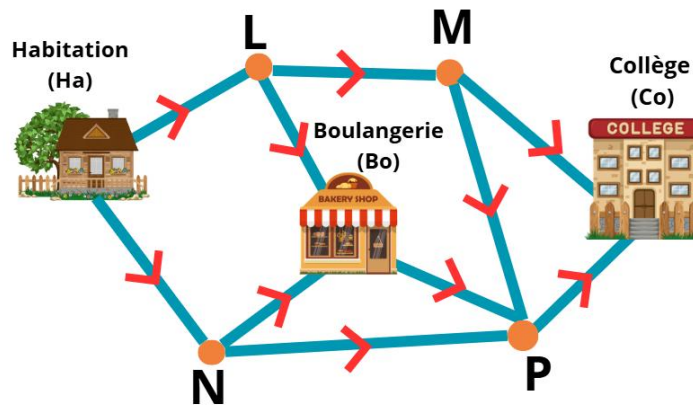




EXERCICE 1 : Il est 7 h 35.



Pour se rendre au collège depuis sa maison, Pierrot a le choix entre plusieurs trajets.
Sur le plan ci-dessous, il suit les chemins fléchés et ne revient jamais en arrière.



Ce matin, pour se rendre au collège, il choisit un chemin au hasard.
Quelle est la probabilité qu'il passe devant la boulangerie ?
Justifie ta réponse.

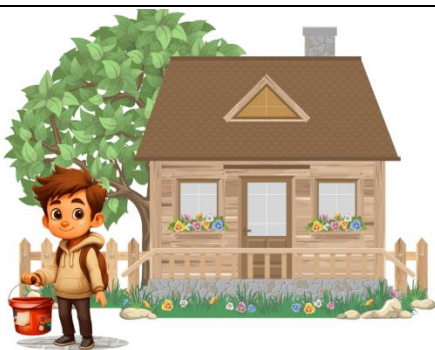
EXERCICE 2 : Il est 9 h 15.

Pierrot est en cours. Il t'a choisi(e) comme binôme pour faire cet exercice de mathématiques.

1. Dans un repère du plan, placer les points $A(2 ; 1)$ et $B(6 ; 1)$.
2. a. Placer le point C d'ordonnée 5 tel que le triangle ABC soit isocèle.
b. Quelle est l'abscisse du point C ?
3. a. Placer les symétriques des points A , B et C par rapport à l'axe des abscisses. On nomme respectivement ces points E , F et G .
b. Quelles sont les coordonnées des points E , F et G ?
c. Comparer les coordonnées des points A , B et C avec celles des points E , F et G . Que constate-t-on ?
4. a. Placer les symétriques des points A , B et C par rapport à l'origine du repère. On nomme respectivement ces points K , L et M .
b. Quelles sont les coordonnées des points K , L et M ?
c. Comparer les coordonnées des points A , B et C avec celles des points K , L et M . Que constate-t-on ?



EXERCICE 3 : Il est 17 h 45.



À peine rentré du collège, Pierrot s'occupe de ses trois chiens qui se nomment : Aouaf, Béoouaf et Céouaouaf. Comme ils se disputent toujours, ils ont chacun une niche. (voir plan ci-dessous)

1. Sur une feuille blanche, réalise un plan sachant qu'une longueur d'un centimètre sur le dessin correspond à une longueur d'un mètre en réalité.
2. Les chiens sont tous attachés par une laisse à un piquet au pied de la niche.
(Les piquets correspondent aux sommets des triangles).
La laisse qui relie Aouaf à son piquet a une longueur de 4 m.
La laisse qui relie Béoouaf à son piquet a une longueur de 7 m.
La laisse qui relie Céouaf à son piquet a une longueur de 8 m.
 - a- Hachure en bleu la surface que Aouaf peut parcourir dans l'enclos.
 - b- Hachure en rouge la surface que Béoouaf peut parcourir dans l'enclos.
 - c- Hachure en vert la surface que Céouaf peut parcourir dans l'enclos.
3. Pierrot veut placer une gamelle d'eau à égale distance des trois piquets.
 - a- Construis le point G , représentant la position de la gamelle.
 - b- Explique la méthode de construction.
4. Pierrot affirme que les trois chiens pourront boire dans cette gamelle d'eau.
 - a- Es-tu d'accord avec lui ?
 - b- Si tu n'es pas d'accord avec lui :Donne le nom du chien qui ne pourra pas boire à la gamelle.
Quelle devrait-êtré alors une longueur possible de laisse pour qu'il puisse aussi boire ?

