קורס בפיזיקה לכיתה יב

פרק 11

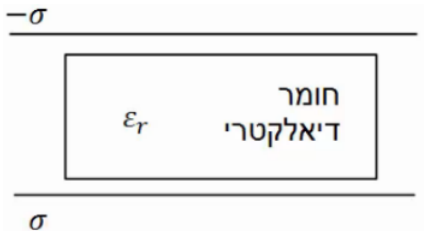
חומרים דיאלקטריים

חומרים דיאלקטריים 1

חומרים דיאלקטריים:

שאלות:

1) חומר דיאלקטרי בין שני לוחות



חומר דיאלקטרי בעל מקדם $\varepsilon_r = 2$ מוכנס בין שני לוחות גדולים מאוד, הטעונים בצפיפות מטען משטחית: $\sigma = 3\cdot 10^{-3}\,\frac{\mathrm{c}}{\mathrm{m}^2}$.

מהו השדה החשמלי בתוך החומר, אם הצפיפות בלוח העליון שלילית ובתחתון חיובית.

תשובות סופיות:

1) $\mathrm{E} = 1.7\cdot 10^{8}\,\frac{\mathrm{N}}{\mathrm{C}}$