

פיזיקה 2 חשמל ומגנטיות

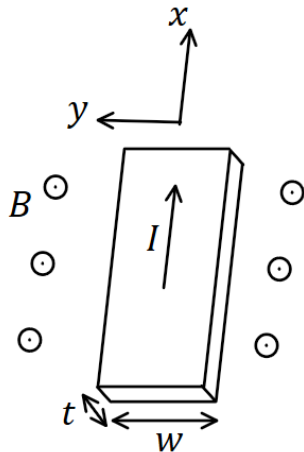
פרק 19 - אפקט הול

תוכן העניינים

1. הסבר ודוגמה 1

הסבר ודוגמה:

שאלות:



- (1) חישוב המתח במוליך מלבני במוליך מלבני זורם זרם I לאורך המוליך ובמקביל לציר ה- x . רוחב המוליך הוא w והוא מקביל לציר ה- y . העובי של המוליך הוא t והוא מקביל לציר ה- z (ראה איור). במרחב קיים שדה מגנטי אחיד בגודל B ובכיוון z . מצא את גודל וכיוון המתח בין קצוות המוליך. (הנח שצפיפות האלקטרונים ליחידת נפח נתונה).

תשובות סופיות:

$$V = \frac{IB}{nq_0 t} \quad (1)$$