

Esercizio 1

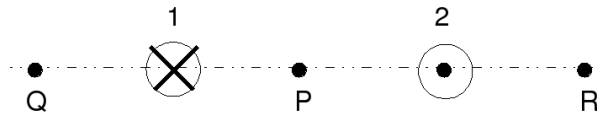
Due fili paralleli sono percorsi da una corrente in verso opposto con $i_1 = 10A$ e $i_2 = 20A$. Determinare modulo, direzione e verso dell'induzione magnetica nei punti: Q, P, R.

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

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

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

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



Esercizio 2

Due fili rettilinei, paralleli e indefiniti, percorsi rispettivamente da correnti di intensità I_1 e I_2 (con $I_1 = 0.5A$), sono posti a distanza di $d = 6mm$ l'uno dall'altro. Si consideri un punto S, appartenente al piano individuato dai due fili, a distanza $r = 1mm$ dal filo percorso dalla corrente I_1 . Calcolare:

1. L'intensità del campo magnetico generato dal filo percorso dalla corrente I_1 nel punto S.
2. L'intensità della corrente I_2 supponendo che un elettrone che transiti per il punto S con velocità perpendicolare al piano del foglio sia soggetto ad una forza magnetica nulla.

