

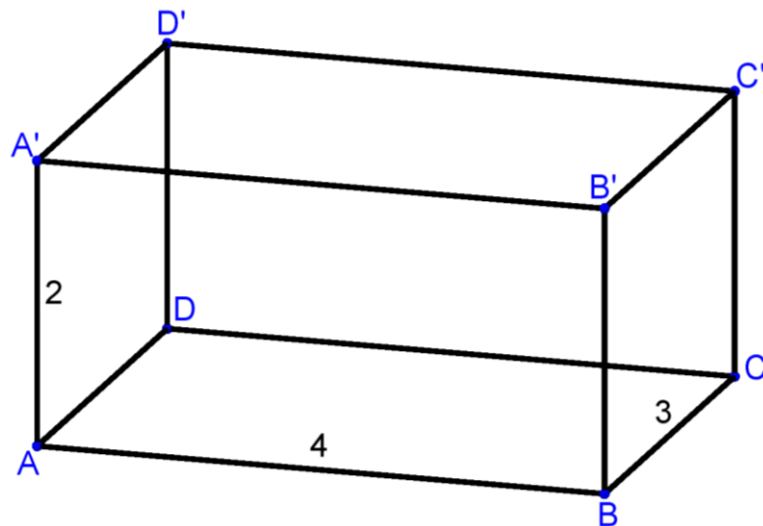
MAA3 (Geometria)

Välitesti 5

Tee välitestin tehtävät vihkosi loppuun. Kun olet valmis, tarkista ja pisteytä vastauksesi erillisen tarkistusohjeen avulla. Mieti sitten, oletko valmis jatkamaan eteenpäin vai pitäisikö vielä kerrata! Välitestin maksimipistemäärä on 12.

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'n 3D-työkaluilla. Laita myös näkyviin kulmatyökalulla b)- ja c)-kohdissa lasketut kulmat.

Vihje: käytä koordinaatistoa hyväksesi, kun asetat pyramidin kärkipisteitä (2 p.)