

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

חנה קדמי
(חל"ב)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

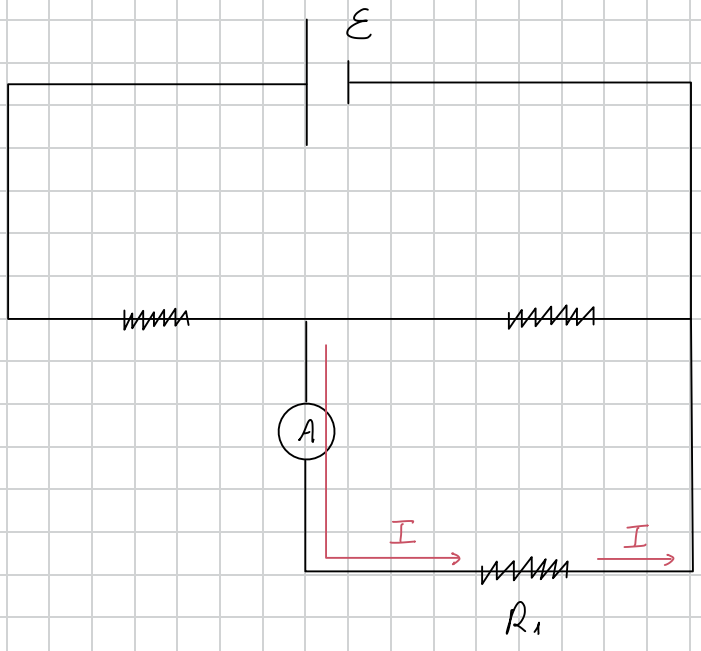
הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

ש'ק"ר 8 במעגלים חשמליים: הכשיר לציבה - אמפלטטר (A) וולטמטר (V):

אמפלטטר: הכשיר לציבה צרם תשתאי. וסימון: (A)

אם נכזה לציב צרם על צד מסוים או על סטור הצרם שמה - אז נשים את האמפלטטר סטור סטור. ואז הצרם ישכרם האמפלטטר יהיה את הצרם ישכרם סטור צד.



האמפלטטר מציבה לציב את הצרם על צד R_1 כי הוא סטור R_2 .

הצבה לציבה:

מהי הווי"ת האמפלטטר הצד?

מהם את הצרם הצד R_1 . הצד שהאמפלטטר מחובר לציב סטור ולכן הצרם שצד R_2 צד האמפלטטר.

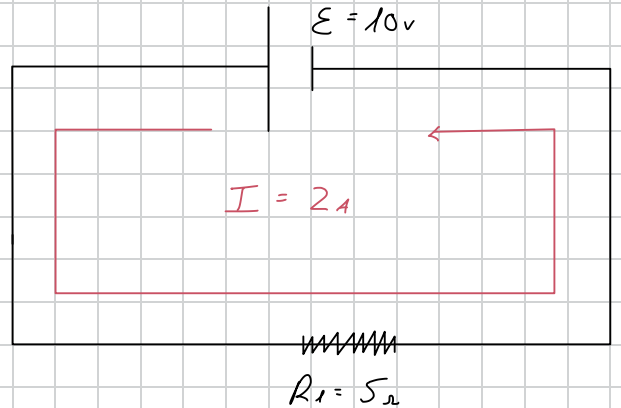
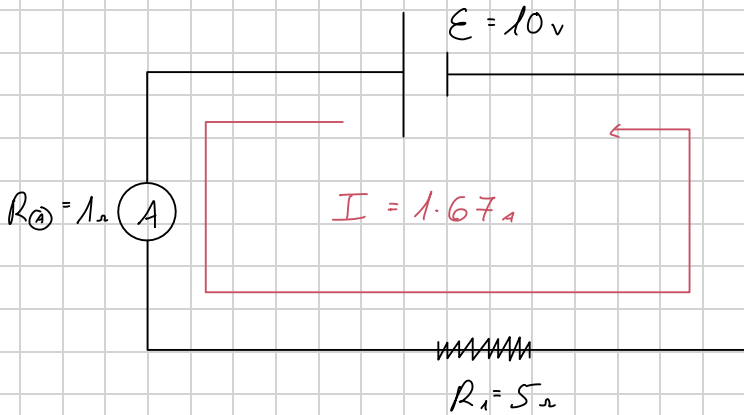
מהו אמפלטטר איציבאי?

