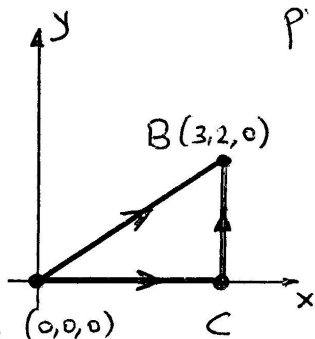


# חשבון וקטורי - תרגיל 1

① חשב אינטגרל קו  $\int_A^B \vec{E} \cdot d\vec{e}$  בעת מעבר



(AB ו-ACB - רחוב ציור) במסר

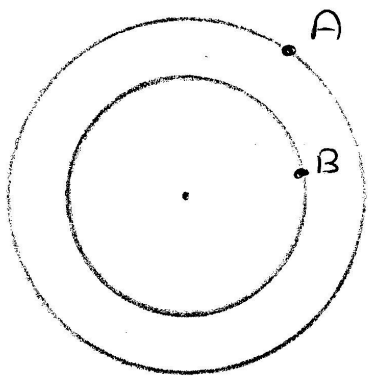
א)  $\vec{E} = (6xy, 3x^2 - 3y^2, 0)$

ב)  $\vec{E} = (5xy, 3x^2 - 3y^2, 0)$

הן הסבר לתוצאות שקיבלת.

② חשב אינטגרל קו  $\int_A^B \vec{E} \cdot d\vec{e}$  במסר

א)  $\vec{E} = \frac{c}{2z} \hat{z}$   
(c - קבוע)



ויקוח ב התוצאה שלו  
ולו במסלול החינטיאריה.

ניתן ב  $R_B$  - רדיוס הספירה

הפנימה!  $R_A$  - רדיוס הספירה  
החיצונית.

③ חשב סלף של שדה וקטורי  $\vec{E}$

קרק מעטפת בקוריה כרדיוס R

במסר א)  $\vec{E} = A \hat{z}$ , A - קבוע

ב)  $\vec{E} = \frac{A}{2z} \hat{z}$ , A - קבוע ובתורו חזק

הצירוף במרכז המעטפת הכקוריה

④ ע"פ אנליזה הקוונטים שלו ניתן לקבוע בוזאוו

או מקומו של התקלטון האטום המימן. לכן התקלטון

מיוצב ע"י התפלסו- מטלסן רביפה

$$\rho(z) = -A \exp(-2z/a)$$

מבטו קבוע A התפלסו- במסר האטלסן הכולל

של התקלטון הוא מטלסן התקלטון - e.