

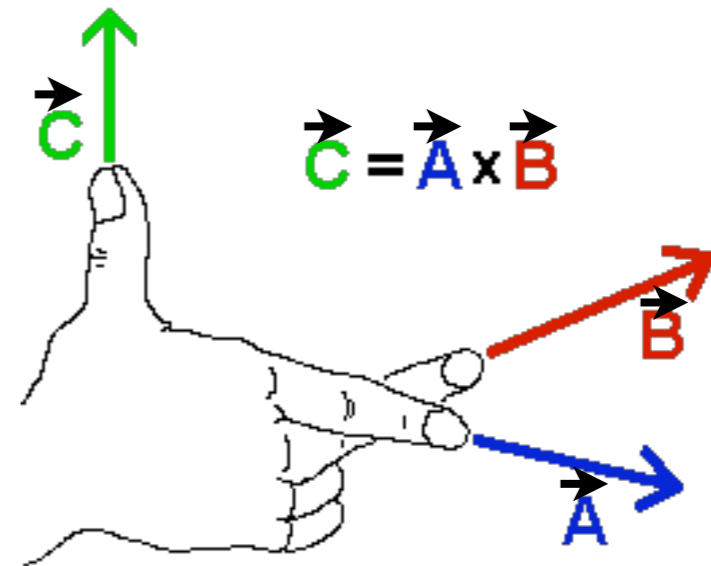
vektor-produkter

Skalar- eller prikk-produkt: $\vec{A} \cdot \vec{B} = AB \cos \phi$

Vektor- eller kryss-produkt: $\vec{A} \times \vec{B} = \vec{C}$

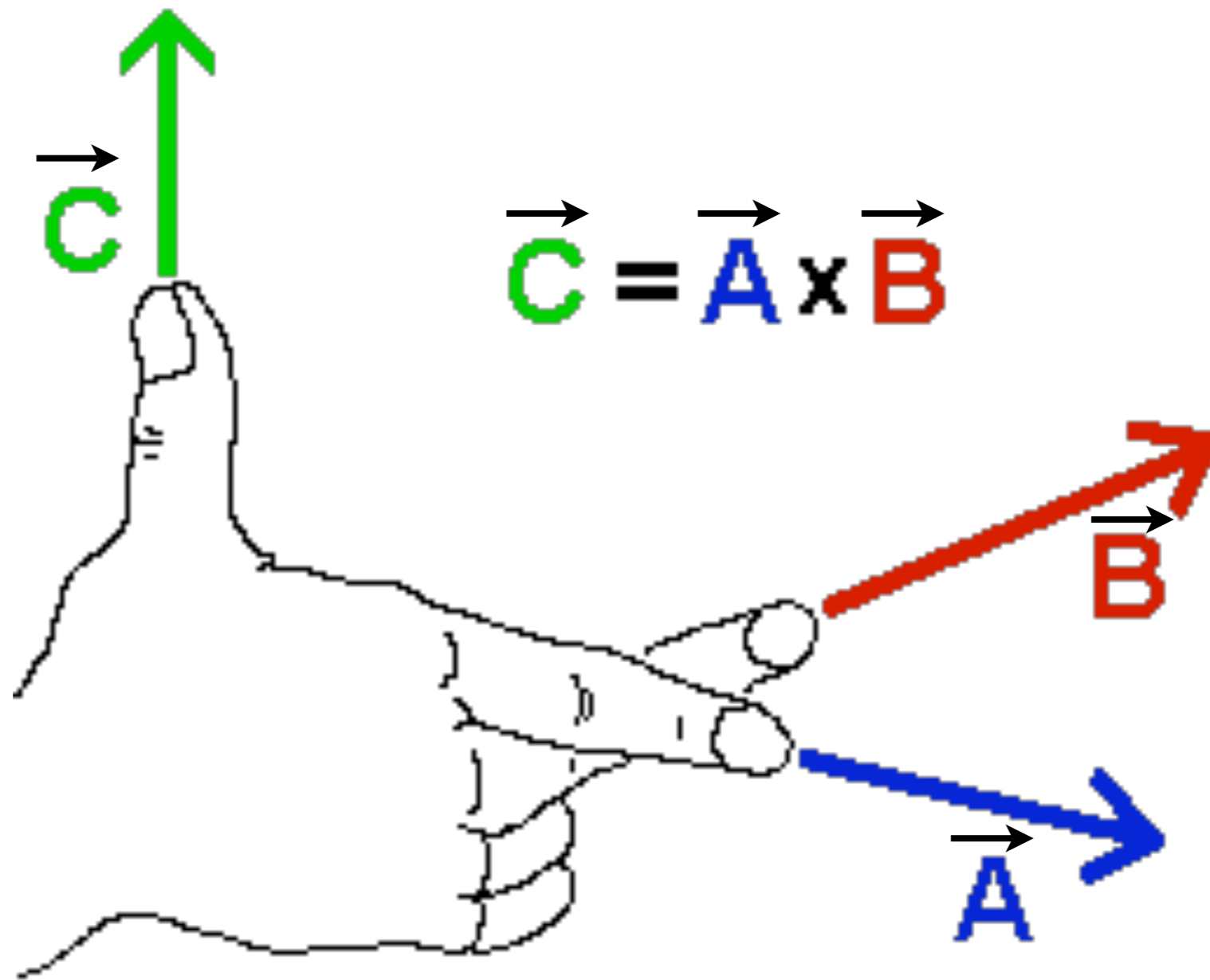
$$|\vec{C}| = AB \sin \phi$$

Retning:



