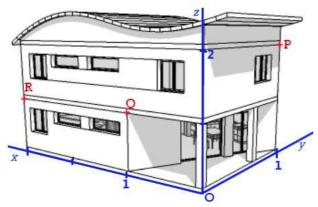
Devoir en temps libre. Solides de l'espace

- ☐ (Se) repérer sur une droite graduée, dans le plan muni d'un repère orthogonal, dans un parallélépipède rectangle ou sur une sphère.
- ▶ Abscisse, ordonnée, altitude.

Exercice 1

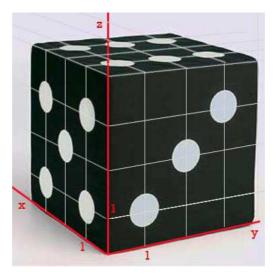
On donne le dessin d'une maison dont la base est un rectangle.



- 1. Déterminer les coordonnées des points P, Q et R.
- **2.** Quelles sont les coordonnées du point S qui se trouve à la même hauteur que P est sur l'arête cachée de la maison.

Exercice 2

La somme des points des faces opposées d'un dé est égale à 7. Déterminer les coordonnées de tous les points de chaque face.



Exercice 3

Pour réaliser un tas de sable, Albert creuse un fossé dont les parois sont verticales et dont la base est délimitée par deux cercles dont l'un a un rayon double de l'autre.

Avec tout le sable extrait il forme au milieu un cône de révolution dont la base coïncide parfaitement avec le disque autour duquel il a creusé.

- 1. On sait que la profondeur du fossé est de 15 cm et que le grand cercle a pour rayon 2 m. Quel est le volume de sable qu'Albert a déplacé?
- 2. Quelle est la hauteur du tas de sable?