

V. On joue avec une expression littérale.

Savoir-faire

On considère l'expression littérale suivante :  $E(x) = (2x + 3)^2 + (x - 7)(2x + 3)$

1. Développer et réduire  $E(x)$ .
2. Factoriser  $E(x)$ .
3. Résoudre l'équation :  $(2x + 3)(3x - 4) = 0$ .
4. Calculer la valeur de  $E$  pour  $x = -2$  ;  $x = 3$  et  $x = 3\sqrt{2}$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Savoir-faire

On considère l'expression :  $D(x) = 9(2x + 3)^2 - 25(x - 4)^2$

1. Développer puis réduire  $D(x)$ .
2. Écrire  $D(x)$  sous la forme d'un produit de 2 facteurs.
3. Calculer  $D(2)$  ;  $D(-1)$  puis  $D(\sqrt{3})$ .
4. Résoudre l'équation :  $(11x - 11)(x + 29) = 0$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....