

p73

6 Développer les expressions littérales suivantes.

$$L = 3(2x + 5)$$

$$M = 12(3 - 5x)$$

$$N = 2x(x - 9)$$

$$P = -3x(2x + 7)$$

p83

61 Qui a raison ?

Voici un programme de calcul sur lequel travaillent quatre élèves. Voici ce qu'ils affirment :

- Prendre un nombre.
- Lui ajouter 8.
- Multiplier le résultat par 3.
- Enlever 24.
- Enlever le nombre de départ.



Jade : Quand je prends 4 comme nombre de départ, j'obtiens 8.



Lucas : En appliquant le programme à 0, je trouve 0.



Yasmine : Pour n'importe quel nombre choisi, le résultat final est égal au double du nombre de départ.



Noé : Moi, j'ai pris -3 au départ et j'ai obtenu -9.

- Pour chacun de ces quatre élèves, expliquer s'il a raison ou tort.

D'après DNB Métropole - La Réunion - Antilles-Guyane, 2015.

p83

59 Identiques



1. Voici un programme de calcul :

Programme A

- Choisir un nombre.
- Ajouter 3.
- Calculer le carré du résultat obtenu.
- Soustraire le carré du nombre de départ.

- a. Eugénie choisit 4 comme nombre de départ. Vérifier qu'elle obtient 33 comme résultat du programme.
- b. Elle choisit ensuite -5 comme nombre de départ. Quel résultat obtient-elle ?

2. Voici un deuxième programme de calcul :

Programme B

- Choisir un nombre.
- Multiplier par 6.
- Ajouter 9 au résultat obtenu.

Clément affirme : « Si on choisit n'importe quel nombre et qu'on lui applique les deux programmes, on obtient le même résultat. »
Prouver que Clément a raison.

3. Quel nombre de départ faut-il choisir pour que le résultat des programmes soit 54 ?

D'après DNB Polynésie, 2015.