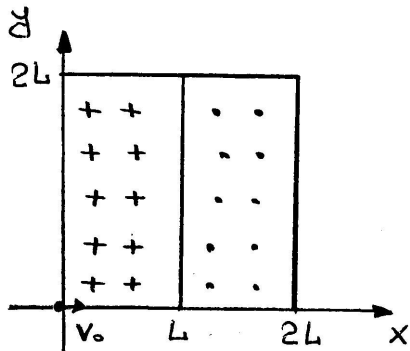


חשבון וקטוריות - תרגיל 10



שאלה 1

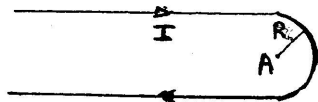
נתון שדה המגנטי מהצורה

$$\vec{B} = \begin{cases} -B_0 \hat{k} & 0 \leq x \leq L \\ B_0 \hat{k} & L \leq x \leq 2L \end{cases}$$

הקדיק (הגוף אשר מואטן \vec{v}) נכנס במהירות $\vec{v} = v_0 \hat{i}$ (מה צ'ור). איפה ובאיזה מהירות הוא יצא מהגוף?

שאלה 2

מצאנו חוג השדה המגנטי בקווקה A בסעיף המקדים:



(א)



(ב)

שאלה 3

במצב שבו אנו כותבים את \vec{B} כפונקציה של x בלבד. החוק המגנטי מראה ש \vec{B} זורק זרם I . מצאנו חוג השדה המגנטי בארבע המצבים. השוו חוג הטובה עם שדה המגנטי בארבע המצבים.

שאלה 4

חשבו חוג השדה המגנטי עם הצ'ור הניצב עליונות מעגלת וצ'ור המרכזה. בקווקה איתן:

$$\oint \vec{B} \cdot d\vec{s} = \frac{4\pi}{c} I$$



סעיף 5 (מועד י"א, תשס"ד)

מלבד נקודת Q נמצא נקודה
חמה אחת $\vec{E} = E \hat{x}$ ונקודה
אחרת אחת $\vec{B} = B \hat{z}$ חמה י"א
ליקוק התקופה במצב t , חוק במצב $t=0$
המלבד היה במצב t במצב $t=0$.

