

# פיזיקה 2 לפיזיקאים

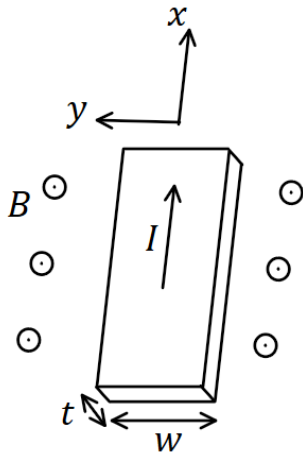
פרק 14 - אפקט הול

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:

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