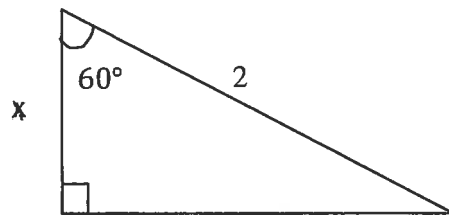
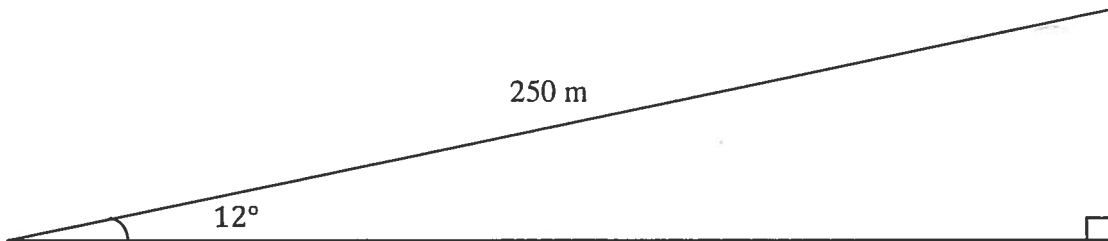


Ohje: Pitäkää kirjat repuissa. Laskin ja vihko saa olla esillä. Saat pitää itselläsi tämän kysymyspaperin, mutta jätä vastauspaperi tunnin jälkeen pulpetille.

1. Ratkaise sivun x pituus. Käytä päättelyssä apuna kosinia.

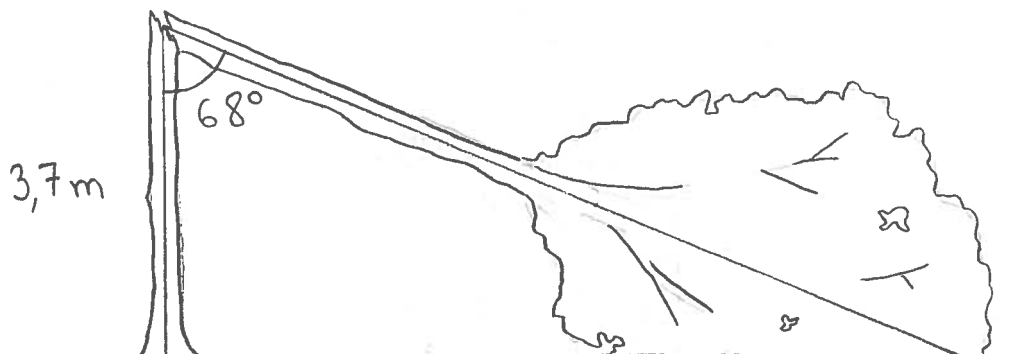


2. Laskettelurinteen kaltevuus on 12° ja pituus 250 metriä. Kuinka korkealla rinteen huippu on?

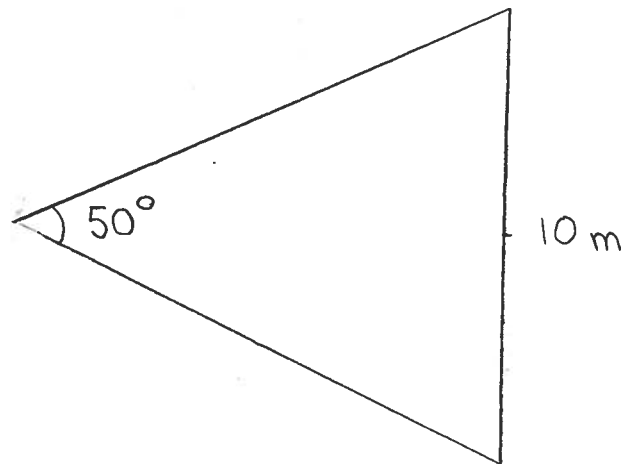


3. Tommi kiipeää tikkaita pitkin rakennuksen katolle. Tikkaiden alaosaan täytyy olla 3 metrin etäisyydellä rakennuksesta, jotta tikkaat pysyisivät tukevasti pystyssä. Tikkaiden ja maan välinen kulma on 62° . Kuinka korkea rakennus on?

4. Puu katkesi myrskyssä. Kuinka korkea puu oli alun perin?

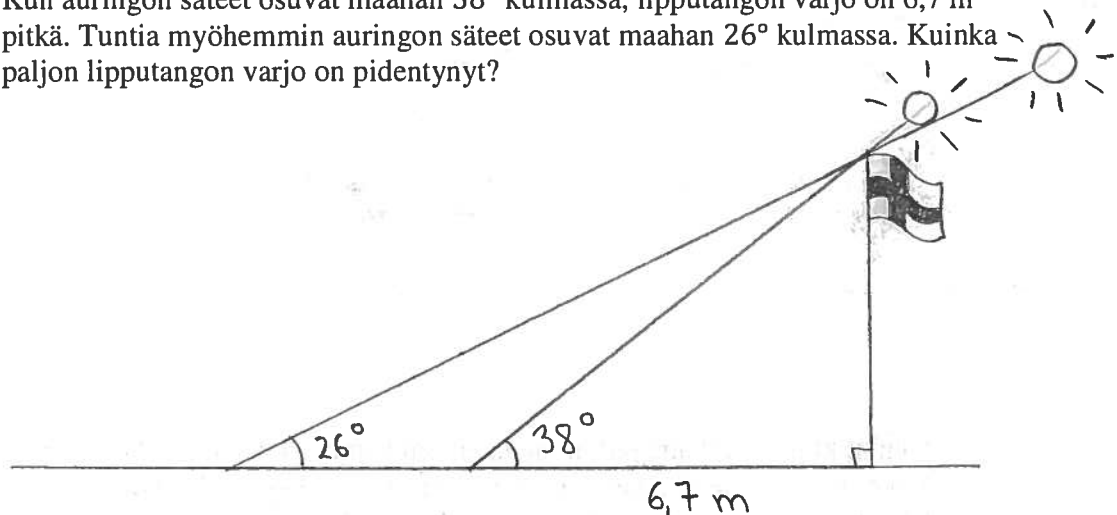


5. Seisot Sokoksen 10 metriä leveän näyteikkunan edessä keskellä näyteikkunaa. Tällöin näet näyteikkunan 50° asteen kulmassa. Kuinka kaukana olet näyteikkunasta?



6. Maapallo näkyy avaruusaluksesta 20° kulmassa. Kuinka kaukana Maasta avaruusalus on? Maapallon säde on 6 380 km.

7. Kun auringon säteet osuvat maahan 38° kulmassa, lipputangon varjo on 6,7 m pitkä. Tuntia myöhemmin auringon säteet osuvat maahan 26° kulmassa. Kuinka paljon lipputangon varjo on pidentynyt?



8. Talon pääty maalataan. Laske maalattava pinta-ala.

