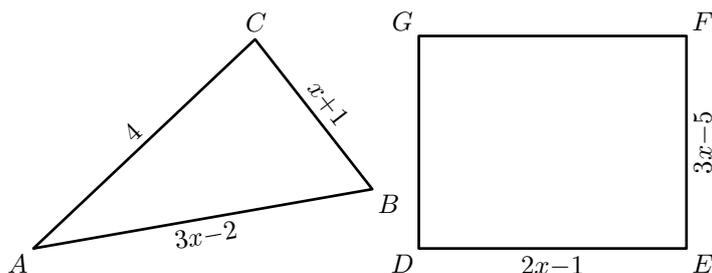


E.1 On considère les deux figures géométriques ci-dessous :



Écrire l'équation, en fonction de  $x$ , caractérisant la situation suivante :  
 "Le triangle  $ABC$  et le rectangle  $DEFG$  ont le même périmètre"

E.2 Résoudre les équations suivantes en détaillant votre démarche :

- (a)  $3x - 5 = 3 + 2x$       (b)  $2 - x = x + 5$   
 (c)  $6x + 7 = x - 13$       (d)  $1 + x = -2x + 4$

E.3 Résoudre les équations suivantes en détaillant votre démarche :

- (a)  $3x + 2 = x + 6$       (b)  $5x + 2 = 3x + 9$   
 (c)  $2x - 4 = 5x + 3$       (d)  $7x + 2 = -3x + 1$

E.4 Résoudre les équations suivantes :

- (a)  $3x + 3 = 5 - 5x$       (b)  $3x + 1 = 5x - 1$   
 (c)  $-5x + 15 = -17x + 6$       (d)  $3x + 2 = 5x + 1$

E.5 Résoudre les équations suivantes en détaillant votre démarche :

- (a)  $2(x + 5) = 3(2x - 2)$       (b)  $2(x - 2) - 4(1 - x) = 4$   
 (c)  $3(x - 2) + 4 = 2 - x$       (d)  $5(x + 1) = 3(3 - x)$

E.6 On considère les deux programmes de calcul ci-dessous :

**Programme A :**

- Choisir un nombre ;
- Le Multiplier par 3 ;
- Soustraire 4 ;
- Écrire le résultat final.

**Programme B :**

- Choisir un nombre ;
- Y ajouter 3 ;
- Le multiplier par  $-2$  ;
- Écrire le résultat final.

- 1 Soit  $x$  le nombre à choisir afin que ces deux programmes de calcul affichent le même résultat. Écrire l'équation vérifiée par le nombre  $x$ .
- 2 Résoudre l'équation précédente.