

**Exercice 1**

Développer puis réduire les expressions algébriques suivantes :

a)  $(4x^4 + \sqrt{4}) \cdot (4x^4 - \sqrt{4})$

b)  $(\frac{1}{4}x + 2\sqrt{2})^2$

c)  $4(x + 3)^2 - 9(2x - 1)^2$

d)  $(x + 2)(x - 2)(x^4 + 16)(x^2 + 4)$

e)  $(x^2 - 1)(x^2 + 1)(x^4 - 8)$

f)  $(2a^2 - 1)(2a^2 + 1)(4a^4 + 3)$

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