

Exercice 11 page 79 (obligatoire)

11 Simplifier l'écriture de :

- a) $2 \times 3x$ b) $x \times 7x$ c) $8x \times 5$
d) $2x \times x$ e) $4 \times 11x$ f) $6x \times 8x$

Exercice 25 page 81 (obligatoire)

25 Réduire les expressions suivantes.

$$A = 10 - 2x + 8x^2 + 6x - 5$$

$$B = 8x^2 - 2x + 7 + 9x - 3 - 2x^2$$

$$C = 4x + 15 - 2x^2 + 5x + 10x^2 - 11$$

Exercice 16 page 154 (obligatoire)

16 On considère le programme P de calcul suivant.

- Choisir un nombre.
- Ajouter 4.
- Multiplier cette somme par -5 .

1. Recopier et compléter le tableau de valeurs suivant.

x	2	0	1	-2	-4	10
Valeur renvoyée par P						

2. Quelle valeur doit-on choisir pour obtenir 0 comme résultat ?
3. Sofiane affirme que si on choisit un nombre positif le résultat sera négatif. Est-ce vrai ? Justifier.

Exercice 26 page 81 (facultatif)

26 1. Simplifier les écritures de $1x$ et $0x$.

2. Réduire les expressions suivantes.

$$A = 7x - x + 5 \quad B = 8x^2 - 3x + x^2$$

$$C = 2x + 3 + x^2 - 2x$$

Exercice 58 page 86 (facultatif)

58 Réduire les expressions ci-dessous.

$$A = x - 3x^2 + 6x - 10 + 7x^2$$

$$B = 9x - x^2 + 3 - 10x + 2x^2 - 5$$

$$C = 3 + x - 4x^2 + 5x^2 - x - 10$$

$$D = -x - 3x^2 + 5x - 8 + 6 + 2x$$

Exercice 69 page 87 (facultatif)

69 **Abracadabra !**

Une magicienne choisit une dame dans le public et lui demande :

Pensez à votre nombre préféré.
Ajoutez-lui 10. Divisez le résultat par 2.
Retirez 3, puis multipliez le tout par 6.
Ôtez 10 et encore 2 à votre résultat.
Dites-moi ce que vous obtenez.

1. La dame annonce 18 et la magicienne s'écrit :
« Ah ah ! Votre nombre préféré est le 6 ! »
Vérifier l'annonce de la magicienne.

2. **Calculer** Suivre les instructions de la magicienne avec 7, puis -2 , comme nombre de départ.

Comment procède la magicienne pour retrouver le nombre choisi ?

3. **Modéliser**

On désigne par x le nombre choisi au départ.
Exprimer le résultat obtenu en fonction de x et conclure.

