**CH12F2 Exercices**

### Exercice 1 :

a) Soit n un nombre entier. Exprimer en fonction de  :

1. La moitié de
2. Le double de
3. Le tiers de
4. Le triple de
5. Le nombre entier suivant
6. Le nombre entier précédent

b) Soit un nombre. Exprimer en fonction de  :

1. La somme de et de 5
2. La différence de et de 5
3. La différence de 5 et de
4. Le produit de et de 5
5. Le quotient de et de 5

### Exercice 2 :

Paul achète une brioche à 4€ et cinq croissants. Il donne un billet de 20€.

On note le prix d’un croissant.

Exprimer, en fonction de , la somme qu’on rend à Paul.

### Exercice 3 :

Dans un sac, il y a 18 billes rouges de plus que de billes noires.

On désigne par x le nombre de billes noires.

1. Exprimer le nombre de billes rouges en fonction de x
2. Exprimer alors le nombre total de billes en fonctions de x.

**Exercice 4**

Manon a acheté 5 romans et des BD. Chaque roman coûte 9 € et chaque BD 12 €. Elle paie avec deux billets de 50 €.

On note le nombre de BD achetées.

Exprimer la somme rendue en fonction de .

**Exercice 5**

Un cirque pratique les tarifs indiqués ci-contre.

Lors de la séance de mercredi après-midi, il y a 700 spectateurs, des adultes et des enfants.

On note le nombre d’enfants.

Exprimer la recette totale de cette représentation en fonction de .

### Exercice 6 :

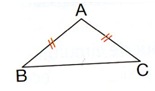
1. Le périmètre du triangle ci-contre est de 30 cm.

*x*

a. Ecrire une expression littérale permettant de calculer la longueur AB en fonction de la longueur BC (notée ).

b. Utiliser cette expression pour calculer AB lorsque BC est égale à11,3 cm.

2. Le périmètre du triangle ci-contre est de 25 cm.



a. Ecrire une expression littérale permettant de calculer la longueur AB en fonction de la longueur BC (notée ).

*x*

b. Utiliser cette expression pour calculer AB lorsque BC est égale à 7,2 cm.

### Exercice 7 :

### Exercice 8 :

Soit le nombre choisi au départ.

Pour chaque programme, écrire, en fonction de , une expression du résultat.

Je choisis un nombre

Je lui ajoute 4

Je multiplie le résultat par 2

Je choisis un nombre

Je le multiplie par 3

J’ajoute 5 au résultat

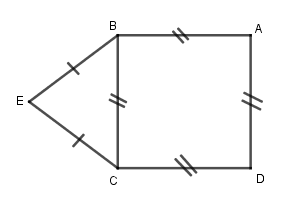
**Exercice 9 : Programmes de calculs**

Soit le nombre choisi au départ.

Pour chaque programme, écrire, en fonction de , une expression du résultat.

* Choisir un nombre
* Le multiplier par 8
* Soustraire 4
* Choisir un nombre
* Calculer son double
* Soustraire 6
* Diviser le résultat par 2
* Choisir un nombre
* Soustraire 5
* Multiplier le résultat par 4
* Ajouter 10

### Exercice 9 :



La figure ci-contre est constituée d’un carré ABCD et d’un triangle isocèle EBC.

On note *x* la longueur d’un côté du carré.

***x***

Le périmètre de cette figure est égal à 23 cm.

1. Ecrire une expression littérale permettant de calculer la longueur EB en fonction de la longueur du côté du carré (notée ).

2. A l’aide de cette expression littérale, calculer le périmètre pour , puis .