

DS N° 6 : Développer, réduire et équations

Une attention particulière sera portée sur la clarté de la rédaction

I (9 points) Développer et réduire :

$$A = 3x - (5 - 7x) - (6 - 8x) - 2x$$

$$B = 4x - 3(1 - 5x) - 2(7x - 4)$$

$$C = -4x^2 + x(2 - 3x) - (4x - 5x^2 + 3)$$

$$D = (2 + 3x)(9 - 5x)$$

$$E = (-1 + 2x)(-2x + 3)$$

$$F = 5x - (2 - 4x)(1 - 3x)$$

II (3 points) Développer et réduire les expressions suivantes. Vous utiliserez les identités remarquables.

$$A = (5 - 3x)^2$$

$$B = (3 - 5x)^2$$

$$C = (2x + 8)(2x - 8)$$

III (4 points) Résoudre les équations suivantes :

$$(E_1) : 2 - 6x = 2 + 5x$$

$$(E_2) : 2x - 7 = 5x - 5$$

$$(E_3) : 5x + 8 = 3 - 6x$$

$$(E_4) : 5x + 9 = 3x - 4$$

IV (4 points) Résoudre les équations suivantes :

$$(E_1) : (x - 3)(4x + 5) = 0$$

$$(E_2) : (7x + 3)(x - 1) = 0$$

$$(E_3) : (2x - 1)(6x + 2) = 0$$

$$(E_4) : (x - 5)(4 - 2x)(7 + 3x) = 0$$