



הצעה לפתרון בחינת הבגרות בפיסיקה
שאלון: חשמל

מועד קיץ תשע"ח 2018

סמל שאלון

036002

הפתרון נכתב על ידי

רן יחיאלי, עידו מרבך, ארז כהן

מצוות מורי רשת החינוך אנקורי

המורים שפתרו את הבחינה מחכים לכם פה

www.ankori.co.il/ask

שאלה 1 :

א. $q_1 = -10^{-8} \text{ c}$

ב. $E = 11.11 \cdot 10^3 \text{ N/C}$

ג. $W = 2 \cdot 10^{-5} \text{ J}$

ד. ציור 6.

ה. הכוחות זחים לפי חוק שלישי של ניוטון.

ו. כדור m מאיץ מהר יותר $F = ma_1$.

כדור $2m$ מאיץ לאט יותר $F = ma_2$.

לכן גודל מהירות B_1 גדול מגודל מהירות B_2 .

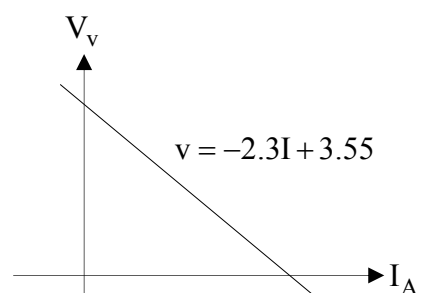
שאלה 2:

א.

$$u = 11520_J$$

$$Q = 3096_C$$

ב.



ג. 1. חיתוך ציר אנכי : $\varepsilon = 3.55_v$

2. שיפוע : $r = 2.3_\Omega$

ד. 1. $P = 1.065_w$

2. $P = 0.858_w$

ה. כאשר R קטן הזרם גדל והנגד של הסוללה מתחמם יותר.

לכן ב- R_1 הסוללה תתחמם יותר.

שאלה 3 :

א. $R = 90_{\Omega}$

ב. $I = 0.25_A$

ג. השותף צודק.

ד. 1. $I = 0.27_A$

2. $R = 10.26_{\Omega}$

ה. גרף 2

שאלה 4:

א. 1. מ- F ל- E.

2. B ימינה

ב. $B = 7.54 \cdot 10^{-4} \text{ T}$

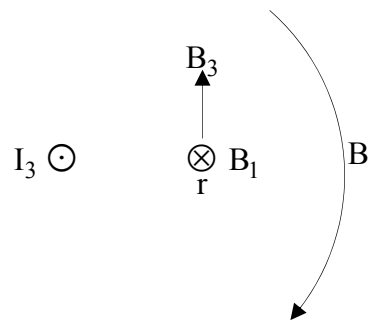
ab: $F = 0$

ad: $F = 0$

bc: $F = 6 \cdot 10^{-4} \text{ N}$ ↑

bd: $F = 6 \cdot 10^{-4} \text{ N}$ ↓

ג.



ד. $r = 0.53 \text{ cm}$

שאלה 5 :

א. M פוטנציאל גבוהה יותר.

ב. $\varepsilon = 0.005_V$

ג.

$$I_{R_1} = 0.001_A$$

$$I_{R_2} = 0.0005_A$$

ד. מופעל כוח חיצוני בכיוון המהירות $\rightarrow F = 1.5 \cdot 10^{-6}_N$.

ה. מקור האנרגיה בכוח שמושך את המוט.