Vektor-produkt

Høyrehåndsregelen



$$\vec{A} \times \vec{A} = \vec{0} \quad (\sin \phi = 0)$$

En vektor med størrelse 0 og udefinert retning.
Alle komponentene er 0

Ligning på vektorform

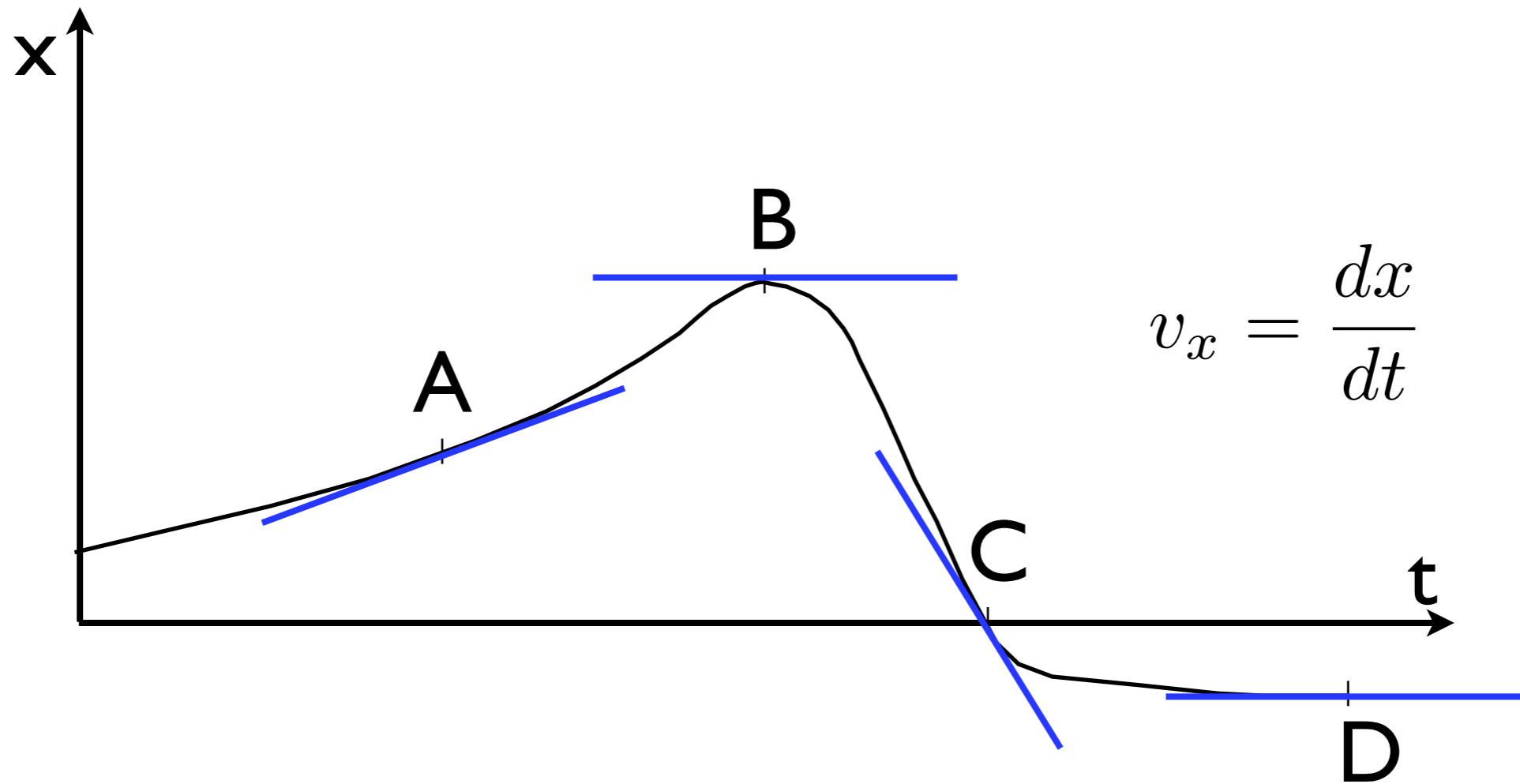
Dersom $\vec{A} = \vec{B}$ der

$$\vec{A} = A_x \vec{e}_x + A_y \vec{e}_y + A_z \vec{e}_z$$

$$\vec{B} = B_x \vec{e}_x + B_y \vec{e}_y + B_z \vec{e}_z$$

så er

$$\begin{aligned} A_x &= B_x \\ A_y &= B_y \\ A_z &= B_z \end{aligned}$$



- Hvor er farten størst? C (fart= $|$ hastighet $|$)
- Hvor er ballen i ro? B og D (stigningstall=0)

Uniform sirkulær bev.

$$|\vec{V}_1| = |\vec{V}_2| = V$$

$$\frac{\Delta s}{r} = \frac{|\Delta \vec{V}|}{V}$$

$$|\vec{a}| = \frac{|\Delta \vec{V}|}{\Delta t} = \frac{V}{r} \frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{V^2}{r}$$

\vec{a} retning: mot sentrum

