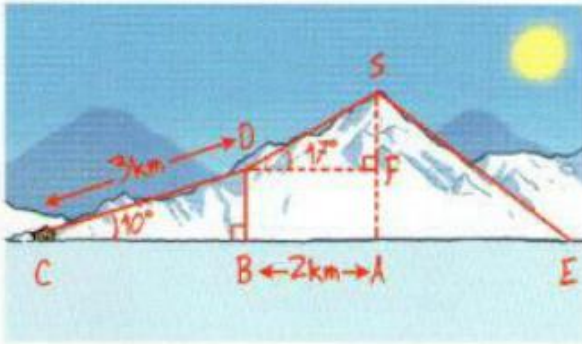


Situation :

On considère qu'en montage un randonneur s'élève de 300m par heure (c'est sa vitesse ascensionnelle). Il passe par exemple de 1 500 à 1 800m d'altitude en une heure. Stéphanie a schématisé le profil de sa randonnée du chalet au sommet du pic enneigé.



Un touriste tient le raisonnement suivant : « Si la pente est plus forte, je monte moins vite, la règle de la vitesse ascensionnelle est donc fausse ». Un guide expérimenté lui dit : « Vous avez tort ». Un mathématicien regarde la scène et dit « Le guide a raison et je peux expliquer pourquoi ».

- Combien de temps mettra Stéphanie pour effectuer la randonnée du chalet C au sommet S ?
- Trouver quelle explication peut donner le mathématicien au guide et au touriste.
(On pourra s'aider de quelques exemples.)