

קורס בפיזיקה לכיתה יב

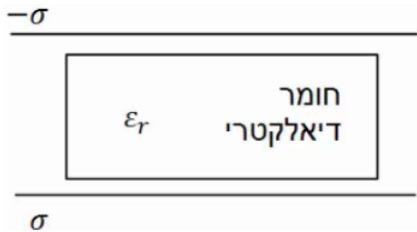
פרק 11

חומרים דיאלקטריים

1 חומרים דיאלקטריים

חומרים דיאלקטריים:

שאלות:



(1) חומר דיאלקטרי בין שני לוחות

חומר דיאלקטרי בעל מקדם $\epsilon_r = 2$ מוכנס בין שני לוחות גדולים מאוד, הטעונים בצפיפות

$$\text{מטען משטחית: } \sigma = 3 \cdot 10^{-3} \frac{\text{C}}{\text{m}^2}$$

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

תשובות סופיות:

$$E = 1.7 \cdot 10^8 \frac{\text{N}}{\text{C}} \quad (1)$$