

Vektorin kertominen luvulla

- Kun vektori $\bar{a}$ kerrotaan luvulla t , saadaan vektori $t\bar{a}$.
 - jos $t > 0$, $t\bar{a}$ on samansuuntainen $\bar{a}$:n kanssa
 - jos $t < 0$, $t\bar{a}$ on vastakkaissuuntainen $\bar{a}$:n kanssa
- Vektorin $t\bar{a}$ pituus
$$|t\bar{a}| = |t||\bar{a}|, |t| \text{ on } t\text{:n itseisarvo}$$
- Jos $t = 0$ tai $\bar{a} = \bar{0}$, $t\bar{a}$ on nollavektori.
$$0\bar{a} = \bar{0} \text{ kaikilla } \bar{a} \text{ ja } t\bar{0} = \bar{0} \text{ kaikilla } t$$

Vektorin kertominen luvulla

- $1\bar{a} = \bar{a}$ ja $-1\bar{a} = -\bar{a}$

- Liitântälaki

$$r(s\bar{a}) = (rs)\bar{a} = rs\bar{a}$$

- Osittelulaki

$$(r + s)\bar{a} = r\bar{a} + s\bar{a}$$

$$r(\bar{a} + \bar{b}) = r\bar{a} + r\bar{b}$$