להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

25/12/23

שיעור 7 במעגל: סיכום תיאור במטען ומאקרוסקופי של נגדים והתנגדות פנימית

זרם חשמלי $I_{\text{זרם}}$ = כמות המטען שעוברת מחתך של מוליך בניצב בזמן אחד.

e
e
e

שיטת הצמתים:

אותו צמת של חוק - אותו הפוטנציאל.
אותה הארקה לאלקטרון.

מי משנה אם אלקטרון ב- A שלוקח אותו מהאלקטרון (נניח חשמל אותם חשמלי). ונכון מי שמשנה צמת שלא חוק צמה נגיד או מקור מתח.

חוק אוהם:

$$I_{\text{זרם}} = \frac{V_{\text{מתח}}}{R_{\text{התנגדות}}}$$

$$V_{\text{מתח}} = I_{\text{זרם}} \cdot R_{\text{התנגדות}}$$

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

	חיבור במקביל של נגדים	חיבור במעגל של נגדים
מה שווה?	מעגל, הכרם שווה	מאקמ"ל, המתח שווה
צ"ה: החיבור	כ': מעגל הכרם שווה.	 אם כל הכרם שיכרום מגיעה R_1 יכרום יהם מגיעה R_2 - אין צומת מאחוץ שני הנגדים שבהם יכרום יכרם. אם שני קצוות של נגדים מחוברים זה לזה אחרי נגדים של נגדים R_2 - אותם קצוות משני הנגדים - אותם קצוות משני הנגדים של הנגדים חלק אותו משני הנגדים של הנגדים. כ': מאקמ"ל: המתח שווה.
התנגדות שקולה	מה: התנגדות שקולה?	נגדה שקול R_T הוא הנגד היחיד אשר שיכול להחליף את כל הנגדים מאחוץ כך שהכרם בקר מקור המתח לא ישתנה.
	$R_1=5\Omega \quad R_2=7\Omega \quad R_3=3\Omega$ $R_T = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$ מעגל, מחברים את כל הנגדים. סכימה רגילה של הנגדים. $R_T = 3+7+5 = \boxed{15\Omega}$ מהיחור במעגל, הנגד השקול תמיד יותר גדול מהנגד הכי גדול.	$R_1=5\Omega \quad R_2=7\Omega \quad R_3=3\Omega$ $\frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$ $\frac{1}{R_T} = \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{3} = \frac{105}{71} = \boxed{1.47\Omega}$ מהיחור במאקמ"ל, הנגד השקול יהיה יותר קטן מהנגד הקטן מאחוץ.
	מהוסף נגד מעגל, ההתנגדות השקולה תגדל (כי צה חיבור רק של נגדים). ואת הכרם הכללי יהיה - לפי חוק אום. $I_T = \frac{V}{R_T}$ הזרם	אם נרצה את שני נגדים הנ"ל נוכל להשתמש בפורמולה הבאה: $R_T = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

מסקנות	1) יש תלות בין הנגדים להוסיפה אין המסרה של נגדים כי אלא כל בזבזנים, שלא הוא אחד שרק כאשר נגד 2)	
יתרונות	מחכונן, יותר כי עובר שרק המעגלים אחד מכוסה. שמורת צרכי וכאן שמחוץ אלקטרונים	
צרכים	מטרה, הצרכים שווה: $I_{R_T} = I_{R_1} + I_{R_2} + I_{R_3} + \cdots$	
מתח	מתח. שמתח יותר אחרון יותר מקבל יותר מתח. לפי: הנגד השמן יותר (צדוק יותר) $V_{R_T} = V_{R_1} + V_{R_2} + V_{R_3} + \cdots$	

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

ענבל מנדל פישל
אני רוצה לדייק פה את ההצלחה שלך, כמו שאני מכירה אותך, חנה מדהימה, זה לא רק הכשרוניות שלך והחכמה שהקב"ה העניק לך.
זה הפשטות המדהימה והנדירה שבך.
האמונה שלך בכל תלמיד/ה. את לא בוחנת חיצוניות ולא מחצינה את עצמך.
הפשטות הזו, התמימות הזו, היא הקסם האדיר שיש בך! ! לראות אותך, וללמוד ממך מה זה אישיות!!
אשרייך.
21 דק' לייק השיבי 1

כל סרטון שאני רואה אצלך אני ככה 🤯
משתפת אותך גם שבמכללה היה לנו מבחן ראשון על 3 נושאים והוצאתי 98 בזכותך
ואין כמוך חנה באמת . תנועה מעגלית למדתי איתך מאפס ואני עושה שאלות בגרות כאילו אני דוקטור לפיזיקה מרוב שזה כך מובן לי בזכותך ושכולם יראו ויבינו שאין כמו **הדרך שלך** להעביר את החומר ❤️
21:22

הי המורה
ברוך ה' קיבלתי בבגרות של חשמל 98
ואני הכי מאושרת בעולם
תודה רבה על כל העזרה במהלך השנה
ועל השיעורים שלך
לא הייתי מצליחה בלעדיהם.
תודה שתמיד היית כאן בשביל לעזור, מעריכה מאוד❤️
13:04

סוכם על ידי-
אלרואי לוי