

תלמידי כיתות י'-י"ב ממריאים להצלחה
בלימודי פיזיקה ומתמטיקה לבגרות עם

חנה קדמי
(אלבא)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

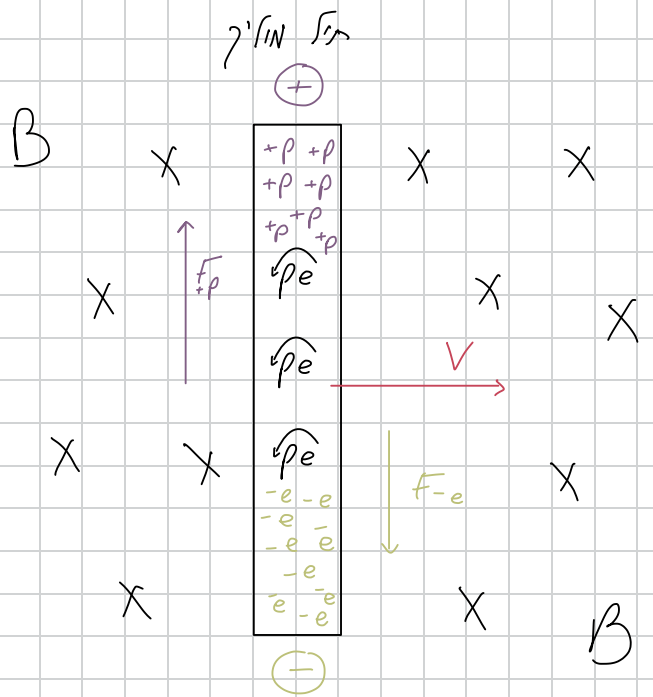
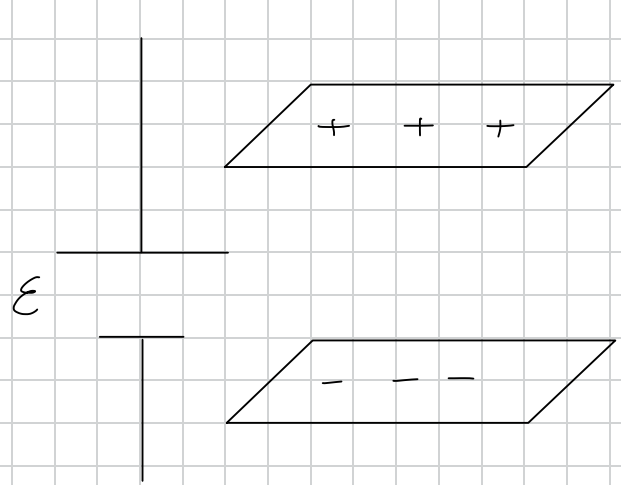
חנה קדמי: 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

ש"ס 28 מחירון ארוך ומקיל בחשול ונש"ל: כאלו מושרה - כאלו מושרה הנוצר
מחיר שש השדה נש"ל:

כאלו מושרה הנוצר מחיר הנל מחיריו V הנמצא מחיר של B:



מהמל אחר, כאשר אוח אחר סלון חיובי והשני שלילי נוצר אחר חשול בין הווחי.

ים מחיר הווחי - בצד אחד סלון חיובי והצד השני סלון שלילי ולכן, נוצר אחר חשול על המחיר ומחירי אחר - המחיר הוסק לסוליה הוא הוסק ל- E ולכן המחיר נקטו כאלו מושרה י לא הרכונו יצור סוליה אלא היא נוצרה סלקסין.
אין הסוליה נוצרה? ע' כן שחמו להירוק מחיר מחיר של.

השנים של הסוליה נמצא מחירי שהסולונים נמצאים - מרגישים כוח.
המ'נים של הסוליה נמצא מחירי שהסולונים נמצאים - מרגישים כוח.

כיצד המחיר הוסק אסוליה?

המחיר הנוי למחירי שחמוי מנוטונים חיוביים ואקטונים שליליים. המחיר שהמחיר והסולונים והאקטונים נעים מניצה לשל אז הסולונים מרגישים כוח למחירי המחיר והאקטונים מרגישים כוח מחמוי מחיר ע' כל יב ימין ושחמוי כן שחמוי הצחמירי של סולונים חיוביים המחיר המחירי שליליים המחיר.

