

---

**Interrogation : Calcul littéral**

---

/4 **Exercice 1** : Développer et réduire les expressions suivantes :

$$G = -12x(x - 3)$$

$$M = (2x - 9)(11 - 7x)$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$K = -2(4x + 1)^2$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

/4 **Exercice 2** : On donne le programme de calcul suivant :

- Choisir un nombre.
  - Ajouter 1.
  - Calculer le carré du résultat obtenu.
  - Soustraire le carré du nombre de départ.
  - Soustraire 1.

1. Effectuer ce programme lorsque le nombre choisi est -4 et montrer qu'on obtient -8.
2. Effectuer ce programme lorsque le nombre choisi est 2,5.
3. (a) Quelle conjecture/hypothèse peut-on faire à propos du résultat fourni par ce programme de calcul ?  
(b) Démontrer cette conjecture.

.....

.....

.....

.....

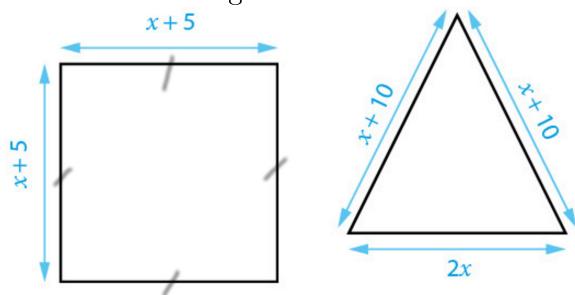
.....

.....

.....

.....

/2 **Exercice 3** : Les figures ci-dessous ont-elles le même périmètre ? Démontrer votre réponse.



/ **Exercice 4** : BONUS Résoudre l'équation suivante :  $(2x + 9)^2 = -2x(3 - 2x)$