**ניסוי מספר 4- שיטת מתחי צמתים**

מגישים:

כיתה:

מעגל הניסוי:



C

B

A

שאלות הכנה

1. חשב מתחים בנקודות A B C
2. חשב זרם בכל נגד
3. חשב מתח בכל נגד
4. בדוק מאזן הספקים
5. מלא תשובותך בטבלאות המצורפות

טבלה א'

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| מתח צומת A מחושב V | מתח צומת A מדוד V | מתח צומת B מחושב V | מתח צומת B מדוד V | מתח צומת C מחושב V | מתח צומת C מדוד V |
| 7.897 | 7.9 | 5.653 | 5.64 | 7.186 | 7.19 |

טבלה ב'

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| נגד  ΩK | זרם מחושב  MA | זרם מדוד  MA | מתח מחושב  V | מתח מדוד  V | הספק מחושב  Mw | | הספק מדוד  Mw | |
| R1=0.47 | 1.512 | 1.54 | 0.710 | 0.71 | 1.07 | | 1.24 | |
| R2=1 | 2.244 | 2.27 | 2.244 | 2.26 | 5.035 | | 5.1302 | |
| R3=4.7 | 0.326 | 0.33 | 1.533 | 1.54 | 0.499 | | 0.5082 | |
| R4=2.2 | 2.569 | 2.61 | 5.651 | 5.66 | 14.519 | | 14.7726 | |
| R5=1 | 1.186 | 1.2 | 1.186 | 1.2 | 1.406 | | 1.44 | |
| R6=0.56 | 3.755 | 3.79 | 2.102 | 2.1 | 7.896 | | 7.959 | |
| 30.424 | | 31.05 | | הספק שקול |

מאזן הספקים:

PE1= 3.755mA\*10 = 37.55MW

PE2= 1.186mA\*-6 = -7.106MW

PRt= 30.424

PE1-PE2= 30.424

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, תרשים, מספר

התיאור נוצר באופן אוטומטיחישובים:

תמונה שמכילה טקסט, כתב יד, מסמך

התיאור נוצר באופן אוטומטי