

## (N5) : Activités

### Activité 1

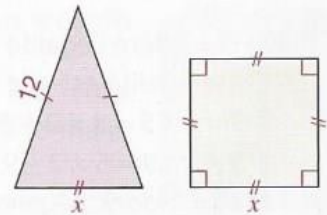
1  $x$  désigne un nombre. On considère l'égalité  $x + 2 = 7$ .

- Si l'on remplace  $x$  par 3, l'égalité est-elle vraie ?
- L'égalité est-elle vraie pour une autre valeur de  $x$  ? Si oui, laquelle ?

2 Les longueurs indiquées ci-contre sont en cm.

Le triangle isocèle et le carré ont des côtés de longueur  $x$  variable.

- Que représente le nombre  $x + 24$  pour le triangle ?  
Que représente le nombre  $4 \times x$  pour le carré ?
- Pour ces deux figures, on sait que  $x + 24 = 4 \times x$ .  
Que signifie cette égalité ?  
Dans ces conditions, est-il possible que  $x$  prenne la valeur 10 ?  
Pour quelle valeur de  $x$  cette égalité est-elle vraie ?

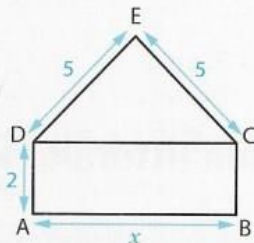


### Activité 2

#### Une longueur inconnue

Dans la figure ci-contre,  $x$  est une longueur inconnue. On veut savoir s'il est possible que le triangle CDE et le rectangle ABCD aient le même périmètre.

- Expliquer pourquoi :
  - le périmètre du triangle CDE peut s'écrire  $x + 10$  ;
  - le périmètre du rectangle ABCD peut s'écrire  $2 \times x + 4$ .



- À l'aide d'un tableau, créer une feuille de calcul comme ci-contre, qui déterminera les valeurs numériques de ces deux expressions littérales pour des valeurs de  $x$  fixées.  
Quelle formule doit-on écrire dans la cellule B2 ? dans la cellule C2 ?

	A	B	C
1	Valeur de $x$	$x + 10$	$2 \times x + 4$
2	1		
3	2		
4	3		
5	4		
6	5		
7	6		
8	7		
9	8		
10	9		
11	10		

- À la lecture de ce tableau, peut-on savoir s'il est possible que le triangle CDE et le rectangle ABCD aient le même périmètre ?