

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

חנה קדמי
(ח.קדמי)
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

שאלה 4 ממצגים חשמליים: תיבור האור ומקביל של (בדים, וכיבד הנו"ה דשר היתשל) הית'ית?

הכנה לחוק אוהם:

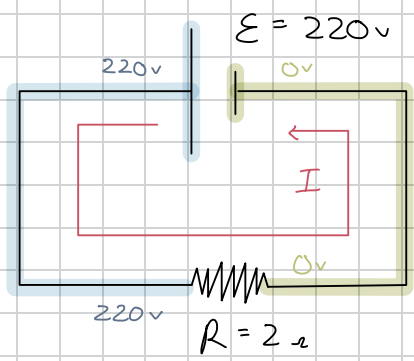
I זכס חשל' : כחור היתלן של'ור חתק של הולוק השנה אחר.

R הית'ות : זככ חשל - חכ' חשל' שיתק'ו אית'ד אל'ר הזכס ז'כנו. ככל של'ד מית'ד יור אל'ר הזכס אז הית ג'ול יור.

ΔV מית חשל' : היתס ס'טנז'ית. ה'ל שית'ים הית'ן מית חשל', חס'יק אית'ם V .

$$I = \frac{V}{R} \Rightarrow \boxed{V = I \cdot R}$$

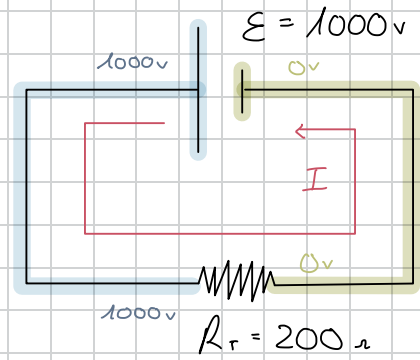
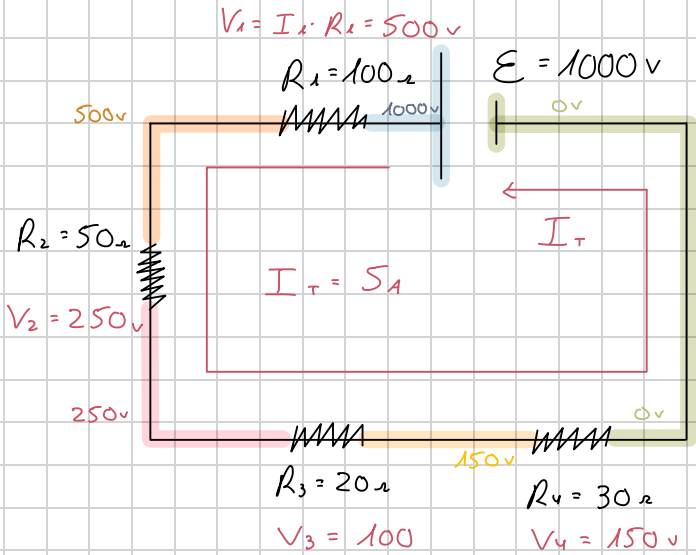
ית' הולן ג'ול: הית' שית'ים 2 לחוק: V, I, R י'ד מוזכ'ים אר הש'ים.



כ'ון הזכס ה'א אית'ים אר הית'ים ז'כ הית'ל א' אית'ים אר הית'ים ז'כ הית'ל.

$$I = \frac{V}{R} = \frac{220}{2} = 110 A$$

תיאור (צבים) הסדר :



$V = 1000 \text{ v}$

$I = \frac{V}{R} = \frac{1000}{200} = 5 \text{ A}$

* הסדר, הסדרם שווה : $I_{R_T} = I_{R_1} = I_{R_2} = I_{R_3} = \dots$

* הסדר, המתח על הניקוד השקול שווה לסכום המתחים על כל הניקודים המצטאים :

$V_{R_T} = V_{R_1} + V_{R_2} + V_{R_3} + \dots$

$1000 = 500 + 250 + 100 + 150$

* הסדר, ההתנגדות השקולה היא היתוך רגיל של כל הניקודים המצטאים :

$R_T = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$

מיוסדת נצד הסדר, ההתנגדות השקולה תקבל ואז הצדדים הכולל יתאון. ואם יש שחור צדדים, כל נצד יקבל שחור אחת ולכן גיבס 'שגלי שחור חזק. וההיסק, מתחברת נצד הסדר, ההתנגדות תקטן ואז כל נצד יקח יותר מתח וייהיה עליו יותר צדדים.

קומה אצורה: הצורה היא E, ככל שיותר אנשים - נצדים ימאו לאכול, כל אחד - נצד יאכל שחור מתחילה וההיסק.

אם כל הזכר שזכר מנדד R_1 זכר מנדד R_2 , אז R_1, R_2 יהיו מחוברים מאור. אזכר אין אן אחרות.

