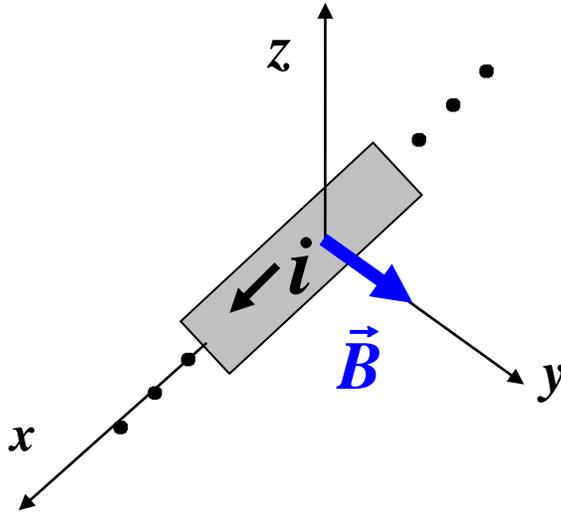


1. Una striscia conduttrice larga  $a=2$  cm trasporta una corrente  $i=15$  A in nella direzione e verso delle  $x$  positive. La striscia è immersa in un campo magnetico uniforme  $\vec{B} = 0.2 \vec{e}_y$  T. Calcolare la forza per unità di lunghezza che agisce sulla striscia.



2. Sia dato il campo magnetico assiale (radiale nel raggio delle coordinate cilindriche)  $\vec{B} = \frac{\sqrt{2}}{r} \cos \varphi \vec{e}_r$ . Calcolare il flusso di  $B$  attraverso la superficie definita da  $-\frac{\pi}{4} \leq \varphi \leq \frac{\pi}{4}$ ,  $0 \leq z \leq 2$  m.

