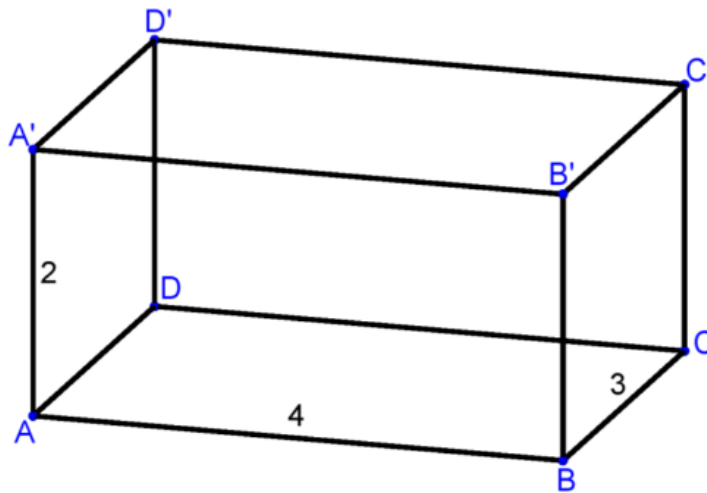


TESTI: 4 AVARUUSGEOMETRIAA

Saat käyttää laskinohjelmistoa tarpeen mukaan.

1. a) Laske kuvan suorakulmaisen särmiön avaruuslävistäjän AC' pituuden tarkka arvo. (1 p.)
b) Laske särmiön kärjestä A lähtevän avaruuslävistäjän ja tahkon $BCC'B'$ välinen kulma asteen kymmenesosan tarkkuudella. (2 p.)



2. Suoran neliöpohjaisen pyramidin tilavuus on 8 m^3 ja pohjaneliön sivun pituus on 2 m.
 - a) Laske pyramidin korkeus. (2 p.)
 - b) Laske pyramidin pohjan ja sivutahkon välinen kulma asteen kymmenesosan tarkkuudella. (2 p.)
 - c) Laske pyramidin pohjan ja sivusärmän välinen kulma asteen kymmenesosan tarkkuudella. (3 p.)
 - d) Piirrä oikeanlainen tehtävän pyramidi GeoGebra 3D-työkaluilla. Laita myös näkyviin kulmatyökalulla b)- ja c)-kohdissa lasketut kulmat.
Vihje: käytä koordinaatistoa hyväksesi, kun asetat pyramidin kärkipisteitä (2 p.)