

E.1 🗝 On considère les deux expressions littérales ci-dessous :

a $5 - 4x + 6x - 3$

b $-x^2 + 5x - 4 + 3x - 5x^2 + 7 - 4x - 8$

① Recopier chacune de ces expressions puis :

- souligner en noir les termes en x^2 ;
- souligner en rouge les termes en x ;
- souligner en bleu les termes numériques.

② Réduire ces deux expressions.

E.2 🗝 Réduire les expressions suivantes :

a $x^2 + x + 3x + 5x^2 + 1$ **b** $6x^2 - 3 + 5x - 7x^2 + 4 - 2x$

E.3 🗝 Simplifier les expressions suivantes :

a $5x \times 2x - 3x \times 2 - x \times 2x + 5 \times 2x$

b $3 \times 2 - x \times 3 + 2x \times x - 5x^2$

E.4 🗝 Développer et réduire les expressions suivantes :

a $5 \times x + (-3) \times 2x + x \times 2x$

b $2x \times (-2x) + (-x^2) \times (-2)$

c $(-3) \times x + (-2x) \times (+2x) + x^2 \times 3$

E.5 🗝 Développer et réduire les expressions suivantes :

a $3 \times (2x + 4)$ **b** $x \times (2x - 1)$

c $(3 - 2x)x$ **d** $x \times (3 + x)$

E.6 🗝 Réduire les expressions suivantes :

a $2(3 + x) + (2 + x) \times 4$ **b** $2(3 + x) + [5 + 2(x - 1)]$

E.7 🗝 Développer puis réduire chacune des expressions suivantes :

a $(x + 1)(2x + 1)$ **b** $(3x + 1)(2x + 2)$

E.8 🗝 Développer puis réduire chacune des expressions suivantes :

a $3(x - 1) + (x + 1)(2x + 1)$

b $(2 - x)(1 + x) - 3(5 - 2x)$

c $3x(x - 1) - (x - 2)(2x - 4)$

d $(5x + 1)(3 - x) - 3(1 - x)$