

Sats 3.2.1. Räknerregler för vektorräkning

För alla vektorer u, v, w och skalärer λ och μ gäller

1. $u + v = v + u$ (kommutativa lagen)
2. $(u + v) + w = u + (v + w)$ (associativa lagen)
3. Om $u + v = u + w$, så är $v = w$ (strykningslagen)
4. $u + \mathbf{0} = u$
5. $\lambda(\mu u) = (\lambda\mu)u$
6. $0u = \mathbf{0}$, $1u = u$, $\lambda\mathbf{0} = \mathbf{0}$
7. $(\lambda + \mu)u = \lambda u + \mu u$
8. $\lambda(u + v) = \lambda u + \lambda v$ (distributiva lagar)