

Pistetulo

- Vektorien $\bar{a}$ ja $\bar{b}$ pistetulo merkitään $\bar{a} \cdot \bar{b}$.

$$\bar{a} \cdot \bar{b} = x_1x_2 + y_1y_2 + z_1z_2, \text{ kun}$$

$$\bar{a} = x_1\bar{i} + y_1\bar{j} + z_1\bar{k} \text{ ja } \bar{b} = x_2\bar{i} + y_2\bar{j} + z_2\bar{k}.$$

- Vektorien kohtisuoruuslause:
 - Vektorit $\bar{a}$ ja $\bar{b}$ ($\bar{a} \neq \bar{0}, \bar{b} \neq \bar{0}$) ovat toisiaan vastaan kohtisuorassa, jos ja vain jos $\bar{a} \cdot \bar{b} = 0$.

Lisäksi

- $\bar{a} \cdot \bar{b} = \bar{b} \cdot \bar{a}$
- $\bar{a} \cdot (\bar{b} + \bar{c}) = \bar{a} \cdot \bar{b} + \bar{a} \cdot \bar{c}$
- $(s\bar{a}) \cdot \bar{b} = \bar{a} \cdot (s\bar{b}) = s(\bar{a} \cdot \bar{b})$
- $\bar{a} \cdot \bar{a} = |\bar{a}|^2$
- Huom! Laskimessa dotP
- Johdantoesimerkki 1 (s. 112) kannattaa lukea.