

MAA4 (Vektorit)

Välitesti 2

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. Olkoon piste $A = (-2, 5)$ ja $B = (2, -1)$.

a) Muodosta vektori \overline{AB} . (1 p.)

b) Laske vektorin \overline{AB} pituus. (1 p.)

c) Muodosta vektorin \overline{AB} kanssa vastakkaissuuntainen vektori \overline{b} , jonka pituus on 2. (2 p.)

2. Ovatko vektorit $\overline{a} = -2\overline{i} - 8\overline{j} + 6\overline{k}$ ja $\overline{b} = 5\overline{i} + 20\overline{j} - 15\overline{k}$ vastakkaissuuntaiset? (4 p.)

3. Mihin pisteeseen päädytään, kun lähdetään pisteestä $A = (1, 2, 3)$ ja edetään vektorit $\overline{a} = \overline{i} + 3\overline{j} - \overline{k}$ ja $\overline{b} = -\overline{i} - \overline{j} + 6\overline{k}$? (4 p.)