

Exercice 1

Quand Enzo fait du ski, chaque forfait lui coûte 25 €. Sa sœur Maya achète une carte de 100 € pour l'année ; chaque forfait lui coûte alors 15 €.



On note n le nombre de forfaits achetés.

1. Exprimer, en fonction de n :

- a. le prix E payé par Enzo ;
- b. le prix M payé par Maya.

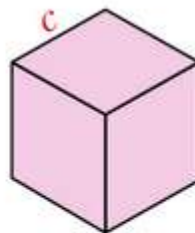
2. Calculer E et M pour :

- a. $n = 8$
- b. $n = 10$
- c. $n = 15$

Exercice 3

On note c la longueur variable de l'arête d'un cube et :

- A la somme des longueurs des arêtes ;
- S la somme des aires des faces ;
- V le volume de ce cube.



a. Calculer A, S et V pour $c = 3$, puis pour $c = 5$.

b. Exprimer A, S et V en fonction de c .

Exercice 2

Voici un programme de calcul.

- Choisir un nombre.
- Soustraire 2.
- Multiplier par 5.

1. Quel résultat obtient-on quand on choisit comme nombre de départ :

- a. 5 ?
- b. 10 ?
- c. 3,5 ?
- d. 2 ?

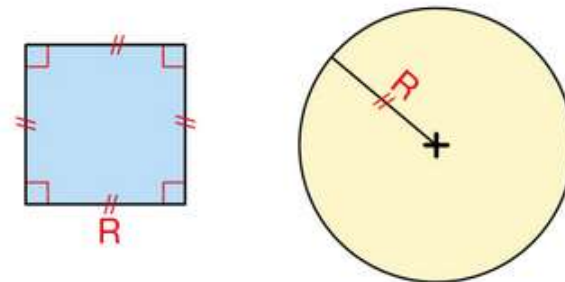
2. On note n le nombre choisi au départ.

a. Écrire une expression littérale qui correspond à ce programme de calcul.

b. Calculer cette expression pour $n = 5$ puis pour $n = 10$. Vérifier que l'on retrouve bien les résultats de la question 1.

Exercice 4

Voici un carré et un disque qui ont des dimensions variables.



Exprimer en fonction de R le périmètre P et l'aire \mathcal{A} de chacune de ces figures.