הוא רק מציב צרם ולא משנה את הצרם המעגל.

אם לפני ששני את האמפלטטר הצרם על צד R_1 היה: S_1 , וצד אחרי ששני את האמפלטטר הצרם: S_2 אז הוא איציבאי.

המשק היסודי של אנטנטה אידיאלי:

אנטי הינסת אנטנטה לאו אידיאלי:



$$I = \frac{V}{R_T} = \frac{\epsilon}{R_0 + R_1} = \frac{10}{6} = 1.67A$$

$$I = \frac{V}{R_1} = \frac{10}{5} = 2A$$

האנטנטה לאו אידיאלי כי היא ישנה את הזרם המולף. כדי שהאנטנטה יהיה אידיאלי נדרוש: שהתנגדות תהיה אפס ואז היא לא ישנה את הזרם המולף. אין התנגדות לאפס, יש התנגדות שמשותפת לאפס.

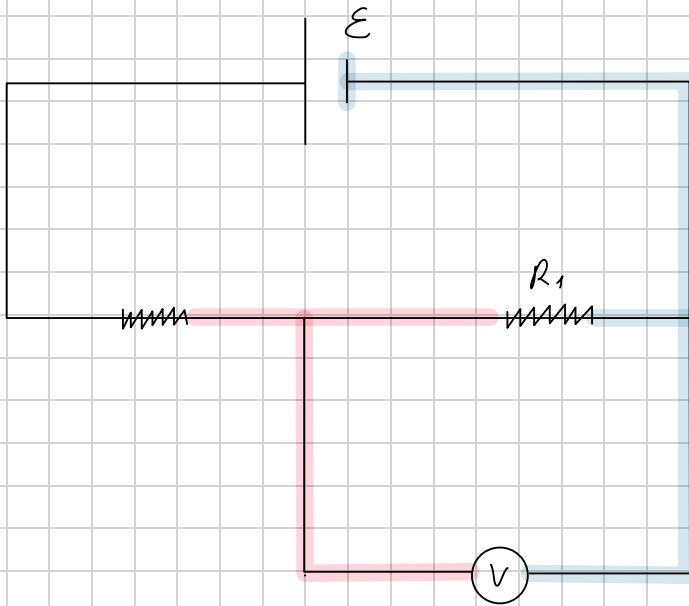
אם: $R_1 = 1,000,000 \Omega$, $R_0 = 1 \Omega$ ($R_0 \ll R_1$) אז אנטנה ארנית שהאנטנטה היא אידיאלי.

אם התנגדות האנטנטה קטנה מאוד מהתנגדות של התקן אליו היא מחוברת אז היא נחשבת כאנטנטה אידיאלי.

סינים לאנטנטה אידיאלי:

חיתוכי מולף: הטור. התנגדותו קטנה מאוד היחס להתנגדות התקן שאליה היא מחוברת.

