

9. YKSITTÄISEN PUUN PITUUS, m

Puun pituuden arviointitaitoa tarvitaan puuston keski- ja valtapituuden määrittämiseksi. Näitä tunnuksia tarvitaan mm. harvennustarpeen ja puuston runkotilavuuden määrittämiseksi. Metsätaitokilpailussa puun pituuden voi arvioida tai käyttää apuna trigonometriaan perustuvaa keppimenetelmää.



Valokuva: © Annika Puhakka ja Tarja Ryhänen

Tehtävän arvioitava puu.

Ohje

Osissa arviointi

Arviointi helpottuu, kun jaat rungon kahden tai viiden metrin osiin. ”Ensimmäinen kaksimet-rinen yltää tuohon asti, toinen tuohon asti jne.”

Keppimenetelmä

Varsirelaskooppi on hyvä apuväline tässä tehtävässä. Jos sinulla on ketjurelaskooppi, etsi maasta noin 70 cm pitkä keppi. Tämä menetelmä perustuu kolmioiden yhdenmuotoisuuteen: koska mittaajan käsivarsi ja pystyssä olevan relaskoopin varsi tai keppi on yhtä pitkät, ovat puun pituus sekä puun ja mittaajan etäisyys puusta myös yhtä suuret.



Valokuva: © Tarja Ryhänen

Puun pituuden määrittäminen keppimenetelmällä.

Ojenna kätesi suoraksi ja tartu relaskoopin varresta tai kepistä niin, että relaskoopin pää koskee silmäkulmaasi. Käännä relaskoopin varsi pystyyn niin, että se muodostaa tarkalleen 90 asteen kulman. Kävelee puusta sille etäisyydelle, jossa relaskoopin varren käsivarren mittainen osa ja puun runko näyttävät täsmälleen yhtä pitkiltä. Kämmenesi on siis puun tyven korkeudella ja relaskoopin pää puun latvan korkeudella. Nyt olet siis yhtä kaukana puusta kuin mitä puu on pitkä. Puun pituus on askelten etäisyys puusta. Tarkkaile myös maaston muotoja valitessasi mittaussuuntaa, koska kumpareella oleva puu näyttää pidemmältä ja notkossa oleva lyhyemmältä kuin tasaisella kasvupaikalla kasvava puu.

Vastaus ja perustelut

[Vastaukset >>](#)

Tarkka vastaus: 21,40 m

Korttivastaus: 21 m

Mitattavaksi puuksi valittiin yksittäinen mänty. Valinta tehtiin siksi, koska se eroaa ympäröivästä metsästä. Lähikuvioilla kasvaa nuorta kasvatusmännikköä, jonka keskipituus on noin 12 metriä. Toisella puolella kasvaa uudistuskypsää kuusi-koivu sekametsää. Jos ympärillä on pientä taimikkoa, puu arvioidaan usein todellisuutta pidemmäksi ja toisin päin. Puun pituus on mitattu hypsometrillä.