כיצד נצ' איס' הסולוס של הסוליה? - נחמוי אחר הכיון של הכוח על מחירי חיוביים והמ'נים של הסוליה חיה איס' שהאקטונים השליליים מרגישים כוח.

$$\mathcal{E} = V_{\perp} \cdot L_{\perp} \cdot B$$

רשים מניסחוי המחיר!!

אם יש תיל מזליק שנוץ מתוך שדה אף התיל יהסוק ל- $\mathcal{E}$ הלא יהיה סוללה וזוהי
הכא"ל המושרה הנוצר בתיל הלא:

(מחירות, אורך והשדה של התיל)
זכ"כ אפ"ר למזון (כ"כ זה אזהר.) $\mathcal{E} = V_{\perp} \cdot L_{\perp} \cdot B$

ככל שהמחירות, אורך התיל והשדה יהיו גדולים יותר כך הכא"ל המושרה יהיה גדול יותר.

שאלה:

נתון תיל שאורכו $L = 20 \text{ cm}$, נע במחירות קבועה של $v = \frac{1}{2} \text{ m/s}$ ימנית, הנמצא מתוך
שדה מגנטי $B = 0.2 \text{ T}$.

התיל מחובר למסגרת סגורה שהתנגדותה $R = 2 \Omega$.

א. מהו הזרם הכא"ל המושרה הנוצר בתיל?

ב. היכן נמצא ההדק החיובי של התיל? המעלה התיל או במורד התיל?

ג. מהו כיוון הזרם המעלה? אם לא נמצא כיוון השלילי?

ד. מהו הזרם שזרם המעלה?

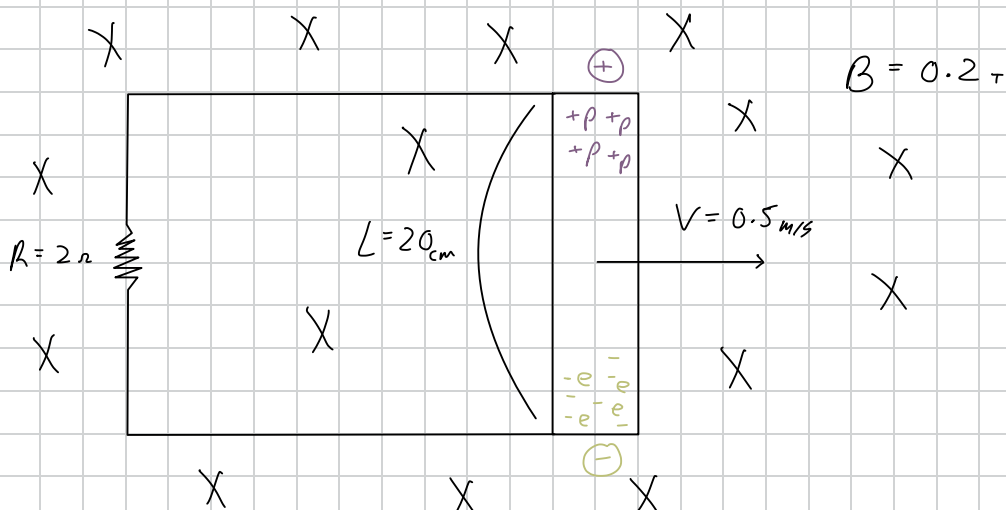
ה. האם יש כאן מחקר אחר נחמד של אנרגיה?

ו. מה נכסיק אצטרף על מנת שהכא"ל ישאר קבוע?

ז. מהו היחס לכוח המושרה.

ח. מהו ההספק על הנגד R ?

ט. מהו המחקר כאן שלמהלך הנגד R ?



