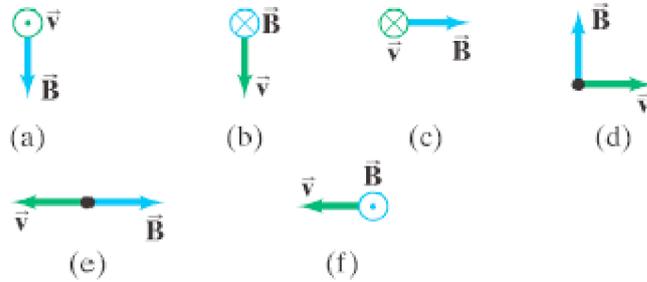


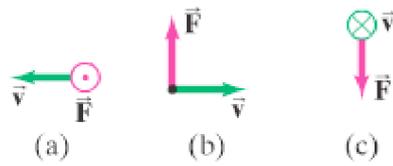
Esercizio 1

Determinare la direzione della forza agente sulle particelle di carica negativa illustrate in figura.



Esercizio 2

Determinare la direzione del campo magnetico nei casi illustrati in figura.



Esercizio 3

Un elettrone si muove con velocità pari a $2,9 \cdot 10^6 \text{ m/s}$ in una regione in cui è presente un campo magnetico; la forza sull'elettrone, diretta verso l'alto e di modulo $7,2 \cdot 10^6 \text{ N}$, è massima se la velocità della particella è diretta orizzontalmente nel verso opposto rispetto all'osservatore. Determinare l'intensità e la direzione del campo magnetico.

Esercizio 4

Un elettrone di energia cinetica 5.0 MeV penetra in un campo magnetico da 0.20T in un piano ortogonale al campo. Determinare il raggio della sua traiettoria.

Esercizio 5

Determinare il tempo T impiegato da una particella in moto con velocità costante v in un campo magnetico uniforme \vec{B} ortogonale alla velocità per compiere una rivoluzione.

Esercizio 6

Una particella di massa 10 g e carica $80\mu\text{C}$ si muove in una regione di campo magnetico uniforme e di accelerazione di gravità pari a $(-9,81\text{ m/s}^2)\mathbf{j}$. La velocità della particella è costante e data da $(20\text{ km/s})\mathbf{i}$ ed è perpendicolare al campo magnetico. Quanto vale dunque il campo magnetico?

Esercizio 1

Due fili paralleli sono percorsi da una corrente in verso opposto con $i_1 = 10A$ e $i_2 = 20A$. Determinare modulo, direzione e verso dell'induzione magnetica nei punti: Q, P, R.

$$\bar{Q}1 = 5cm$$

$$1\bar{P} = 5cm$$

$$\bar{P}2 = 5cm$$

$$3\bar{R} = 5cm$$

