

**Exercice 1**

Factoriser les expressions suivantes :

a)  $m(a - b) + n(a - b)$

c)  $a(x - y) - (y - x)$

e)  $(a + b)^3 - (a + b)^2$

g)  $(a - b)^3 - (a - b)$

i)  $1 - (2a - 1)^2$

k)  $a^2 + 2ab + b^2 + a(a + b) + a^2 - b^2$

m)  $(2a^2 - 3a - 2)^2 - (a^2 - 3a + 2)^2$

o)  $3x^3 - 9x^2 - 3x + 9$

q)  $ax^4 - 25a$

s)  $\frac{4}{9}a^4 + \frac{1}{25}x^4 + \frac{4}{15}a^2x^2$

u)  $8a^7y^3 - 98ay^7$

w)  $(x - y)^2 + 6(x - y) + 5$

b)  $x(2a - b) + y(b - 2a)$

d)  $(a + b)(x - 3y) - 3a(x - 3y)$

f)  $(x - 3)(x + 1) - x + 3 + 2(x - 3)^2$

h)  $(x - y) - (a + b)^2(x - y)$

j)  $(a + 2b)^2 - a^2$

l)  $\left(\frac{x}{4} - \frac{1}{3}\right)^2 - \left(\frac{3x}{4} - \frac{2}{3}\right)^2$

n)  $5a^3 + 40a^2 + 80a$

p)  $5ax - 5bx - 8a + 8b$

r)  $a^2b + a^2 - b - 1$

t)  $8x^3 - 8xy^2$

v)  $16^2 - x^{16}$

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