

MAA5 (Vektorit)

Välitesti 4

Tee tehtävät joko tälle tehtäväpaperille tai vihkoosi. Säilytä tekemäsi testi! Kun olet valmis, tarkista ja pisteytä vastauksesi erillisen tarkistusmonisteen avulla. Jos sait vähintään 9/12 pistettä, olet valmis siirtymään seuraavaan osioon!

1. Suora kulkee pisteen $A = (1, 2, 3)$ kautta ja suoralla on suuntavektori $\vec{v} = 2\vec{i} - \vec{j} + 5\vec{k}$.

a) Muodosta suoran parametreyhtälö. (3 p.)

b) Kulkeeko suora pisteen $P = (-5, 5, -12)$ kautta? (3 p.)

2. Osoita, että piste $P(8, 4, 1)$ *ei ole* tasossa, joka kulkee pisteen $A(3, 0, 0)$ kautta ja jolla on suuntavektorit

$\vec{u} = \vec{i} - \vec{k}$ ja $\vec{v} = \vec{i} + 2\vec{j} + \vec{k}$. (6 p.)