

Vitesses moyennes : questions supplémentaires

Les villages A et B sont distants de 10 km. Un motard part de A et roule vers B . Sa vitesse moyenne sur le parcours aller est de x km/h et sa vitesse moyenne sur le parcours retour est de y km/h.

1. Déterminer, en fonction de x et y , la vitesse moyenne du motard sur l'ensemble du trajet aller-retour.
2. Déterminer la vitesse moyenne limite du motard sur l'ensemble du trajet aller-retour si la vitesse moyenne sur le parcours aller est fixée à x km/h.
3. Tracer la courbe de la fonction vitesse moyenne sur l'ensemble du trajet aller-retour en fonction de x et y .