

PROBLÈME MATHÉMATIQUE

Certaines questions peuvent être traitées indépendamment. D'autres nécessitent les résultats obtenus dans les questions précédentes

Un commercial d'une société de services a un client dans chacune des 4 villes suivantes : L, M, N et O. Notre commercial habite et travaille dans la ville K, lieu du siège social de l'entreprise. Il rend régulièrement visite à ses différents clients.

On positionne sur une carte ces 5 villes. Pour se faire, nous connaissons les coordonnées de 4 villes dans un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j})$. Dans ce repère, l'unité correspond à 100 km.

Villes	Coordonnées	Commentaires
K	(1; 5)	Ville de l'ouest
L	(6; 5)	Ville de l'est
M	(4; 8)	Ville du nord
N	(2; 2)	Ville du sud

La ville O est située à 500 km de la ville K et à 600 km de la ville M. La ville O est située au sud de M. Pour les questions 13 et 14, toutes les distances seront calculées à vol d'oiseau (distance la plus courte entre deux points).

Question 14

À partir des informations précédentes, on peut en conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. L'aire du triangle KLM est égale à 75 000 km ² .	☐	☐
B. L'aire du quadrilatère KMLN est inférieure à 140 000 km ² .	☐	☐
C. La ville O a pour coordonnées sur le plan : (5; 2).	☐	☐
D. Si les coordonnées de la ville O sont $(x; y)$ alors $y = \frac{43}{6} - x$.	☐	☐