

## Fiche d'entraînement : développement

Dans chacun des cas suivants, développer et réduire les expressions proposées :

- 1)  $f_1(x) = (3x - 5)(2x + 4) + (3x - 5)(4x - 7)$
- 2)  $f_2(x) = (2x - 3)^2 - (5x + 1)^2$
- 3)  $f_3(x) = (4x + 1)(2x - 5) - (4x + 1)(-3x + 8)$
- 4)  $f_4(x) = (2x + 3)(3x - 5) - (2x + 3)(4x - 6)$
- 5)  $f_5(x) = (x - 5)^2 - (3x + 2)^2$
- 6)  $f_6(x) = (-2x + 3)^2 - (-x - 7)^2$
- 7)  $f_7(x) = (2x - 5)^2 + (2x - 5)(3x + 2)$
- 8)  $f_8(x) = (3x + 1)(-2x + 4) - (3x + 1)^2$
- 9)  $f_9(x) = (4x - 3)(2x + 1) - (5x - 2)^2$
- 10)  $f_{10}(x) = (3x + 7)(x - 2) + (4x - 6)^2$

---

### Solutions

- 1)  $f_1(x) = 18x^2 - 39x + 15$
- 2)  $f_2(x) = -21x^2 - 22x + 8$
- 3)  $f_3(x) = 20x^2 - 47x - 13$
- 4)  $f_4(x) = -2x^2 - x + 3$
- 5)  $f_5(x) = -8x^2 - 22x + 21$
- 6)  $f_6(x) = 3x^2 - 26x - 40$
- 7)  $f_7(x) = 10x^2 - 31x + 15$
- 8)  $f_8(x) = -15x^2 + 4x + 3$
- 9)  $f_9(x) = -17x^2 + 18x - 7$
- 10)  $f_{10}(x) = 19x^2 - 47x + 22$