

Classe  
Date

### Interrogation : Calcul littéral

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

$$M = (2x + 4)(11 - 7x)$$

[illegible]

$$M = 5(x + 1) + (2x - 7)^2$$

[illegible]

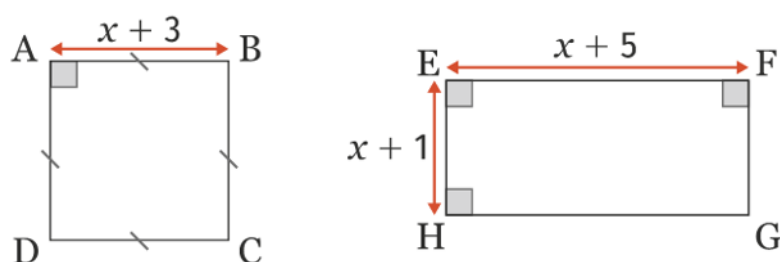
/4 **Exercice 2 :** On donne le programme de calcul suivant :

- 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 -3 et montrer que l'on obtient -6.
2. Effectuer ce programme lorsque le nombre choisi est 1,5.
3. (a) Quelle hypothèse peut-on faire à propos du résultat fourni par ce programme de calcul ?  
(b) Démontrer cette conjecture.

[illegible]

/2 **Exercice 3** : Soit  $x$  un nombre positif.  
 Les figures ci-dessous ont-elles le même périmètre ? **Démontrer** votre réponse.



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