

## Exercice n°1:

En France, chaque habitant consomme en moyenne 150 L d'eau par jour :

- quand il se douche : 60 à 80 L ;
- quand il prend un bain : 150 à 200 L ;
- quand il utilise un lave-vaisselle : 10 à 30 L ;
- quand il utilise un lave-linge : 60 L ;
- quand il utilise une chasse d'eau : 6 à 12 L.

Voici la consommation d'une famille de quatre personnes durant une semaine :

Nombre de douches	28
Nombre de bains	0
Nombre d'utilisation du lave-vaisselle	3
Nombre d'utilisation du lave-linge	2
Nombre de chasses d'eau	84



Calculer la consommation d'eau de cette famille et écrire les calculs en une seule expression.

## Exercice n°2: compétence M1: chercher

Voici une vue du ciel de la piste de course du terrain de sport du collège.

Doc 1	Doc 2	Doc 3
Le tour de piste est constitué de deux demi-cercles de même diamètre PI = TS = 40 m et de deux segments de même longueur TP = SI = 37 m.	Marie a fait 12 tours Elle a mis 18 min pour effectuer cette distance.	Formule permettant de calculer la vitesse moyenne : $v = \frac{d}{t}$ Pour obtenir la <i>vitesse moyenne</i> $v$ en <i>km/h</i> , il faut que la <i>distance</i> $d$ soit en <i>km</i> et que la <i>durée</i> $t$ soit en <i>heure</i> .



- 1 Calculer la distance que l'on parcourt en faisant un tour.
- 2 Calculer la vitesse moyenne en *km/h* de Marie sur cette séance.

## Exercice n°3:

Sur cette figure, les points A, L et I sont alignés.

- 1 Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{IGL}$ .
- 2 Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{GLA}$ .
- 3 Déterminer, en justifiant votre réponse, la nature du triangle  $GLI$ .
- 4 Déterminer, en justifiant votre réponse, la nature du triangle  $GLA$ .

