

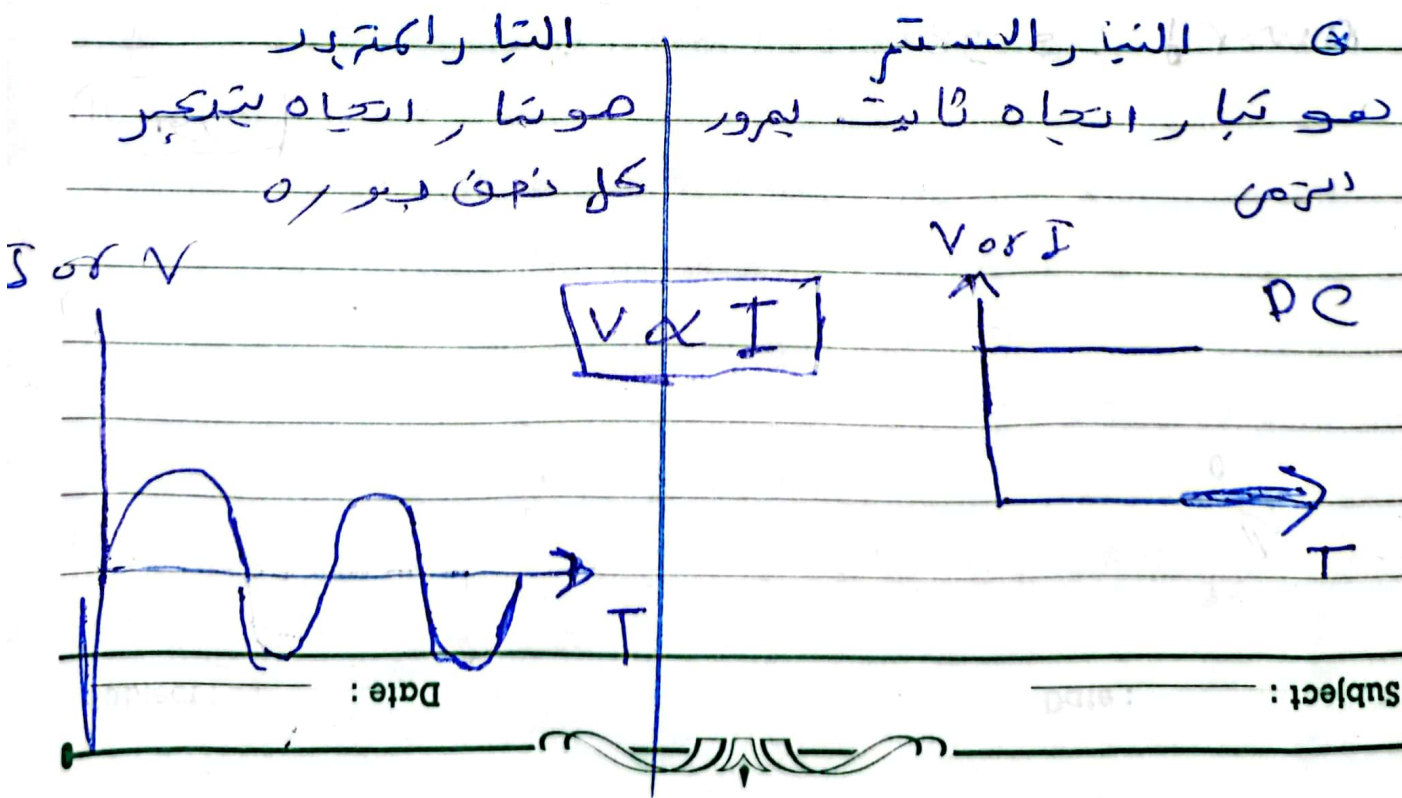
محتويات الدرس: تعريفات الحيز، التيار، المقاومة  
والربط بينهم بقانون أوم

محتوى

التيار المستمر DC والمتناوب AC  
الربط التسلسلي serial وكل التفرع Branched  
القهر العام للشقاف واقهر المنيع مع القهر  
Short circuit  
تقسيم الجهد Voltage divider و تقسيم التيار

$$V = R \cdot I \quad R \propto \frac{1}{A}$$

اما يقولك احسب فرق جهد النقطة مع الصلا  
احسب فرق الجهد بين النقطة و ال Ground  
(النقطة المرجعية)

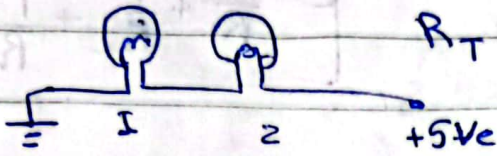


على التوالي التيار ثابت والجهد يتجزأ

$$I = I_1 = I_2$$

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

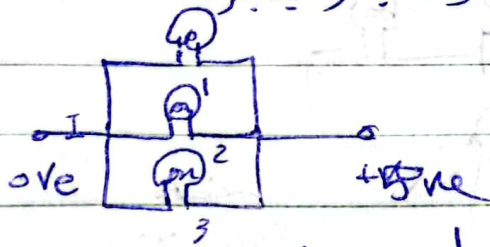
$$V_T = V_1 + V_2$$



من اسباب انهيار وحرق الأجهزة انه السلك تكون مقاومته قليلة جداً مما يؤدي إلى جعل التيار كبير جداً.

عندما نقول ان يوجد قهرتين نقطتين، فالمتجه هو وصل صاتين النقطتين بسلك، مما يؤدي إلى توصيل قبة السكون (قوة الجهد) عندهما بمعنى آخر ينعدم فرق السكون بينهما.

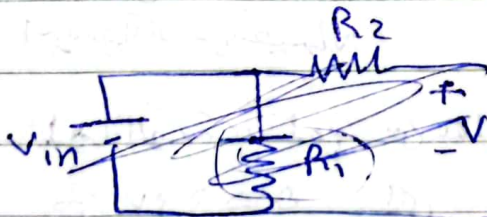
⊗ على التوازي الجهد ثابت والتيار يتجزأ



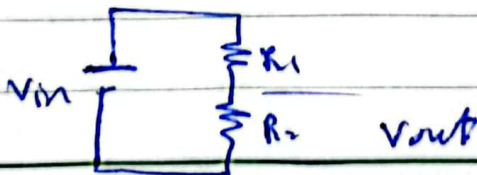
$$I_T = I_1 + I_2 + I_3$$

$$V_T = V_1 = V_2 = V_3$$

$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$



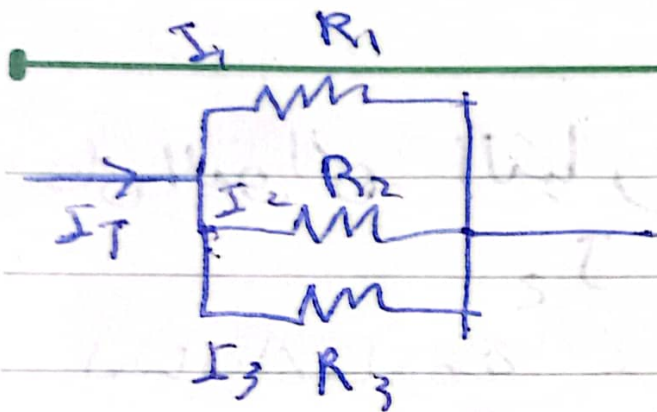
$$V_{out} = V_{in} \times \frac{R_2}{R_1 + R_2}$$



Date :

Subject :





$$I_1 = I_T \left[ \frac{\frac{1}{R_1}}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}} \right]$$