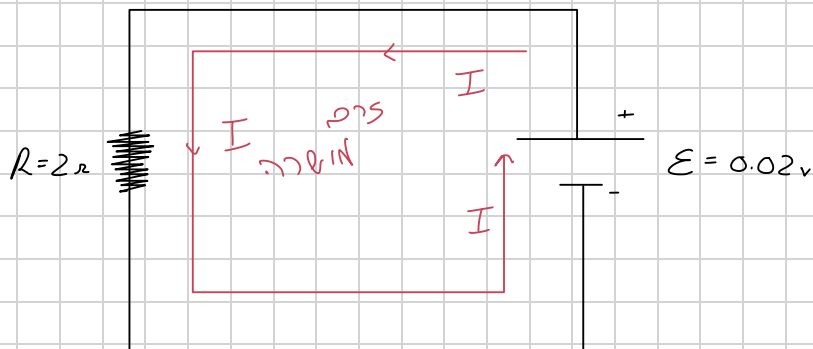
א.

$$\mathcal{E} = V_L \cdot L_L \cdot B$$

$$\mathcal{E} = 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.2 = \boxed{0.02 \text{ V}}$$

זרם הכאף המושבה הנוצר
התל

ב. למה לא יד המסללים החיוביים מרגישם כוח למטה ולכן הם יתנגדו המעלה. התל היכן שהיקי החיובי של הכאף.



ג. הזרם זורם מהפסוס אלינום דרך המעלה ולכן הוא זורם נגד כיוון השעון.

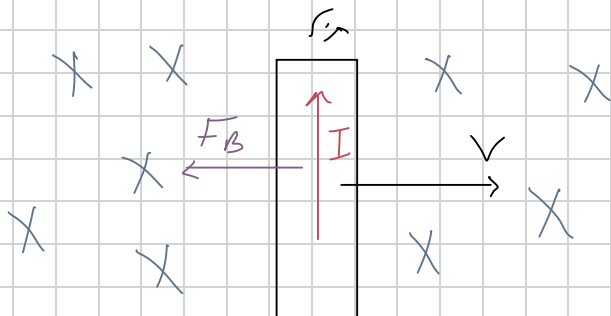
$$I = \frac{V}{R} = \frac{\mathcal{E}}{R} = \frac{0.02}{2} = \boxed{0.01 \text{ A}}$$

ד. כי אם נתנו מהירות התל והזאף חזק היהמדה התל ירדה זהמשך זנוע מההירות קהולה אז ע ימשך להתקם ואז יהיה זרם כל הוחים וזו סתירה לתוך שילוני אנרגיה ולכן מצב כזה לא יתכן.

המשך הסדר:

אם נוצר ע מושדה שיצר I מושדה, אז על התל יש זרם והוא נמצא מתוך שלם התל נושא זרם בתוך שלם מרגיש כוח למטה:

הכוח המושדה יהיה חזק נגד כיוון הההירות לכן חוט יאט את מהירות התל ואז ע יקטן וז I יקטן ולכן תישאר האנ.



1. גוף ינוע ממדידת קמילה אם מתקיים עליו החוק הכאטון של (ניוטון).
אנו נדרשים כוח חיצוני שיהיה שווה לכוח החיכוך:

$$F_{\text{חיכוך}} = F_{\text{חיכוך}}$$

5.

$$\mathcal{E} = V \cdot L \cdot B$$

$$I = \frac{\mathcal{E}}{R} = \frac{V \cdot L \cdot B}{R}$$

כוח על גוף נושא זרם חשמלי:

$$F = I \cdot L \cdot B$$

$$F = \frac{V \cdot L \cdot B}{R} \cdot L \cdot B$$

$$F = \frac{V \cdot L^2 \cdot B^2}{R}$$

לכאן נרשם שהאם ההוכחה כי נוסחה זו
אינה מושלמת מניסוחה המדויק!

7.

$$P = I \cdot V = I^2 \cdot R = \frac{V^2}{R}$$

$$P = I^2 \cdot R = 0.01^2 \cdot 2 = \boxed{2 \cdot 10^{-4} \text{ W}}$$

6. הכוח החיצוני שמופעל על המוט הוא זה שמייצר את האנרגיה שהוסבה קינטיקה
שהוסבה לאנרגיה חשמלית על המוט שהוסבה לאנרגיה חשמלית על המוט.

