

# פיזיקה 1 מס קורס 61181

פרק 22 - משוואת הרציפות ושימור זרם

תוכן העניינים

1. משוואת הרציפות נוסחה והסבר ..... 1

## משוואת הרציפות נוסחה והסבר:

רקע:

משוואת הרציפות:

$$\vec{\nabla} \cdot \vec{j} = - \frac{d\rho}{dt}$$

$\vec{j}$  – צפיפות הזרם ליחידת שטח

$\rho$  – צפיפות המטען הנפחית

$\vec{\nabla} \cdot \vec{j}$  הוא כמות המטען שיוצאת ביחידת זמן מכל הכיוון של קובייה בנפח  $dv$  וזה שווה לקצב שינוי המטען בקובייה  $-\frac{d\rho}{dt}$