

DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

EX 1 Développer.

1. $A = 3(6x - 8)$
2. $B = 2x(5x + 4)$
3. $C = -8(5x + 7)$

EX 2 Réduire, si possible, les expressions suivantes

1. $A = 9x - 9$
2. $B = 10x^2 - 10$
3. $C = -8 \times (-11x)$
4. $D = 2x + 0$

EX 3 Factoriser les expressions suivantes.

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. $A = 20x - 45x^2$ | 3. $C = 5a + 10b$ |
| 2. $B = 6x^2 + x$ | |



DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

EX 1 Développer.

1. $A = 8(5x - 7) + 3$
2. $B = -11(4x + 1)$
3. $C = -3x(8x + 6)$

EX 2 Réduire, si possible, les expressions suivantes

1. $A = 4x \times (-6)$
2. $B = 10x - 10$
3. $C = -7x - 11$
4. $D = 2x + 10x$

EX 3 Factoriser les expressions suivantes.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. $A = -7a + 42b$ | 3. $C = 5x^2 + 8x$ |
| 2. $B = 5a + 20b$ | |

DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

EX 1 Développer.

1. $A = 8(2x - 9)$
2. $B = 4(4x - 3) + 3$
3. $C = 9(6x - 2)$

EX 2 Réduire, si possible, les expressions suivantes

1. $A = 6 \times (-6x)$
2. $B = 5x \times (-5)$
3. $C = (-6x^2) \times x$
4. $D = 11x^2 - 11$

EX 3 Factoriser les expressions suivantes.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. $A = 7x^2 + x$ | 3. $C = 7a + 35b$ |
| 2. $B = 33a + 44b$ | |

DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

EX 1 Développer.

1. $A = 7(2x + 9) + 7$
2. $B = 8(2x - 1)$
3. $C = -10x(2x + 7)$

EX 2 Réduire, si possible, les expressions suivantes

1. $A = -2x \times 0$
2. $B = 10x^2 - 10$
3. $C = 9x \times 5x$
4. $D = -3x + x$

EX 3 Factoriser les expressions suivantes.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. $A = 3x^2 + 7x$ | 3. $C = 2x^2 + x$ |
| 2. $B = 25a - 45b$ | |

DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

EX 1 Développer.

1. $A = -11(2x - 6) + 6$
2. $B = 9(2x + 2)$
3. $C = 7(9x - 6)$

EX 2 Réduire, si possible, les expressions suivantes

1. $A = 3x + 0$
2. $B = -10x + 3$
3. $C = -7 + 5x$
4. $D = 6x^2 \times x$

EX 3 Factoriser les expressions suivantes.

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. $A = 21x - 70x^2$ | 3. $C = 14a + 49b$ |
| 2. $B = 6x + 27x^2$ | |

Rituels de calculs

DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

Corrections



1. $A = 3(6x - 8) = 3 \times 6x + 3 \times (-8) = 18x - 24$
2. $B = 2x(5x + 4) = 2x \times 5x + 2x \times 4 = 10x^2 + 8x$
3. $C = -8(5x + 7) = -8 \times 5x + (-8) \times 7 = -40x - 56$



1. $A = 9x - 9$
2. $B = 10x^2 - 10$
3. $C = -8 \times (-11x) = 88x$
4. $D = 2x + 0 = 2x$



$$\begin{aligned} 1. \quad A &= 20x - 45x^2 && = x(6x + 1) \\ &= 5x \times 4 - 5x \times 9x \\ &= 5x(4 - 9x) \\ 2. \quad B &= 6x^2 + x && \quad 3. \quad C = 5a + 10b \\ &= x \times 6x + x \times 1 && = 5a + 5 \times 2b \\ & && = 5(a + 2b) \end{aligned}$$

