

Vektorilaskenta

Itä-Suomen yliopisto,
verkkomateriaali



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

Esimerkki

Olkoon

$$\begin{aligned}\mathbf{u} &= 2\mathbf{i} + \mathbf{j} - 2\mathbf{k} \\ \mathbf{v} &= 3\mathbf{i} - 2\mathbf{j} - \mathbf{k}.\end{aligned}$$

Esimerkki

Olkoon

$$\begin{aligned}\mathbf{u} &= 2\mathbf{i} + \mathbf{j} - 2\mathbf{k} \\ \mathbf{v} &= 3\mathbf{i} - 2\mathbf{j} - \mathbf{k}. \\ \Rightarrow \quad \mathbf{u} + \mathbf{v} &= 5\mathbf{i} - \mathbf{j} - 3\mathbf{k}.\end{aligned}$$

Esimerkki

Olkoon

$$\begin{aligned}\mathbf{u} &= 2\mathbf{i} + \mathbf{j} - 2\mathbf{k} \\ \mathbf{v} &= 3\mathbf{i} - 2\mathbf{j} - \mathbf{k}. \\ \Rightarrow \quad \mathbf{u} + \mathbf{v} &= 5\mathbf{i} - \mathbf{j} - 3\mathbf{k}.\end{aligned}$$

Edelleen

Esimerkki

Olkoon

$$\begin{aligned}\mathbf{u} &= 2\mathbf{i} + \mathbf{j} - 2\mathbf{k} \\ \mathbf{v} &= 3\mathbf{i} - 2\mathbf{j} - \mathbf{k}. \\ \Rightarrow \quad \mathbf{u} + \mathbf{v} &= 5\mathbf{i} - \mathbf{j} - 3\mathbf{k}.\end{aligned}$$

Edelleen

$$\begin{aligned}3\mathbf{u} &= 6\mathbf{i} + 3\mathbf{j} - 6\mathbf{k} \\ -2\mathbf{v} &= -6\mathbf{i} + 4\mathbf{j} + 2\mathbf{k}.\end{aligned}$$

Esimerkki

Olkoon

$$\begin{aligned}\mathbf{u} &= 2\mathbf{i} + \mathbf{j} - 2\mathbf{k} \\ \mathbf{v} &= 3\mathbf{i} - 2\mathbf{j} - \mathbf{k}. \\ \Rightarrow \quad \mathbf{u} + \mathbf{v} &= 5\mathbf{i} - \mathbf{j} - 3\mathbf{k}.\end{aligned}$$

Edelleen

$$\begin{aligned}3\mathbf{u} &= 6\mathbf{i} + 3\mathbf{j} - 6\mathbf{k} \\ -2\mathbf{v} &= -6\mathbf{i} + 4\mathbf{j} + 2\mathbf{k}. \\ \Rightarrow \quad 3\mathbf{u} - 2\mathbf{v} &= 7\mathbf{j} - 4\mathbf{k}.\end{aligned}$$





