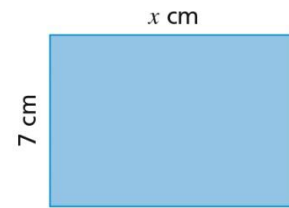


## Séquence – Équations et inéquations

### 1. Exprimer en fonction de

Le périmètre du rectangle en fonction de  $x$  est .....

L'aire du rectangle en fonction de  $x$  est .....



### 2. Tester des égalités et des inégalités

- Deux expressions littérales sont **égales** pour une (ou des) valeur(s) donnée(s) lorsqu'elles donnent le ..... pour ces valeurs-là.

#### Exemple

L'égalité  $3x - 7 = (x - 5) \times 11$  est-elle vérifiée pour  $x = 6$  ?

D'une part, on calcule la valeur de  $3x - 7$  pour  $x = \dots$  et on obtient .....

D'autre part, on calcule la valeur de ..... pour  $x = \dots$  et on obtient .....

Comme les résultats obtenus sont ....., on conclut que l'égalité ..... vérifiée pour  $x = 6$ .

- Pour tester une **inégalité** entre deux expressions littérales, on procède de .....

#### Exemple

L'inégalité  $3x - 7 > (x - 5) \times 11$  est-elle vérifiée pour  $x = 10$  ?

D'une part, on calcule, la valeur de  $3x - 7$  pour  $x = \dots$  et on obtient .....

D'autre part, on calcule, la valeur de ..... pour ..... et on obtient .....

On ..... les résultats obtenus et on conclut que l'inégalité ..... vérifiée pour  $x = 10$ .

### 3. Modéliser un problème pour le résoudre

#### Énoncé

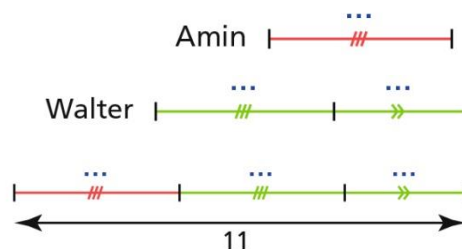
Amin a mangé 3 bonbons de moins que Walter et ensemble ils en ont mangé 11.

Déterminer le nombre de bonbons mangés par Amin.

#### Solution

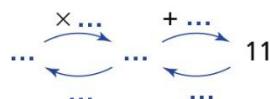
- On note  $x$  le nombre de bonbons mangés par Amin.

- On peut schématiser cette situation par : Amin et Walter



- On modélise cette situation par l'égalité  $2 \times \dots + \dots = 11$ .

Pour calculer  $x$ , on complète le schéma :



- On trouve  $x = \dots$ .

On conclut : Amin a mangé ..... bonbons.