

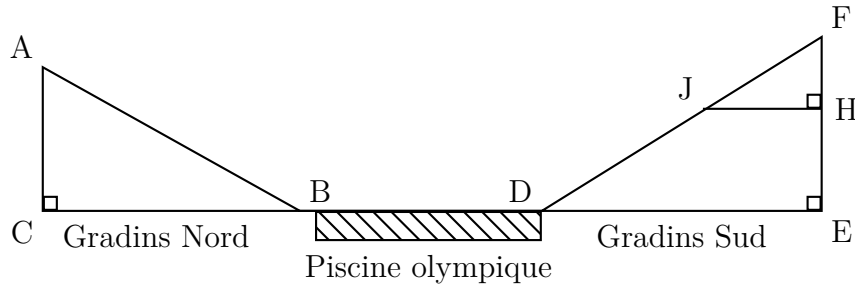
Devoir n°10 - Géométrie - 3ème

12 mars 2026 - 30 min

Exercice 1 (6 pts) : La construction du Centre Aquatique Olympique de Saint-Denis a débuté en 2021 pour accueillir les épreuves de natation artistique des jeux Olympiques de Paris 2024.

Alyssa et Jules visitent le Centre Aquatique Olympique et s'installent dans les gradins.

On a schématisé leurs positions par rapport à la piscine olympique sur la figure ci-dessous, qui modélise la situation : Alyssa est installée dans les gradins Nord au point A et Jules est assis dans les gradins Sud au point J . La figure n'est pas à l'échelle.



On donne : $AC = FJ = 15$ m ; $BC = 27$ m ; $FH = 7$ m ; $EF = 18$ m.

Les points F , J et D sont alignés.

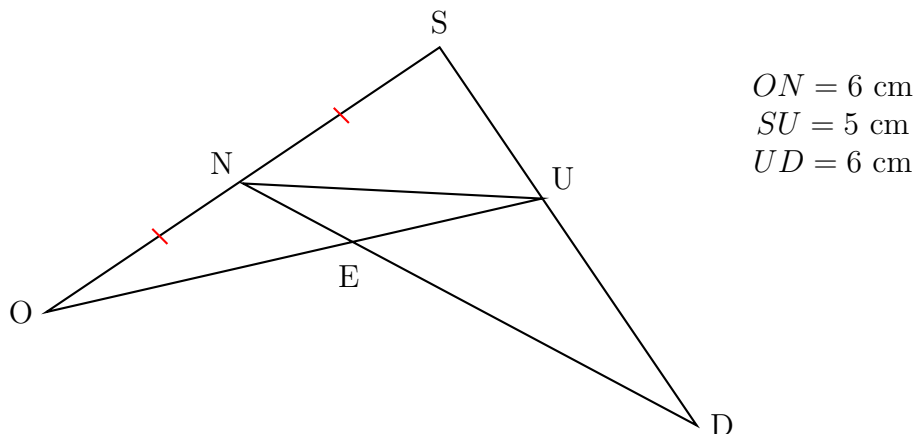
Les points F , H et E sont alignés.

Les points C , B , D et E sont alignés.

Jules et Alyssa discutent entre eux pour savoir qui est le mieux placé pour assister à l'événement.

1. Calculer la distance entre Alyssa et le bord de la piscine, c'est-à-dire calculer la longueur AB . (arrondir le résultat au mètre près.)
2. Vérifier que la distance entre Jules et le bord de la piscine, c'est-à-dire la longueur JD , est de 24 m, arrondie au mètre près.
3. En déduire lequel des deux amis est le plus proche d'un bord de la piscine.

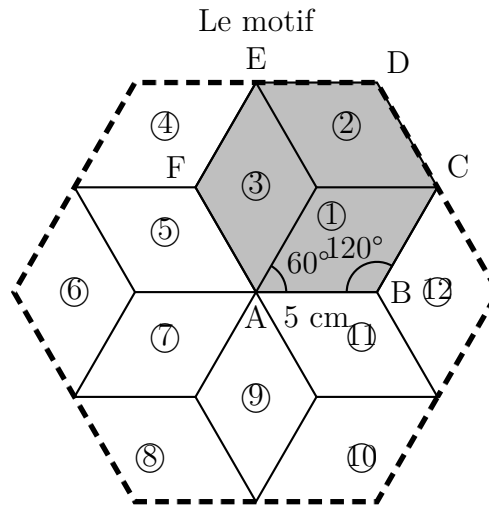
Exercice 2 (3 pts) :



Les droites (NU) et (OD) sont-elles parallèles ?

Exercice 3 (1 pt) : On s'intéresse au motif dessiné ci-dessous que l'on retrouve dans un pavage recouvrant un mur du palais de l'Alhambra en Espagne.

Ce motif est partagé en douze losanges superposables numérotés de 1 à 12. Dans chaque losange, les côtés ont pour longueur 5 cm, les angles aigus mesurent 60° et les angles obtus mesurent 120° .



Aucune justification n'est demandée.

1. Quelle est l'image du losange ① par la symétrie centrale de centre A ?
2. Quelle est l'image du losange ③ par la symétrie axiale d'axe (AF) ?
3. Quelle est l'image du losange ⑦ par la rotation de centre A qui transforme le losange ③ en le losange ⑩ ?
4. Quelle est l'image du losange ⑧ par la translation qui transforme A en E .