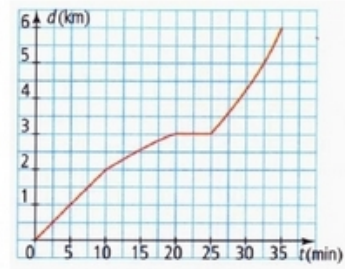


Exercice 3 : exploitation d'une courbe - Fonctions.

La courbe ci-contre représente la distance d parcourue par un coureur à pied, en km, en fonction de la durée t de parcours, en minutes. Ce coureur s'efforce de maintenir, sur terrain plat, une vitesse constante égale à 12 km/h.

- 1) Peut-on dire que la vitesse du sportif a été constante durant toute sa course ?
- 2) Le coureur s'est-il arrêté ? Si oui, pendant combien de temps ?
- 3) Quelle est l'image de 5 par la fonction $d: t \mapsto d(t)$? Que signifie dans la pratique ce résultat ?
- 4) Quel est l'antécédent de 6 par la fonction $d: t \mapsto d(t)$? Quelle a été la durée du parcours de 6 km effectuée par le coureur ?
- 5) Pendant sa course, le coureur a gravi une côte. Quand a certainement dû débiter l'ascension de cette côte ? Quelle était la longueur de cette côte ?
- 6) Pourquoi peut-on supposer que les 10 dernières minutes de course furent effectuées en descente ?
- 7) Quelle a été la vitesse moyenne de ce coureur durant les 10 dernières minutes de course ? Quelle a été la vitesse moyenne de ce coureur sur l'ensemble de sa course ?



$$\text{rappel : } v = \frac{d}{t}$$