נושא 1: מכשיר למדידת מתח חשמלי. וסימולו: V



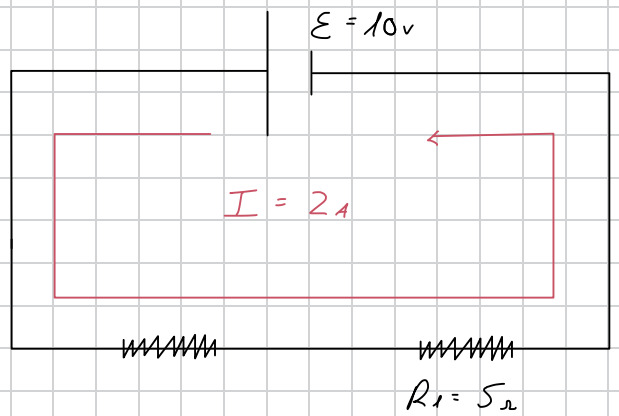
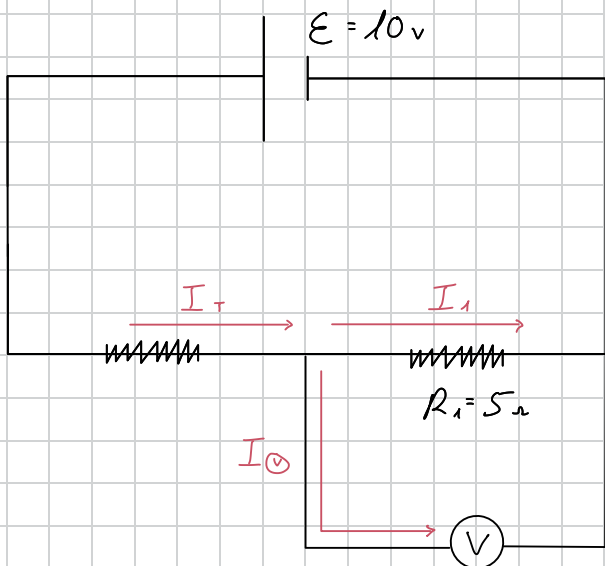
הנושא נחשב מתח החוקית R_1 שצ"ל אנו נכנס למדידת מתח כי מתחית המתח שווה.

נושא 2: אידיאלי:

הוא מכשיר שקדם תימוני למתח הוא לא משנה את המתח המצולא אלא הוא רק מודד את המתח על היקף אוליו הוא חסומי.

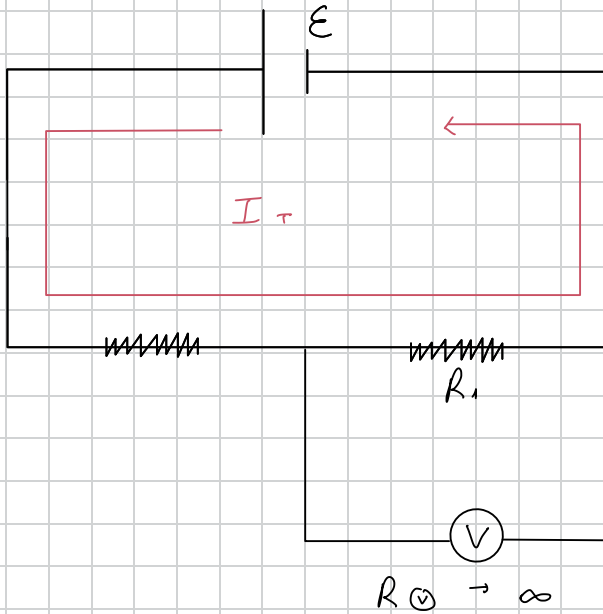
אחרי היסוד נושא 1 לא אידיאלי:

אפ"י היסוד נושא 2 לא אידיאלי:



הנושא לא אידיאלי כי התנגדותו לא אינסופית ולכן חלק מהזרם זורם גם בקב הנושא.

בולטאנצ אידעאל:



בולטאנצ אידעאל היזט שינול אר לעבן:
און נעמט זי אונט? ארבע R_1 או
אונטער שיהעקטו אינסוסט?

מרוכ שהזכר אז ירבה אונט דערק
העקטו אינסוסט זכנ כל היזרם יאר
דערק R_1 .

אין דער נעה העקטו אינסוסט אלא,
העקטו שיער דעולה אנהעקטו של
הערק אזי הוא אחרת מחקיל.

סינים אונטאנצ אידעאל:

העקטו אינסוסט זכנ אחרת מחקיל.

הערה:

אם נחיו שלמשיך העקטו זכנ אידעאלים, אז אנו ינולם אנהעקטו אקוואם זקער
שים נח אקוואם.

אם נחיו שלמשיך העקטו זכנ אלא אידעאלים, אז זכנ אנהעקטו אקוואם נערק
מחקיל.

