

## Factorisation par facteur commun

**Exercice 1** :  $ka + kb = k(a + b)$ 

## 1. Factorisation de type 1

- a.  $4x + xy$
- b.  $4(x + 2) + (x + 2)(1 - 3x)$
- c.  $7(x + 4) + (x + 4)(1 - 2x)$

## 2. Factorisation de type 2

- a.  $x^2 + xy$
- b.  $(x + 3)^2 + (x + 3)(1 - x)$
- c.  $(2 - x)^2 + (2 - x)(1 + 3x)$

## 3. Factorisation de type 3

- a.  $2xy + 3x$
- b.  $2(x - 4)(1 + x) + 3(x - 4)$
- c.  $5(x - 2)(1 - x) + 8(x - 2)$
- d.  $8x(x - 1) + 5(x - 1)$

## 4. Factorisation de type 4

- a.  $3x^2 + 5x$
- b.  $3(1 + x)^2 + 5(1 + x)$
- c.  $-2(x - 4)^2 + 3(x - 4)$

## 5. Factorisation de type 5

- a.  $xy + x$
- b.  $(x - 2)(1 + x) + (x - 2)$
- c.  $5x(1 - x) + (1 - x)$

**Exercice 2** :  $ka - kb = k(a - b)$ 

## 1. Factorisation de type 1

- a.  $5x - xy$
- b.  $3(x + 2) - (x + 2)(1 - x)$
- c.  $4(x + 3) - (x + 3)(1 - 2x)$

## 2. Factorisation de type 2

- a.  $x^2 - xy$
- b.  $(x - 3)^2 - (x - 3)(1 - x)$
- c.  $(2 - x)^2 - (2 - x)(1 + x)$

## 3. Factorisation de type 3

- a.  $3xy - 5x$
- b.  $2(x + 4)(1 - x) - 2(x + 4)$
- c.  $3(x - 2)(1 - x) - 4(x - 2)$
- d.  $-3x(x - 1) - 2(x - 1)$

## 4. Factorisation de type 4

- a.  $5x^2 - 3x$
- b.  $3(1 + x)^2 - 2(1 + x)$
- c.  $-3(x - 4)^2 - 2(x - 4)$

## 5. Factorisation de type 5

- a.  $xy - x$
- b.  $(x - 2)(1 - 2x) - (x - 2)$
- c.  $x(1 - x) - (1 - x)$