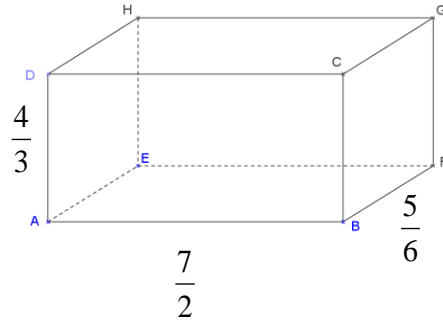


A rendre le :

## 4<sup>ème</sup> – DM 4

### Exercice n°1 :

On considère le parallélépipède rectangle suivant :



Calculer la somme de toutes les longueurs des arêtes du parallélépipède.

### Exercice n°2 :

On considère un triangle  $IJK$  tel que

$JK = 6$  cm,  $IJ = 8$  cm et  $\hat{IJK} = 70^\circ$ .

Soit  $O$  le milieu de  $[IJ]$  et  $B$  le point de  $[IK]$  tel que  $\hat{JOB} = 110^\circ$ .

1°) Faire une figure.

2°) Calculer la mesure du segment  $[OB]$ . Toutes les démarches nécessaires seront clairement expliquées et rédigées.



### Exercice n°3 : L'opéra de Lyon (3<sup>ème</sup> partie)

Le prix des places dépend du spectacle, mais aussi de la position du spectateur dans la salle.

Ainsi, les tarifs sont répartis en 5 séries : A, B, C, D et E composées de 535, 168, 166, 166 et 107 places respectivement.

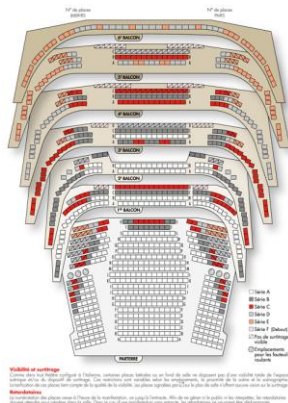
1°) Représenter la répartition des séries dans un diagramme circulaire (tous les calculs seront détaillés)

2°) Il y a 167 places qui ne permettent pas de lire les surtitrages. A quel pourcentage cela correspond-il ?

3°) a. Pour l'opéra « Les Noces de Figaro », le prix des places est 78 € (série A), 58 € (B), 42 € (C), 26 € (D) et 13 € (E). Calculer le montant de la recette dans le cas où toutes les places sont vendues.

b. De même pour le concert « Haendel » où les prix sont 50 € (A), 39 € (B), 29 € (C), 19 € (D) et 10 € (E).

c. Quel est le pourcentage global de baisse entre un opéra et un concert ? et selon chaque série ?

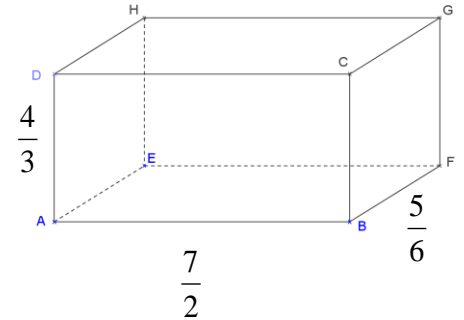


A rendre le :

## 4<sup>ème</sup> – DM 4

### Exercice n°1 :

On considère le parallélépipède rectangle suivant :



Calculer la somme de toutes les longueurs des arêtes du parallélépipède.

### Exercice n°2 :

On considère un triangle  $IJK$  tel que

$JK = 6$  cm,  $IJ = 8$  cm et  $\hat{IJK} = 70^\circ$ .

Soit  $O$  le milieu de  $[IJ]$  et  $B$  le point de  $[IK]$  tel que  $\hat{JOB} = 110^\circ$ .

1°) Faire une figure.

2°) Calculer la mesure du segment  $[OB]$ . Toutes les démarches nécessaires seront clairement expliquées et rédigées.



### Exercice n°3 : L'opéra de Lyon (3<sup>ème</sup> partie)

Le prix des places dépend du spectacle, mais aussi de la position du spectateur dans la salle.

Ainsi, les tarifs sont répartis en 5 séries : A, B, C, D et E composées de 535, 168, 166, 166 et 107 places respectivement.

1°) Représenter la répartition des séries dans un diagramme circulaire (tous les calculs seront détaillés)

2°) Il y a 167 places qui ne permettent pas de lire les surtitrages. A quel pourcentage cela correspond-il ?

3°) a. Pour l'opéra « Les Noces de Figaro », le prix des places est 78 € (série A), 58 € (B), 42 € (C), 26 € (D) et 13 € (E). Calculer le montant de la recette dans le cas où toutes les places sont vendues.

b. De même pour le concert « Haendel » où les prix sont 50 € (A), 39 € (B), 29 € (C), 19 € (D) et 10 € (E).

c. Quel est le pourcentage global de baisse entre un opéra et un concert ? et selon chaque série ?