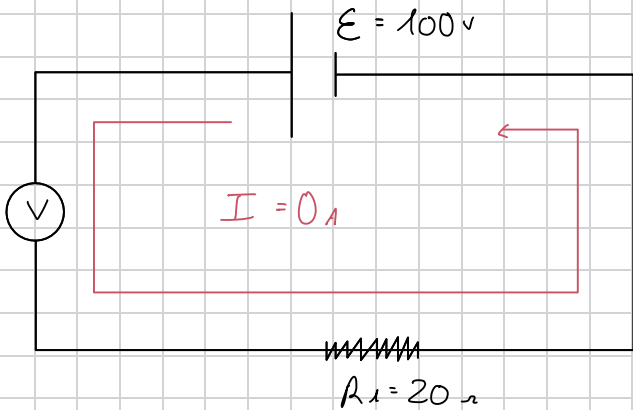
אנלטיק אידיאלי: (התנגדות שואפת לאנסוף, אם הוא לא אידיאלי (התנגדותו לא אנסוף והוא מתפקד כגדף רגיל) ממשל. מתומר הטור ממשל.

וולטמטר אידיאלי: (התנגדות שואפת לאינסוף ולא צורם קרנו צרם, אם הוא לא אידיאלי (התנגדותו לא אינסופית) והוא ממשל כגדף רגיל) ממשל. מתומר מתקבל לגדף עליו נכזה אנדוק מתח.

טעויות נפוצות:

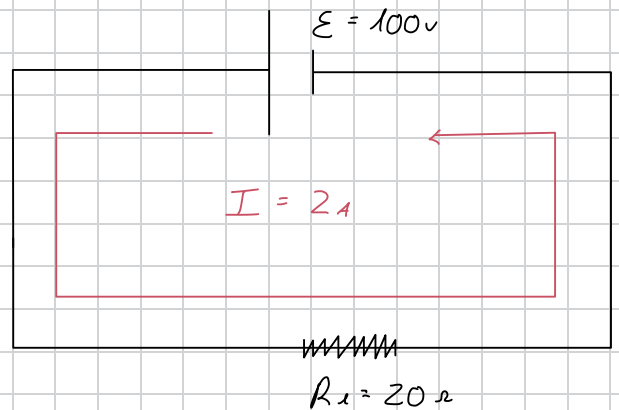
1. מתומר וולטמטר הטור לגדף R_1 מתקום מתקבל. מהי תקנה? טעם מתומר !!

אחרי מתומר וולטמטר הטור:



$$I = \frac{V}{R_T} = \frac{V}{R_{\infty} + R_1} = \frac{100}{\infty + 20} \rightarrow 0$$

לפני מתומר וולטמטר הטור:



$$I = \frac{V}{R} = \frac{100}{20} = 5A$$

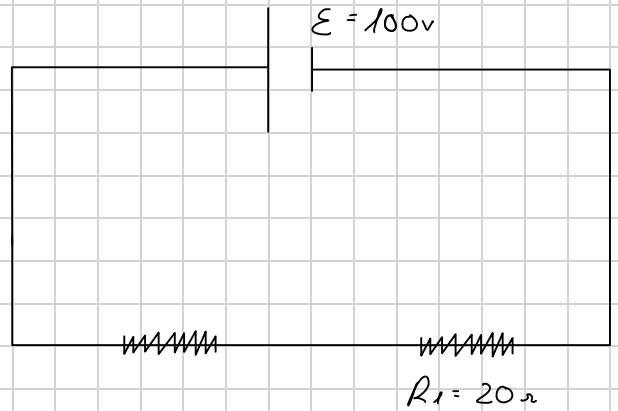
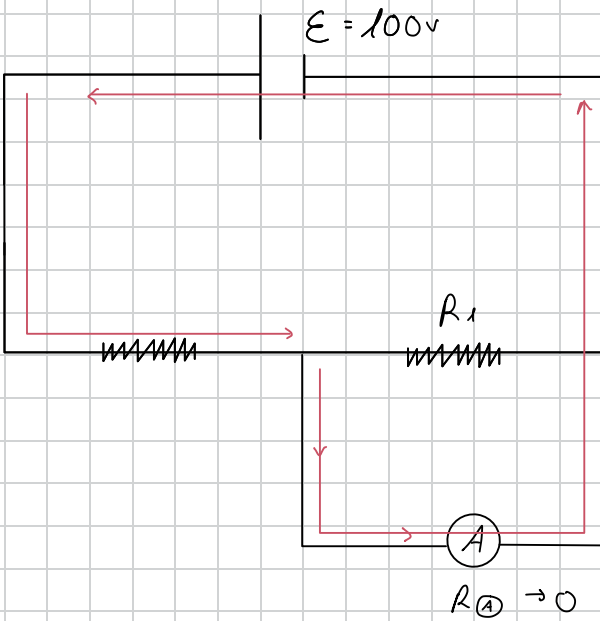
התנגדות אינסופית היא חסום או מתוקף - שרמני אר ממשל
לא יצרים צרם ממשל! והגדף R_1 לא יבוק.

