac{11}{-2} = \frac{-11}{2}$$