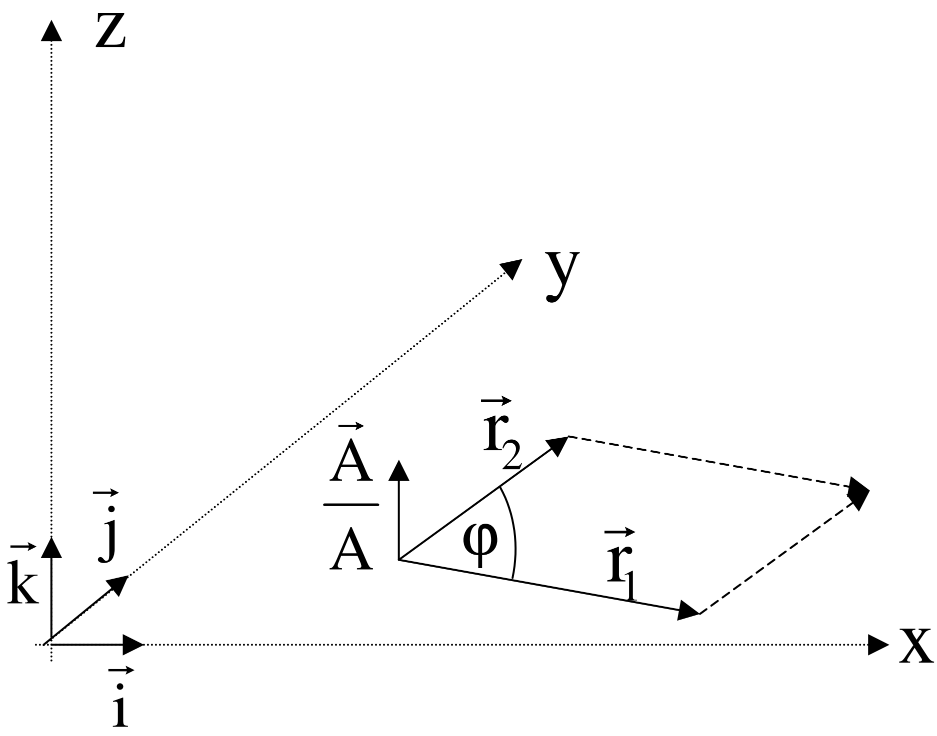
<u>Das Vektorprodukt</u>

Zur geometrischen Bedeutung des Vektorproduktes:



Das Vektorprodukt (Kreuzprodukt) zweier (freier) Ortsvektoren ergibt einen Vektor,

- dessen Betrag der Fläche des von den beiden Vektoren aufgespannten Parallelogramms und
- dessen Richtung der Flächennormale des aufgespannten Parallelogramms entspricht.

$$\vec{A} = \vec{r}_1 \times \vec{r}_2$$

$$A = r_1 r_2 \sin(\varphi)$$

$$\vec{A} \perp \vec{r}_1 \quad \text{und} \quad \vec{A} \perp \vec{r}_2$$