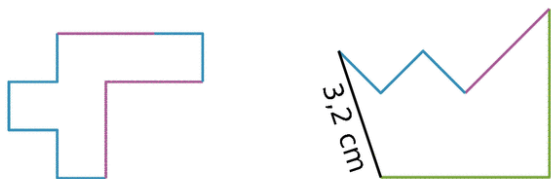
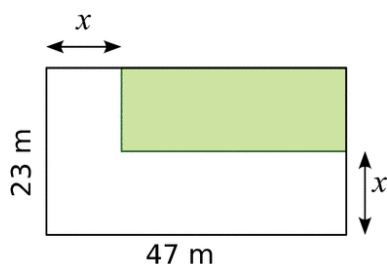


**Exercice 1**

a. Exprime le périmètre des figures ci-dessous en fonction de  $a$  et de  $b$  sachant qu'un trait bleu mesure  $a$  cm, un trait violet mesure  $2a$  cm, et un trait vert mesure  $b$  cm.

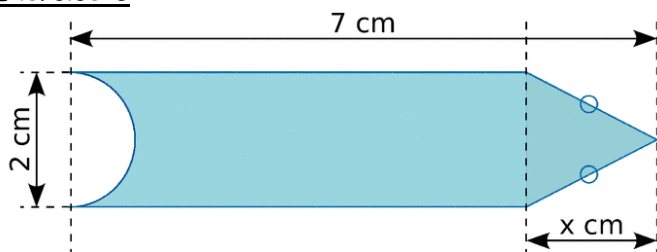


b. Calcule ces deux périmètres pour  $a = 1,3$  et  $b = 4$ .

**Exercice 2**

a. Calcule l'aire de la partie coloriée en fonction de  $x$ .

b. Combien vaut cette aire si  $x = 14,7$  m ?

**Exercice 3**

a. Exprime l'aire de la surface bleue en fonction de  $x$  et de  $\pi$ . Réduis l'expression obtenue.

b. Calcule cette aire pour  $x = 3$  cm. Donne la valeur exacte puis un arrondi au dixième.

**Exercice 4**

Pour son téléphone portable, Grégoire paye : 12 € d'abonnement,  $a$  € par SMS envoyé et 40 centimes d'euros par minute de communication.

a. Écris une expression permettant de calculer sa dépense sachant que ce mois-ci, Grégoire a envoyé 30 SMS et a utilisé  $m$  minutes de communication.

b. Quelle est cette dépense si  $a = 0,8$  et  $m = 150$  ?

**Exercice 5**

Cendrine a construit un triangle tel que la longueur du petit côté vaut la moitié de celle du grand et la longueur du moyen vaut les trois quarts de celle du grand.

a. Écris une expression permettant de calculer le périmètre du triangle en fonction de la longueur  $L$  du plus grand des côtés.

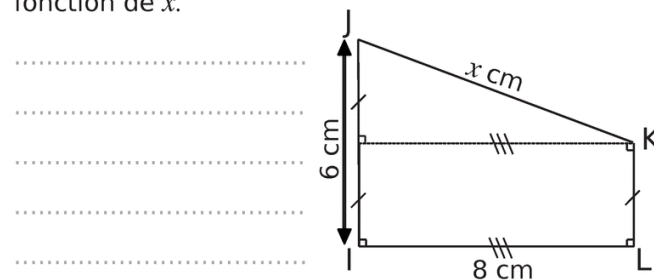
b. Détermine le périmètre si  $L$  vaut 7 cm.

**Exercice 6**

Exprime les longueurs en fonction de  $x$ .

**Exercice 7**

Propose une expression littérale qui permet d'exprimer le périmètre du polygone ci-dessous en fonction de  $x$ .

**Exercice 8**

Au cinéma, les enfants paient 5 euros de moins que les adultes. On appelle  $p$  le prix d'entrée d'un adulte.

a. Exprime le prix du billet d'un enfant en fonction de  $p$  :

b. Simon, 9 ans, décide d'offrir le cinéma à sa petite sœur Daphné et à ses deux parents.

Exprime en fonction de  $p$  la somme qu'il doit prévoir pour son cadeau.