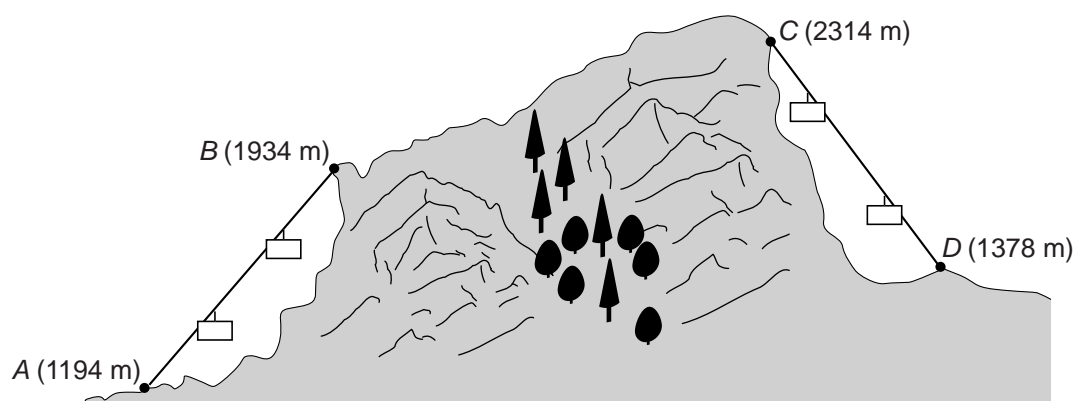


Cabineliften

Johan en Marije gaan een wandeltocht maken in de bergen. Voor de steilste stukken in de tocht maken ze gebruik van cabineliften. In de tekening zie je een schema van deze tocht. Johan en Marije gaan eerst vanuit *A* naar *B*. Dan wandelen ze naar *C* en van daaruit gaan ze naar *D*.



De eerste cabinelift gaat van *A* (1194 m) naar *B* (1934 m). De cabine doet er 10 minuten over om boven te komen. We gaan ervan uit dat de kabel van de lift overal even steil loopt en dat de snelheid van de cabine overal even groot is. Voor de tocht met deze cabine is de volgende formule opgesteld

$$h = 1194 + 74 \times t$$

Hierin is h de hoogte waarop de cabine zich bevindt in meters en t de tijd in minuten na het vertrek van de cabine vanuit *A*.

- 2p **19** Bereken op hoeveel meter hoogte de cabine zich na 6 minuten bevindt. Schrijf je berekening op.
- 3p **20** Leg uit wat de getallen 1194 en 74 in de formule in werkelijkheid betekenen.
- 3p **21** Na een tijdje passeert de cabine een mast waarop staat: **hoogte 1725 meter**.
→ Bereken in één decimaal hoeveel minuten de cabine op dat moment onderweg is. Schrijf je berekening op.
- 4p **22** De tweede cabinelift op de wandelroute gaat van *C* (2314 m) naar *D* (1378 m). Deze cabine doet er 12 minuten over om beneden te komen. Ook de kabel van deze lift loopt overal even steil en de snelheid van de cabine is overal even groot. Er is een verband tussen de hoogte h waarop de cabine zich bevindt in meters en de tijd t in minuten na het vertrek van de cabine vanuit *C*.
→ Schrijf een formule op die bij dit verband hoort.