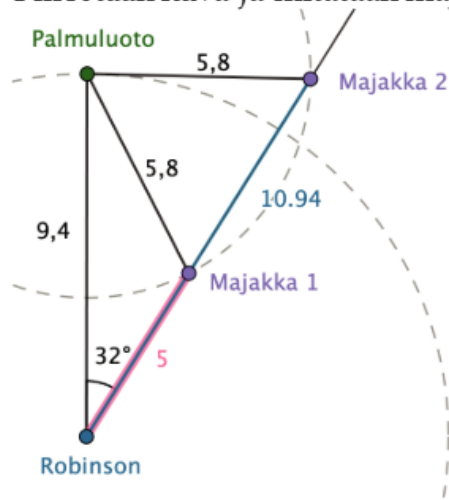


Tehtävä 7.18

a) Piirretään kuva ja mitataan majakan etäisyys Robinsonista.



Majakka voi annettujen tietojen perusteella sijaita kahdessa mahdollisessa paikassa, joko 5,0 km:n tai 10,9 km:n etäisyydellä Robinsonista.

b) Lasketaan majakan etäisyys Robinsonista kosinilauseen avulla.



$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma$$

$$5,8^2 = 9,4^2 + x^2 - 2 \cdot 9,4 \cdot x \cdot \cos 32^\circ \quad \text{Ratkaistaan CAS-laskimella.}$$

$$x = 5,0005\dots \approx 5,0 \quad \text{tai} \quad x = 10,9427\dots \approx 10,9$$

Majakka on 5,0 km:n tai 10,9 km:n etäisyydellä Robinsonista.

Vastaus

a) 5,0 km tai 10,9 km

b) 5,0 km tai 10,9 km