אלה מתחילת !!

2. חתוך אמסלמטכ מתקפול לנגד R_1 . מה יקרה ?

אחרי חתוך אמסלמטכ מתקפול:

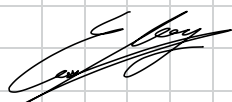
לפני חתוך אמסלמטכ מתקפול:



אחרי אמסלמטכ מתקפול זה נמוך לשייח חוט חסר היתנגדות מתקפול.

הנגד R_1 לא יזלוק כי כל הזרם ילכו דרך היתנגדות - דרך חוט חסר היתנגדות - קצר !!

הערה: גם הקצר וגם הנדק אין זרם על נגד R_1 אבל בשל סיבות שונות הנדק, אין זרם אבל הולך. הנדק, הזרם עוקף את הנגד R_1 ויש זרם הולך.



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

חנה יקראני

(ח'אכ"ט)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



היי חנה ❤️

אז אחרי שקיבלתי את הציונים אני רוצה להגיד לך תודה רבה רבה רבה. אם מישהו בכיתה י היה אומר לי שאני אסיים פיזיקה עם 94 ושאני אוהב פיזיקה הייתי צוחקת לו בפרצוף ואומרת לו שהוא מדמיין לגמרי. אבל הנה אני היום, סיימתי עם 94 ואני גם אוהבת פיזיקה ואפילו חושבת להמשיך ללמוד את זה אחרי הצבא. בחיים לא הייתי יכולה לעשות את המעבר הזה בלעדייך, את חלק חשוב מאוד מהשינוי הזה, הלמידה איתך הראתה לי שפיזיקה לא חייבת להיות קשה ומסורבלת ושפשוט צריך להבין את הראש ואז הכול עובד בקלות, שקצת סדר וטבלאות עושים את הכול הרבה יותר נוח וברור. מעבר לזה שארמת לי לאהוב פיזיקה ולהצלח, השיעורים איתך פיתחו אצלי הרבה מיומנויות חשובות שלא הייתי מקבלת בשום מקום אחר, ובטח שלא הייתי מקבלת את השיעורי העצמה אישית שהעברת לנו בין לבין 😊 באמת תודה רבה רבה על הכול וכמובן שאני ממליצה עלייך לכל מי שמתחיל ללמוד פיזיק. אני מקווה שניפגש עוד בהמשך כי עזרת לי מאוד 🤝

16:09

חנה יקרה רציתי לבשר לך בשמחה שסיימתי עם



ציון סופי 97 בפיזיקה 😊
זה הרבה מאוד בזכותך אני חושב שאת מורה מדהימה נדירה ואכפתית, ומקווה שתזכי לעזור



לעוד הרבה תלמידים עוד הרבה שנים

תודה על הכל ❤️

17:26

ברור אשלים

חוץ מזה רוצה לומר לך תודה כבר מעכשיו
מאז השיעורים אני נהנת ללמוד פיסיקה !

16:45

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



13:00

סוכם על ידי-
אלרואי לוי