
Développer et réduire :

1. $(x+2)(x-5) + (x-1)^2$

2. $-(x-3)^2 + (2x+1)(x-4)$

3. $(x+4)(x+6) - (x+2)^2$

4. $(x-2)(x+5) - (x-3)^2$

5. $(x+3)^2 - (x+1)(x-7)$

6. $(2x-1)(x+3) - (x-4)^2$

7. $(x-6)^2 - (x+2)(x-2)$

8. $(3x+1)^2 - (x+5)^2$

9. $(x-5)(x+4) + (x-2)^2$

10. $(x+3)^2 - (2x-1)^2$

11. $(x-2)(x-3) + (x+4)^2$

12. $(x+1)(x-6) - (x-3)^2$

13. $(2x-3)^2 - (x+2)(x-2)$

14. $(x-1)^2 - (x+3)(x-5)$

15. $(x+4)^2 - (3x-1)(x+2)$

16. $(x+6)(x-2) + (x+1)^2$

17. $(2x+3)^2 - (x-4)^2$

18. $(x-5)(x-1) + (2x+1)^2$

19. $(x+7)^2 - (x-3)^2$

20. $(x-2)^2 - (x+5)(x-6)$

Corrigés

1. $(x+2)(x-5) + (x-1)^2$

$$(x+2)(x-5) = x^2 - 5x + 2x - 10 = x^2 - 3x - 10$$

$$(x-1)^2 = x^2 - 2x + 1$$

$$(x^2 - 3x - 10) + (x^2 - 2x + 1) = 2x^2 - 5x - 9$$

Résultat : $\boxed{2x^2 - 5x - 9}$

2. $-(x-3)^2 + (2x+1)(x-4)$

$$(x-3)^2 = x^2 - 6x + 9 \Rightarrow -x^2 + 6x - 9$$

$$(2x+1)(x-4) = 2x^2 - 8x + x - 4 = 2x^2 - 7x - 4$$

$$(-x^2 + 6x - 9) + (2x^2 - 7x - 4) = x^2 - x - 13$$

Résultat : $\boxed{x^2 - x - 13}$

3. $(x+4)(x+6) - (x+2)^2$

$$(x+4)(x+6) = x^2 + 10x + 24$$

$$(x+2)^2 = x^2 + 4x + 4$$

$$(x^2 + 10x + 24) - (x^2 + 4x + 4) = 6x + 20$$

Résultat : $\boxed{6x + 20}$

Résultats finaux pour les suivants :

4. $\boxed{-x^2 + 7x - 19}$

5. $\boxed{-x^2 - 4x - 2}$

6. $\boxed{-2x^2 - 5x + 25}$

★★ *Automatismes : synthèse développements* ★★

7. $-x^2 + 36$

8. $-8x^2 + 4x + 24$

9. $-x^2 + x + 20$

10. $-x^2 + 5x + 9$

11. $-x^2 + 7x - 9$

12. $-3x^2 + 12x - 13$

13. $-2x - 16$

14. $2x^2 - 3x - 18$

15. $-x^2 + 4x - 12$

16. $-3x^2 - 20x + 7$

17. $3x^2 + 10x - 4$

18. $-20x - 40$

19. $3x - 3$

20. $3x - 34$