Rituels de calculs

DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

Corrections



1. $A = 8(5x - 7) + 3 = 8 \times 5x + 8 \times (-7) + 3 = 40x - 56 + 3 = 40x - 53$
2. $B = -11(4x + 1) = -11 \times 4x + (-11) \times 1 = -44x - 11$
3. $C = -3x(8x + 6) = -3x \times 8x + (-3x) \times 6 = -24x^2 - 18x$



1. $A = 4x \times (-6) = -24x$
2. $B = 10x - 10$
3. $C = -7x - 11$
4. $D = 2x + 10x = 12x$



$$\begin{aligned} 1. \quad A &= -7a + 42b &= 5(a + 4b) \\ &= -7a + 7 \times 6b \\ &= 7(-a + 6b) \\ 2. \quad B &= 5a + 20b &= 5a + 5 \times 4b \\ &= x \times 5x + x \times 8 \\ &= x(5x + 8) \end{aligned}$$

Rituels de calculs

DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

Corrections



1. $A = 8(2x - 9) = 8 \times 2x + 8 \times (-9) = 16x - 72$

2. $B = 4(4x - 3) + 3 = 4 \times 4x + 4 \times (-3) + 3 = 16x - 12 + 3 = 16x - 9$

3. $C = 9(6x - 2) = 9 \times 6x + 9 \times (-2) = 54x - 18$



1. $A = 6 \times (-6x) = -36x$

2. $B = 5x \times (-5) = -25x$

3. $C = (-6x^2) \times x = (-6x^3)$

4. $D = 11x^2 - 11$



1. $A = 7x^2 + x = 11(3a + 4b)$

$= x \times 7x + x \times 1$

$= x(7x + 1)$

2. $B = 33a + 44b = 7a + 35b$

$= 11 \times 3a + 11 \times 4b = 7a + 7 \times 5b$

$= 7(a + 5b)$

Rituels de calculs

DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

Corrections



1. $A = 7(2x + 9) + 7 = 7 \times 2x + 7 \times 9 + 7 = 14x + 63 + 7 = 14x + 70$
2. $B = 8(2x - 1) = 8 \times 2x + 8 \times (-1) = 16x - 8$
3. $C = -10x(2x + 7) = -10x \times 2x + (-10x) \times 7 = -20x^2 - 70x$



1. $A = -2x \times 0 = 0$
2. $B = 10x^2 - 10$
3. $C = 9x \times 5x = 45x^2$
4. $D = -3x + x = -2x$



$$\begin{aligned} 1. \quad A &= 3x^2 + 7x & &= 5(5a - 9b) \\ &= x \times 3x + x \times 7 & & \\ &= x(3x + 7) & & \\ 2. \quad B &= 25a - 45b & & \\ &= 5 \times 5a - 5 \times 9b & & \\ 3. \quad C &= 2x^2 + x & & \\ &= x \times 2x + x \times 1 & & \\ &= x(2x + 1) & & \end{aligned}$$

DÉVELOPPER, RÉDUIRE ET FACTORISER

Corrections



1. $A = -11(2x - 6) + 6 = -11 \times 2x + (-11) \times (-6) + 6 = -22x + 66 + 6 = -22x + 72$
2. $B = 9(2x + 2) = 9 \times 2x + 9 \times 2 = 18x + 18$
3. $C = 7(9x - 6) = 7 \times 9x + 7 \times (-6) = 63x - 42$



1. $A = 3x + 0 = 3x$
2. $B = -10x + 3$
3. $C = -7 + 5x$
4. $D = 6x^2 \times x = 6x^3$



$$1. A = 21x - 70x^2 = 3x(7 - 20x)$$

$$= 7x \times 3 - 7x \times 10x$$

$$= 7x(3 - 10x)$$

$$2. B = 6x + 27x^2$$

$$= 3x \times 2 + 3x \times 9x$$

$$= 3x(2 + 9x)$$

$$3. C = 14a + 49b$$

$$= 7 \times 2a + 7 \times 7b$$

$$= 7(2a + 7b)$$