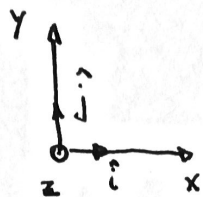


Si prenem aquest sistema de referència:



Tenim què:

protó:

$$\vec{F} = +q\vec{v} \times \vec{B} \hat{k}$$

$$\vec{B} = +B \hat{i}$$

$$\vec{v} = -v \hat{j}$$

electró:

$$\vec{v} = +v \hat{j}$$

$$\vec{B} = +B \hat{i}$$

$$\vec{F} = +q\vec{v} \times \vec{B} \hat{k}$$

Amb camp elèctric:  $\vec{E} = +E \hat{j}$

protó:

$$\vec{F} = +qE \hat{j}$$

$$\vec{E} = +E \hat{j}$$

$$\vec{v} = -v \hat{j}$$

La força no depèn de la velocitat.

Com la càrrega és positiva, la força resulta paral·lela al camp

electró:

$$\vec{E} = +E \hat{j}$$

$$\vec{v} = +v \hat{j}$$

$$\vec{F} = -qE \hat{j}$$

Com la càrrega és negativa, la força resulta antiparal·lela al camp.