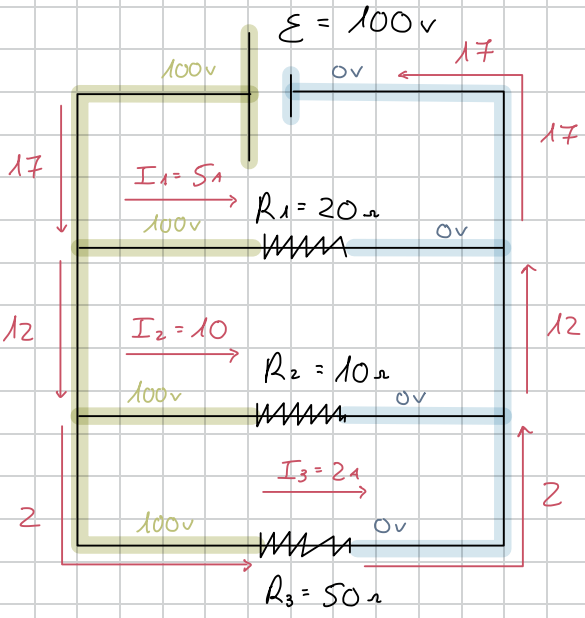
* תכין משתנה מאור חתום מאור, יש תורה בין הזכרים - כי אם נוטל זכר אן, נניח ששלי משאן, אז התיקנות וכל זכרני המשל האחרים שזכרם שראים יסללי שחור אוב. ויהי"ס.

מה"ת לא נכדי שזה יהיה זכר המשל התי"ת מנו"ה מחקתל ולא מאור.

* יתרון חתום מאור: התיססיה ל זכרני המשל הזכר שליח המקור התי"ת ה"ו, זכר, שתי אלקטרונים מקהלים אן זכר אנו נשם אחרת המשל שחור כולל. חתום מאור הוא מסכונ'.

* יתרון נוטל זכר שליח המשל התי"ת מנו"ה מחקתל, שאם זכר אחד נוטל- ה"ו אהווה נתק ולא צומד יותר אחר, י"ת הזכרנים צומדים ככיל - אצוא חתום מאור, שאם זכר אן נוטל הוא אהווה נתק זכר ה"צל.

חיבור נגדים במקביל:



$$I_1 = \frac{V_1}{R_1} = \frac{100}{20} = 5_A$$

$$I_2 = \frac{100}{10} = 10_A$$

$$I_3 = \frac{100}{50} = 2_A$$

$$I_T = 17_A$$

בהנחה שמקור המתח אידיאלי (אין התנגדות פנימית), כאשר נוסף או נחסר נגד במקביל, עדיין המתח והזרם על כל נגד לא ישתנו.

ולכן, בהיווסתו זככני השלל המקביל, הם לא משפיעים על הזככנים האחרים ולכן, נשאר החלל ה"ה"יתר הנו"ה המקביל כי אין תלות בין הנגדים.

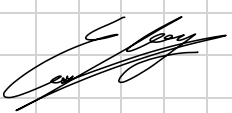
אלא מה שכן משתנה בהיווסתו נגד המקביל - הוא הזרם הכולל דרך מקור המתח גם. ולכן היתרנגדות השקולה החיבור המקביל, קטן.

קפיצת השלטר בעומס יתר:

ככל שנוסף יותר זככני השלל מאלה כן הזככם שלוחו דרך מקור המתח יגדל. החומרים מאלץ נשברים כאשר זככם מהם הירבה זככם. לחוט החליון יש יותר סיכוי להישלף מאשר לחומרים אלה כי החוט הזה שנוצץ ממקור המתח יש הני הירבה זככם השלל ולכן הסיכוי שלו להישלף הוא הני גבוה. ולכן, נשים א"ף מקור המתח ק"ל שחוט זככ"ס יותר - נתיק - שלטר וכאשר הוא נשלל הוא יוקב אלה. או מנה"ב מנש"ר השלל נאז נים את השלטר.

ציה" חיתור במקביל:

אם שני זככ"ס א נה"ם א נגד 1 נע"זות האזרם שני זככ"ס א נה"ם א נגד 2 אוז הם לחומרים המקביל. ע"פ שיטת הזככ"ס. אם יש אזרם הישר (סומ"צ"א"ם) על שני הנגדים אז המתח אליהם שווה נאז הם לחומרים המקביל.