6. בתרשים שלפניך מוצגת מערכת המורכבת משתי מסילות חלקות, PQ ו-KL, שהתנגדותן זניחה.

המסילות מונחות על שולחן אופקי במקביל זו לזו. המרחק בין המסילות הוא ℓ .

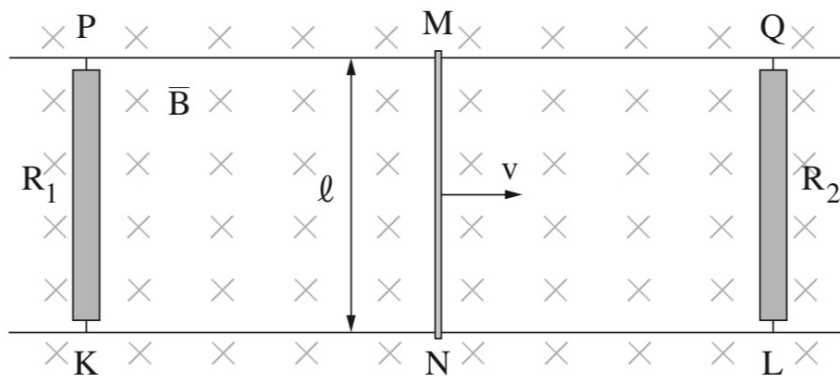
נגד R_1 מחבר בין הנקודות P ו-K שעל המסילות, ונגד R_2 מחבר בין הנקודות Q ו-L שעל המסילות.

מוט מוליך MN, שהתנגדותו ניתנת להזנחה, נע על המסילות PQ ו-KL ללא חיכוך, במהירות קבועה שגודלה v

וכיוונה ימינה. המוט נע בניצב לשתי המסילות.

המערכת נמצאת בתוך שדה מגנטי אחיד שגודלו B וכיוונו "לתוך הדף", בניצב אליו.

התנגדות האוויר זניחה.



נתון: $R_2 = 10\Omega$, $R_1 = 5\Omega$, $B = 10^{-2}T$, $v = 5 \frac{m}{s}$, $\ell = 0.1m$.

במוט MN נוצר כא"מ מושרה.

א. קבע לאיזו מן הנקודות, M או N, יש פוטנציאל גבוה יותר. הסבר את קביעתך. (5 נקודות)

ב. חשב את הכא"מ המושרה בין הנקודות M ו-N. (5 נקודות)

ג. חשב את עוצמת הזרם וקבע את כיוונו בכל אחד מן הרכיבים האלה: הנגד R_1 , הנגד R_2 , והמוט MN.

(10 נקודות)

ד. קבע אם על המוט MN (הנע במהירות קבועה) מופעל כוח חיצוני.

אם כן — חשב את גודלו וקבע את כיוונו. אם לא — נמק את קביעתך. (8 נקודות)

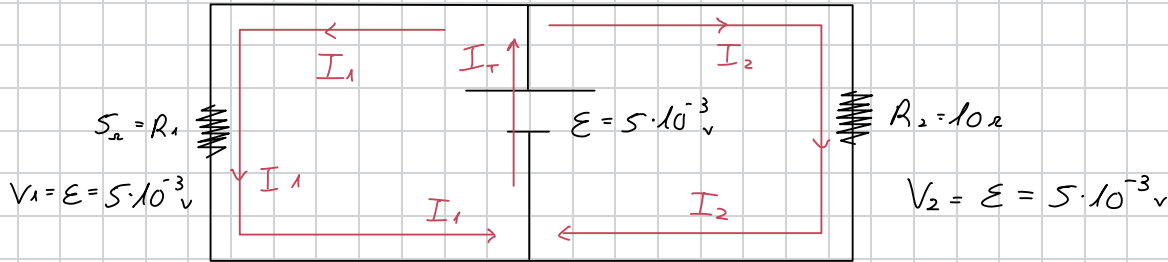
ה. מהו מקור האנרגייה במערכת זו? $(\frac{1}{3} \text{ נקודות})$

6.

