

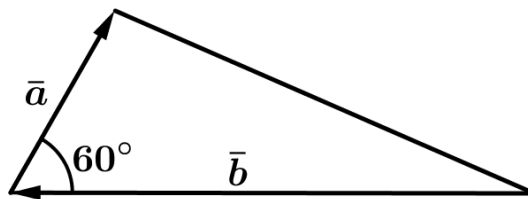
MAA4 (Vektorit)

Välitesti 3

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. Ovatko vektorit $\vec{a} = \vec{i} + 4\vec{j} - 3\vec{k}$ ja $\vec{b} = -5\vec{i} + 5\vec{j} + 5\vec{k}$ kohtisuorassa toisiaan vastaan? (3 p.)

2. Kuvan kolmion sivuvektorien pituudet ovat $|\vec{a}| = 2$ ja $|\vec{b}| = 5$. Laske pistetulo $\vec{a} \cdot \vec{b}$. (3 p.)



3. Laske vektorien $\vec{a} = 2\vec{i} - 5\vec{j}$ ja $\vec{b} = \vec{i} - 2\vec{j} + \vec{k}$ välinen kulma asteen kymmenesosan tarkkuudella. (6 p.)