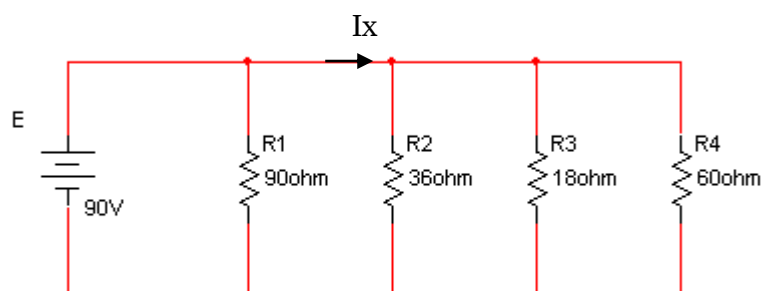


2020/8/03

"א אדר תש"פ

**מבחן מועד ב' בחשמל לתלמידי י'
לענות על 4 שאלות בלבד (5 או 6 חובה):**

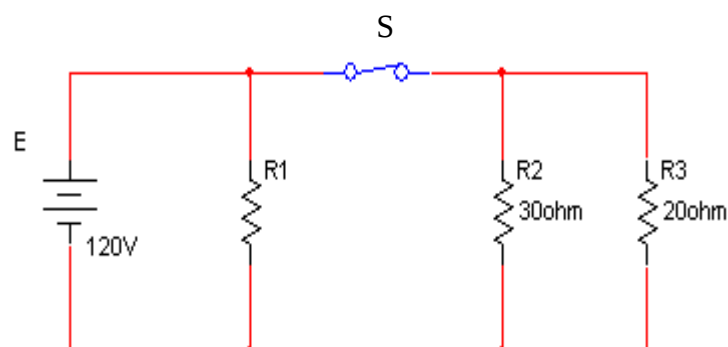
(1) נתון מעגל הבא:



חשב:

- א) הספק בנגד R3
- ב) זרם דרך הנגד R1
- ג) עוצמת הזרם Ix

(2) הזרם הכללי שמסופק על ידי מקור המתח במעגל הנתון הוא 14A.

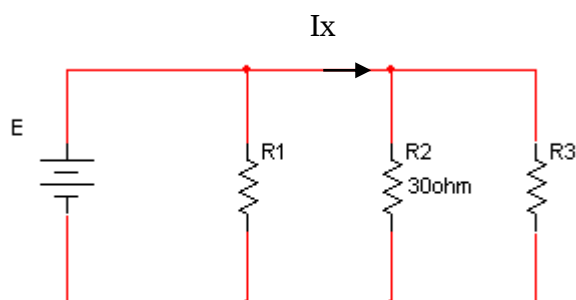


חשב:

- א) ערכו של הנגד R1
- ב) הספק כולל במעגל
- ג) הוכח מאזן הספקים.

(3) במעגל הנתון ידועים ההספקים הבאים:

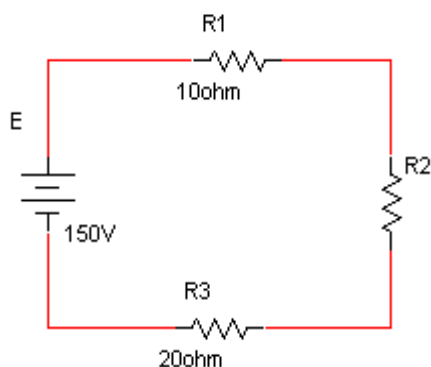
$$P_T = 1000w; P_{R1} = 300w; P_{R3} = 250w$$



חשב:

- (א) מתח המקור
- (ב) ערכי הנגדים R1 ו- R3
- (ג) עוצמת הזרם Ix

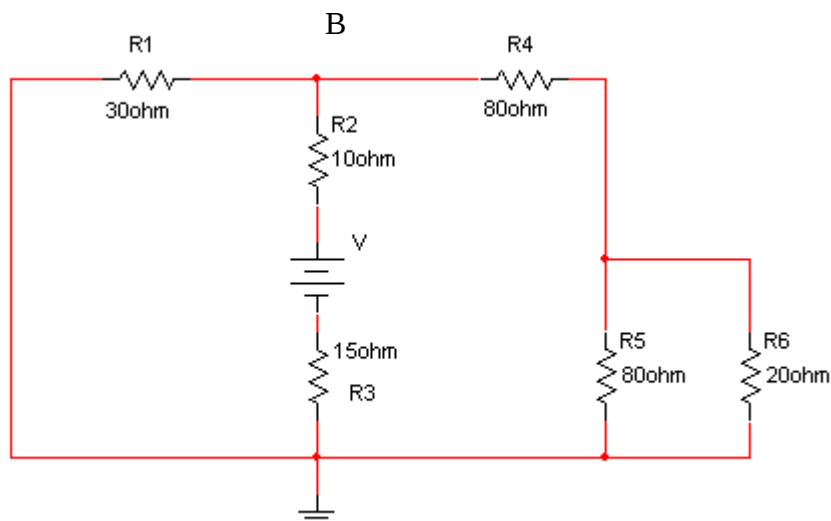
(4) עוצמת הזרם במעגל הנתון שווה 4 אמפר.



חשב:

- (א) ערך הנגד R2
- (ב) ההספק הכולל במעגל והוכח מאזן הספקים.
- (ג) המתח בנגד R

(5) ידוע שההספק המתפתח בנגד R_4 שווה 80 ואט.



חשב:

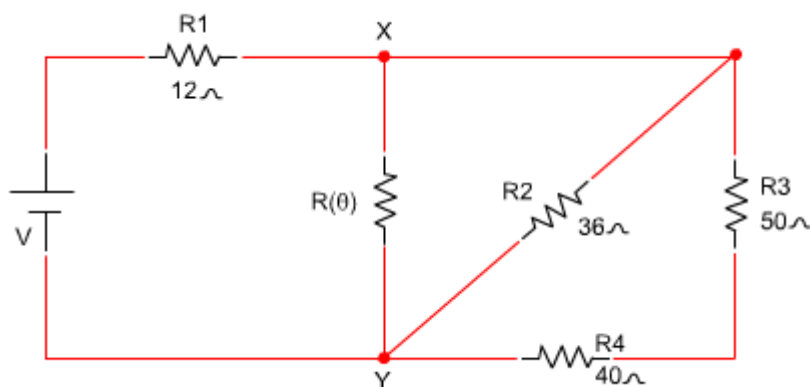
(א) ההתנגדות השקולה (הכללית) במעגל.

(ב) מתח המקור

(ג) זרם דרך הנגד R_5

(ד) הספק בנגד R_2

(6)



$R_5 =$

חשב: א. התנגדות כללית .

ב. זרם I1, I2, I3

ג. חשב מאזן הספקים.



מחלק זרם

$$I_1 = I \cdot \frac{R}{R_1 + R_2}$$

מחלק מתח

$$U_2 = U \cdot \frac{R}{R_1 + R_2}$$

		<u>הספק בנגד</u>	
הספק —	P	[W;	$P = U I = \frac{U^2}{R} = I^2 \cdot R$
מתח —		[V;	וולט U
זרם —		[A;	אמפר I
התנגדות —	[Ω	R;	אום

[ואט



בית הספר המקיף – אורט מעלות



הרשת הטכנולוגית-מדעית המובילה בישראל
מכללות ובתי-ספר לטכנולוגיה מתקדמת ולמדעים



משוב על הגיחה – של כיתה י5 – נחל עמוד

א. ההתכנסות בבוקר – כיתה, רחבת כניסה :

האם ההתכנסויות היו בזמן וללא עיקוב?

מס' מצביעים ל-כן _____.

מס' מצביעים ל-לא _____.

האם היה רצון של התלמידים לעזור בהעמסה _____

ב. הישיבה באוטובוס עם י4 –

מס' המצביעים ל- מעולה _____

מס' המצביעים ל- טוב _____

מס' המצביעים ל- גרוע _____

ג. ההליכה הכיתתית עם יאורי המדריך –

מס' המצביעים שאהבו _____

מס' המצביעים שלא אהבו _____

ד. האם ההליכה היתה קשה / חוויתית / קלה ?

מספר המצביעים לקשה _____

מספר המצביעים לחוויתית _____

מספר המצביעים לקלה _____