א. יהיה החיבור של הסלילה זמנית - מנק' M כי המסלולים יהיו יחידים ויחידים כוח מעלה ע"פ כח י' מין ולכן שם יהיה החיבור של הסלילה והמכשיר M.

ב. $\mathcal{E} = v \cdot L \cdot B = 5 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = \boxed{5 \cdot 10^{-3} \text{ V}}$

ג.



$$I_1 = \frac{V_1}{R_1} = \frac{5 \cdot 10^{-3}}{5} = \boxed{10^{-3} \text{ A}}$$

$$I_2 = \frac{V_2}{R_2} = \frac{5 \cdot 10^{-3}}{10} = \boxed{\frac{1}{2} \cdot 10^{-3} \text{ A}}$$

$$I_T = I_1 + I_2 = 10^{-3} + \frac{1}{2} \cdot 10^{-3}$$

$$= \boxed{1.5 \cdot 10^{-3} \text{ A}}$$

הזרם דרך המוט - מכיון מלמעלה

ד. א' יהיה יש כוח מושך שבינוני (בד כיוון המהירות) - שמאלה, יש כוח מושך כי כוח כוח חשמלי וזהו (מכאן מהירות) ולכן המוט נמשך שגיל נישא כוח מהירות של משיג כוח:

$$F = I \cdot L \cdot B$$

$$= (1.5 \cdot 10^{-3}) \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = \boxed{1.5 \cdot 10^{-6} \text{ N}}$$

שמאלה ע"פ כח י' מין

כדי שההתאמה ינוע המהירות המזלזל צריך ש - $\mathcal{E} F = 0$ לכן סוף ע"פ כוח חיצוני (בד כיוון הכוח המושך) - מין שזקוק זהה לכוח המושך.

ה. המוקד לאנ' הוא הכוח החיצוני המושך שמקצט אל הכוח המושך ואז המהירות המושך ואז $\mathcal{E}$ קבוע ואז I קבוע ואז האנרגיה שהנעדים מקבלים היא המושך.

תלמידי כיתות י'-י"ב ממריאים להצלחה בלימודי פיזיקה ומתמטיקה לבגרות עם

חנה קדמי
(חלפס)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



חנה, את מבינה שאת אושיית הפיזיקה בארץ
אני אומרת לך
בזכותך יעמדו אנשי פיזיקה, מדענים וכו'

23:14

את מבינה, את עושה משהו שהוא מעבר ללמד
את מעצימה ילדים
מחזקת אותם
בונה אותם לעתיד
זה כבר דיני נפשות

23:17

ואני חייבת להגיד לך משהו נוסף שזה באמת
ייאמר לזכותך
וכל הכבוד לך על זה
את מנגישה את השיעורים שלך לכולם מבחינה
כלכלית
אני חושבת על ילדים שמגיעים ממשפחות שקשה
להם ...
וכמה חשוב לך שכולם ילמדו ויצליחו והעלות שאת
מבקשת
היא באמת נוחה לכל כיס
זה מאוד מחמם את הלב

23:19

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

עשינו דרך ארוכה יחד 💜💚 22:45

אתמול

את/ה • פיזיקיף לבגרות כתה יב*1
הגיעו ציוני הבגרות בפיזיקה 🤖🤖
אשמח שתרגשו לי בפרטי כמה קיבלתם 💜💚

היי חנה, קיבלתי 98
המון בזכותך!!
תודה רבה 🥰🥰 14:58

היום

וואו זה כזה מדהים!!!!
כל הכבוד לך 🙌🙌🙌🙌🙌🙌
תודה ששיתפת אותי 💜💚💚💚💚💚 21:48

את/ה
הודעה קולית (0:06)

אל תדאגי חנה היה לי מעולה בבגרות 😊 11:45

איזה כיף 😊😊😊😊😊😊😊😊 11:45

את/ה • פיזיקיף לבגרות כתה יב*1
הגיעו ציוני הבגרות בפיזיקה 🤖🤖
אשמח שתרגשו לי בפרטי כמה קיבלתם 💜💚

97	פיזיקה מכניקה
ציון סופי	36361
ציון בחינה 95	קיץ 2021
ציון שנתי 100	

תודה רבה רבה 🥰 13:21