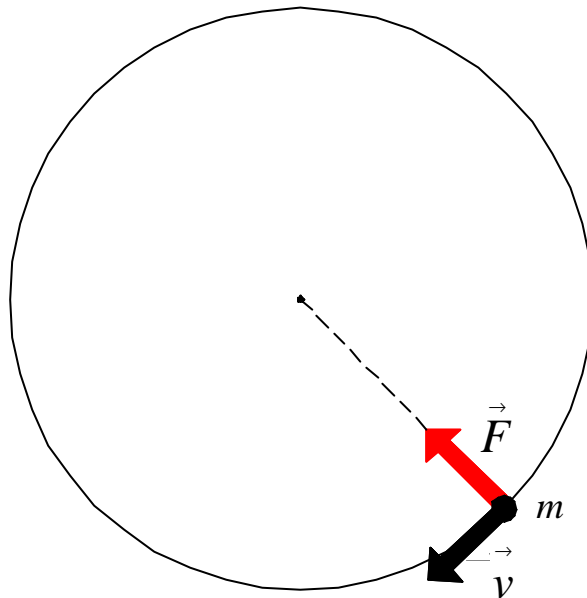


Liikkeen suunnan kääntäminen

Ympyräliikkeessä

nopeuden \vec{v} suunnan muuttamiseen tarvitaan voima \vec{F}



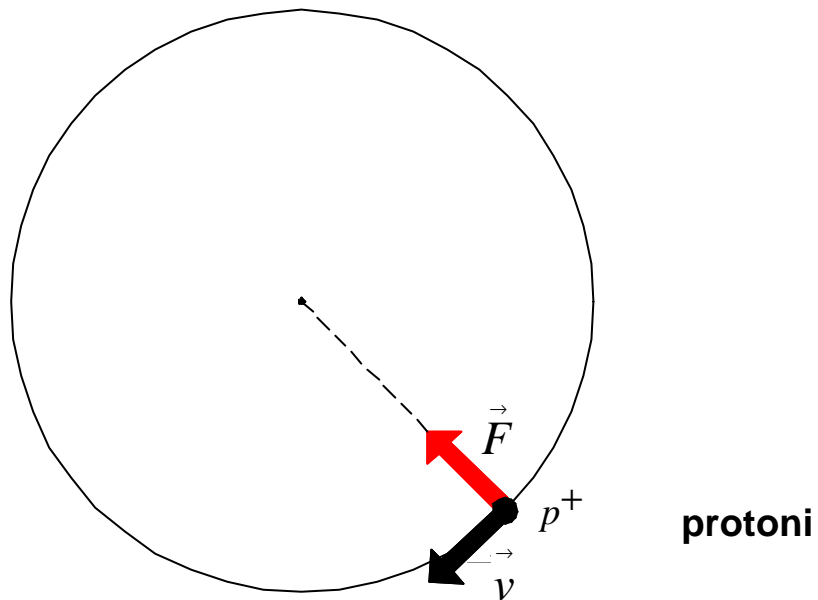
$$\vec{F} = m \cdot \vec{a}$$

$$\vec{F} = m \cdot \frac{d\vec{v}}{dt}$$

Liikkeen suunnan kääntäminen

Ympyräliikkeessä

nopeuden \vec{v} suunnan muuttamiseen tarvitaan voima \vec{F}

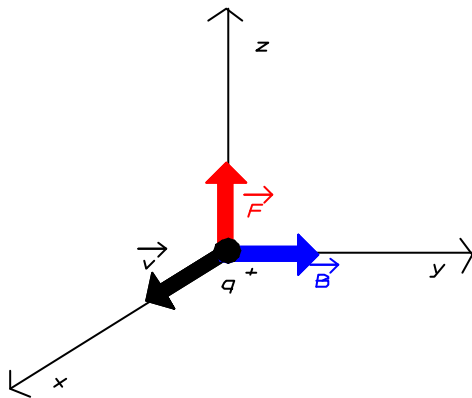


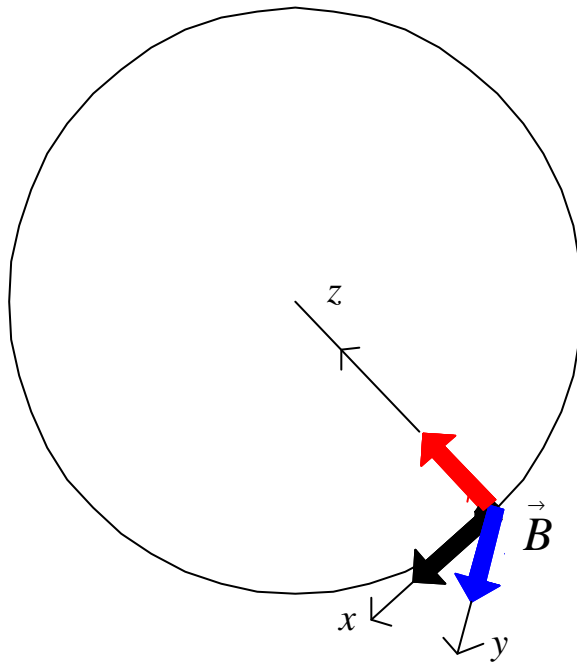
$$\vec{F} = m \cdot \vec{a}$$

$$\vec{F} = m \cdot \frac{d\vec{v}}{dt}$$

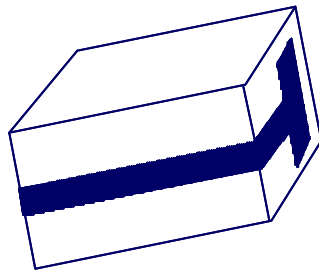
Lorentzin voima

$$\vec{F} = q \cdot (\vec{v} \times \vec{B})$$

**protoni**



$$\vec{F} = q.(\vec{v} \times \vec{B})$$



Ohjausmagneetit