

Puissances : exercice de test (extrait du 41 page 107)

Développer et réduire les expressions suivantes :

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

$$C = 4(6 + z) + (z - 3)(2 - z)$$

$$D = (2t - 5)(3t + 2) - (t^2 + 6)$$

Correction :

$A = 3(2x - 6) - (3 - 5x)$ on distribue le 3 dans la 1ère parenthèse et on supprime le - devant la deuxième

$$A = 3 \times 2x - 3 \times 6 - 3 + 5x$$

$$A = 6x - 18 - 3 + 5x$$

$$A = 11x - 21$$

$C = 4(6 + z) + (z - 3)(2 - z)$ on distribue le 4 dans la première parenthèse

$$C = 4 \times 6 + 4 \times z + (z - 3)(2 - z)$$

$C = 24 + 4z + (z - 3)(2 - z)$ on fait une double distributivité

$$C = 24 + 4z + z \times 2 + z \times (-z) + (-3) \times 2 + (-3) \times (-z)$$

$$C = 24 + 4z + 2z - z^2 - 6 + 3z$$

$$C = 9z + 18$$

$D = (2t - 5)(3t + 2) - (t^2 + 6)$ on fait une double distributivité

$$D = 2t \times 3t + 2t \times 2 + (-5) \times 3t + (-5) \times 2 - (t^2 + 6)$$

$D = 6t^2 + 4t - 15t - 10 - (t^2 + 6)$ on supprime la parenthèse précédée d'un - en prenant les opposés

$$D = 6t^2 + 4t - 15t - 10 - t^2 - 6$$

$$D = 5t^2 - 11t - 16$$