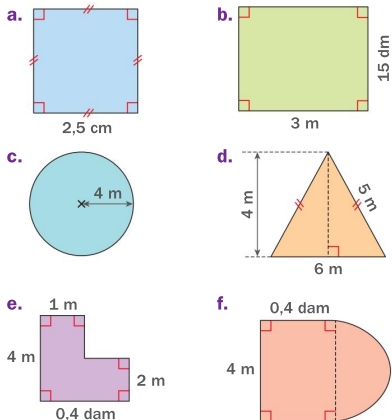


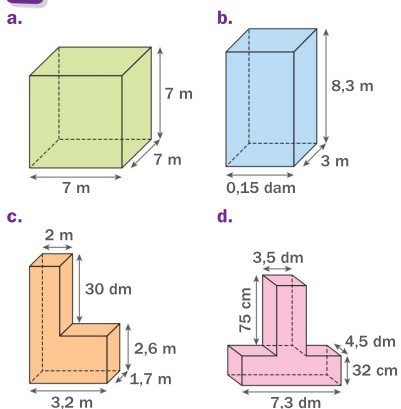
## ATTENDU 1 Comparer, estimer et mesurer et utiliser le lexique, les unités et les instruments

1. Calculer le périmètre des figures suivantes. Prendre  $\pi \approx 3,14$



2. Ranger les résultats obtenus dans l'ordre croissant.  
3. Calculer l'aire de ces figures.  
4. Ranger les résultats obtenus dans l'ordre décroissant.

2. 1. Calculer le volume des solides suivants.



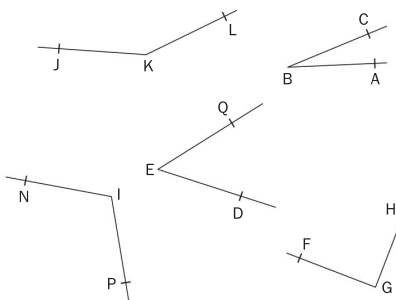
2. Donner leur contenance en L.

3. 1. Calculer les durées suivantes.

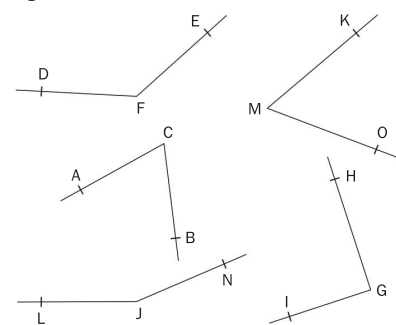
- 1 h 17 min + 56 min
  - 3 h 27 min - 1 h 45 min
  - 1 min 52 s + 4 dixièmes + 13 s 8 dixièmes
  - 54 s 8 dixièmes - 46 s 5 dixièmes
  - 1 jour 15 h 45 min + 2 jours 14 h 35 min
  - 3 millénaires 9 siècles 34 ans + 2700 ans
2. Ranger ces durées dans l'ordre croissant.

4. À vue d'œil, retrouver, parmi celles proposées, la mesure de chacun des angles suivants.

- 110°
- 10°
- 150°
- 50°
- 20°
- 90°
- 170°



5. a. En utilisant le rapporteur, mesurer les angles suivants.



b. Parmi ces angles, nommer les angles aigus, les angles obtus et les angles droits.

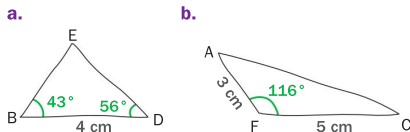
6. 1. Construire un angle  $\widehat{YXZ}$  de  $63^\circ$ .

2. Construire un angle  $\widehat{NBV}$  de  $134^\circ$ .

3. Reproduire l'angle suivant avec le rapporteur.



7. 1. Construire les triangles suivants.



2. Citer l'angle de sommet A, nommer ses côtés, puis donner sa nature.

## ATTENDU 2 Résoudre des problèmes

11. Un avion fait le tour du monde en longeant l'équateur. Il décolle à 9 h 45 et son trajet dure 85 h et 18 min. Il vole à une altitude de 11 000 m. Le rayon de la Terre est 6 371 km.



- À quelle heure a-t-il atterri ?
- Quelle distance a-t-il parcourue ?

12. Un champ de blé est rectangulaire, la longueur est de 800 m et la largeur est de 200 m. On peut récolter 8,1 tonnes de blé par hectare. Un champ de maïs a une surface de 500 ares et on peut récolter 10,7 tonnes de maïs par hectare.

- Quelle masse de blé peut-on récolter ?
- Quelle masse de maïs peut-on récolter ?
- Quelle masse de céréales en kilogrammes peut-on récolter en tout ?

13. Marina part en vacances. Son avion décolle lundi à 17 h 35. Le trajet dure 8 h 40.

- Quelle heure est-il à sa montre lorsque l'avion atterrit ?
- Sur une montre, la grande aiguille avance de  $30^\circ$  en 5 minutes. De quel angle se sera-t-elle déplacée 25 minutes après l'atterrissage ?
- Sur un cercle de 6 cm de rayon, représenter alors la position des aiguilles de sa montre.



8. Effectuer les conversions suivantes.

- $2,5 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$
- $800 \text{ dam}^2 = \dots \text{ hm}^2$
- $250 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
- $5,6 \text{ dam}^2 = \dots \text{ m}^2$
- $480 \text{ m}^2 = \dots \text{ dam}^2$
- $0,3 \text{ hm}^2 = \dots \text{ m}^2$

9. 1. Convertir en litres les contenances suivantes.

- 0,5 dL
  - 0,95 hL
  - 84 000 mL
  - 5,2 daL
2. Effectuer les conversions suivantes.
- $4,56 \text{ m}^3 = \dots \text{ dm}^3$
  - $0,65 \text{ cm}^3 = \dots \text{ mm}^3$
  - $8\ 000 \text{ L} = \dots \text{ m}^3$
  - $852 \text{ mm}^3 = \dots \text{ cL}$

10. Effectuer les conversions suivantes.

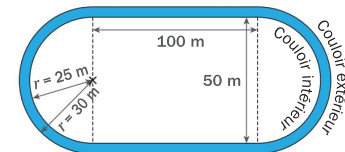
- 74 dixièmes = ... s ... dixièmes
- 47 h = ... jours ... h
- 6 400 ans = ... millénaires ... siècles

14. Un cargo traverse l'Atlantique chargé de 18 000 conteneurs de longueur 6 m, largeur 2,5 m et hauteur 2,3 m.



- Quel est le volume du chargement ?
- La masse de son chargement est de 60 kg par  $\text{m}^3$ . Quelle est la masse totale du chargement ?
- Au retour, la masse de son chargement diminue de 30 %. Pour maintenir la même ligne de flottaison, il doit compenser la masse en moins en remplissant ses cales d'eau. Sachant que 1 L d'eau a une masse de 1 kg, quel volume d'eau a-t-il dans ses cales ?

15. Voici les dimensions d'une piste d'athlétisme.



- Quelle est la distance parcourue par un coureur sur le couloir intérieur ?
- Quelle est la distance parcourue par un coureur sur le couloir extérieur ?
- Quelle est l'aire du terrain délimité par le couloir intérieur ?