

Maxime et Lucie aiment beaucoup la marche à pied. Ils partent tous les deux à midi d'un même point O et se déplacent en suivant deux directions perpendiculaires. Maxime marche à la vitesse constante $V_1 = 8 \text{ km/h}$ tandis que Lucie se déplace à la vitesse constante $V_2 = 6 \text{ km/h}$.

1/ Quelle distance sépare nos marcheurs à 13 h 45 min ?

2/ À quelle heure précise Maxime et Lucie sont-ils séparés par une distance de 36 km ?

3/ Au bout de 2 heures, Maxime s'arrête. Il décide de repartir lorsque Lucie aura parcouru la distance qu'il vient de parcourir.

(a) À quelle heure Maxime repartira-t-il ?

(b) Quelle distance séparera Maxime et Lucie lorsque Maxime repartira ?