

Exercice 1

Réduire, si possible, les expressions suivantes :

- | | | |
|----------------------|---------------------|--------------------------------|
| 1. $7v + (11v)$ | 7. $2a + 9a$ | 13. $2f^2 + 5f^2 + f^3 - 3f^2$ |
| 2. $6p^2 + 3p^2$ | 8. $3 \times 7x^2$ | 14. $-6g^2 + 2g^2$ |
| 3. $8 \times (5c^2)$ | 9. $k \times 12$ | 15. $7g^2 \times 5$ |
| 4. $9w - 2w$ | 10. $4 \times v$ | 16. $q^2 + 2q^2 + 3q^3 - 4q^2$ |
| 5. $4 \times (6w)$ | 11. $5t \times 3$ | 17. $1 \times 9u^2$ |
| 6. $13s - 5s$ | 12. $7y^2 \times 4$ | |

Exercice 2

Développer et réduire les expressions suivantes :

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. $(5x + 7) \times 3$ | 9. $3(x - 2)$ |
| 2. $(9x + 3) \times 8x$ | 10. $(6x + 4) \times 2$ |
| 3. $4(7x + 9)$ | 11. $2(8x + 8)$ |
| 4. $6x(10x + 5)$ | 12. $4x(8x - 4)$ |
| 5. $(8x + 9) \times (4x)$ | 13. $(10x + 4) \times 10$ |
| 6. $(8x + 7) \times 4$ | 14. $9x(3x + 8)$ |
| 7. $9x(x + 2)$ | 15. $(x + 6) \times 2x$ |
| 8. $(8x - 4) \times 10x$ | 16. $(7x - 2) \times x$ |

Exercice 3

Factoriser les expressions suivantes (factorisation simple) :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. $6x + 18$ | 9. $8u^2 + 24u$ |
| 2. $15a - 25$ | 10. $21z - 14$ |
| 3. $12y^2 + 8y$ | 11. $6x^2 + 15x + 12x + 30$ |
| 4. $9p^2 - 12p$ | 12. $8a^2 - 12a + 6a - 9$ |
| 5. $14m^3 + 7m^2$ | 13. $10p^2 - 5p + 6p - 3$ |
| 6. $20t^2 - 5t$ | 14. $12m^2 + 18m + 8m + 12$ |
| 7. $4x(3x + 2) + 7(3x + 2)$ | 15. $7t^2 - 14t + 3t - 6$ |
| 8. $11a(2a - 5) - 3(2a - 5)$ | 16. $9x^2 + 6x + 3x + 2$ |