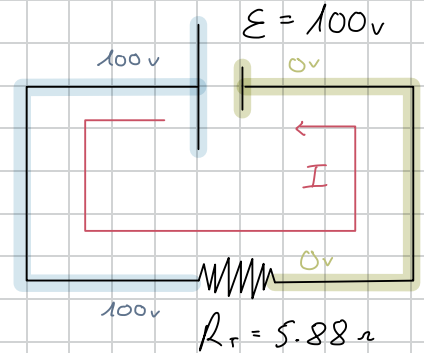


מתח, המתח, המתח שווה: $V_{R_T} = V_{R_1} = V_{R_2} = V_{R_3} = \dots$ *

נוסחה לנגד שקול במתח: $\frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$ *

$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{20} + \frac{1}{10} + \frac{1}{50} \Rightarrow R_T = 5.88 \Omega$$

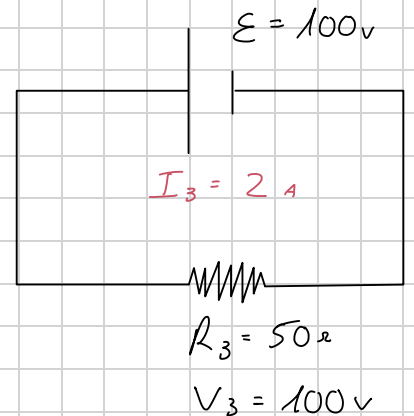
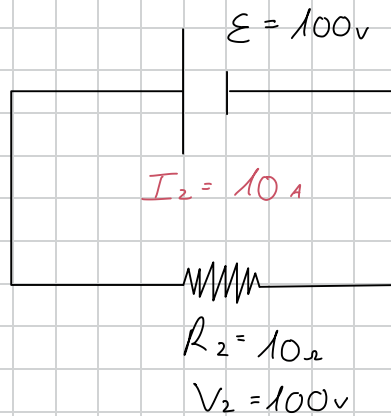
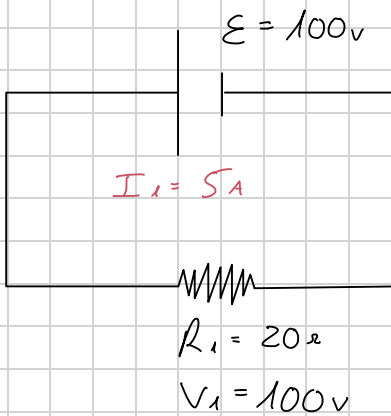
נגד שקול הוא הנגד היחיד שיכול להתחיל את כל הנוגדים המחוברים כן שהזרם שזרם דרך נקודת החתך לא ישתנה.



$$V_{R_T} = 100V$$

$$I = \frac{V}{R} = \frac{100}{5.88} = 17A$$

מתח במתח, לכל נגד יש כאלו נקודת החתך אחת:



הנוסחה נגד מתח, וההתנגדות הקטנה זוכה הזרם הכי גבוה לעומת נקודת החתך.

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

חנה קדמי (5/5)

לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



חנה חייבת לשתף אותך
הבן שלי ממש סרב להיכנס לקורס, אמרתי לו מה
אכפת לך ספטמבר חינם תנסה, לא תרצה לא
תהיה. באמצע השיעור הוא יורד למטה אומר לי
תקשיבי אמא אני בטוח נשאר, היא פשוט תותחית
על, מסבירה את החומר מעולה ואנחנו כבר
מתרגלים שאלות בגרות. בקיצור את אלופה 🙌

🙌🙌. תודה ממש 🙌🙌

14:17

איזה כייף חנה תודה רבה לך.
את לא מבינה איך היא עפה עלייך ועל השיעורים
שלך. היא ממש נהנת. וכל כך פחדה בהתחלה
לקחת פיזיקה. קיבלה 98 במבחן.
היא כבר אמרה לי שתשכנע את אחיה הקטן (הוא
בכיתה ו) לקחת פיזיקה וללמוד איתך 😊
אז תודה רבה לך. לא יודעת איך את עושה את
זה אבל הבת שלי לפחות ממש מעריצה ואוהבת
אותך.

21:43

חנה אני רק רוצה להגיד לך שאני באמת כל כך כל
כך מודה לך. בתחילת שנה חשבתי שאני אהיה
מרוצה מ65 בפיזיקה ושאני לא צריכה יותר ושאני
ממש אשמח מ70. למרבה הפלא הוצאתי בבגרות
81 שזה קצת פחות משאר התלמידים שלך, אבל
זה עדיין מרגש אותי מאוד. תודה רבה שהיית כאן
בשביל כל התלמידים ושעזרת לנו להגיע להישגים

כאלו מדהימים 😊😊

13:00

נכוון! ❤️
אני כל כך שמחה איזו זכות הייתה לי להיות
תלמידה שלך!
שינית לי בכלל את המחשבה על החיים, מעבר
לפיזיקה, מהפך של 180 מעלות על מה שאני
חושבת על עצמי ועל העולם ❤️

21:37

סוכם על ידי-
אלרואי לוי