

ملخص الفصل الثامن (دوائر التوالي و التوازي)

س/ عرفي دائرة التوالي؟

وتسمى مثل هذه الدائرة التي يمر التيار نفسه في كل جزء من اجزائها

س/ المقاومة المكافئة هي؟

المقاومة المكافئة هي مجموع المقاومات المفردة في دائرة التوالي

قانون المقاومة المكافئة الموصولة على التوالي؟

$$R = R_A + R_B + \dots \text{على التوالي}$$

س/ معلومة مهمة ؟

المقاومة المكافئة في حاله التوصيل على التوالي تكون اكبر من أي مقاومه مفردة

س/ عرفي مجزئ الجهد؟

هو دائرة توالي تستخدم لإنتاج مصدر جهد بالقيمة المطلوبة من بطارية ذات جهد كبير

س/ معلومة مهمة؟

مجزئ الجهد من التطبيقات المهمة على دائرة التوالي

س/ عرفي دائرة التوازي؟

مثل هذه الدائرة التي تحتوي على مسارات متعددة للتيار الكهربائي

س/ معلومة مهمة؟

توصيل مقاومتين او اكثر على التوازي يقلل دائما من المقاومة المكافئة للدائرة

س/ اذكر قانون المقاومة المكافئة لمجموعه مقاومات موصولة معا على التوازي؟

المقاومة المكافئة لمجموعه مقاومات موصولة معاً على التوازي

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_A} + \frac{1}{R_B} + \frac{1}{R_C} \dots\dots$$

س/ عرفي دائرة القصر؟

عندما تكون دائرة كهربائية مقاومتها صغيره جدا مما يجعل التيار المار فيها كبير جدا

قد ينتج عن دائرة القصر حرائق وانفجارات

س/ عرفي المنصهر الكهربائي؟

وهو قطعة قصيره من فليز تنصهر عندما يمر فيها تيار كبير

س/ عرفي قاطع الدائرة الكهربائية ؟

وهو مفتاح كهربائي الى يعمل على فتح الدائرة الكهربائية عندما يتجاوز مقدار التيار المار فيها المسموح به

س/ قاطع التفريغ الأرضي الخاطئ؟

يمنع حدوث إصابات لأنه يحتوي على دائرة الكترونية تكشف الفروق البسيطة في التيار الكهربائي الناجمة عن مسار إضافي للتيار فتعمل تلك القواطع على فتح الدائرة الكهربائية

س/ عرفي الدائرة الكهربائية المركبة؟

تسمى الدائرة التي تحتوي على نوعي التوصيل التوالي والتوازي معا

س/ معلومة مهمة؟

الاميتر جهاز يستخدم لقياس التيار الكهربائي ويوصل على التوالي

الفولتميتر جهاز اخر يستخدم لقياس الهبوط في الجهد ويوصل على التوازي

الاميتر مقاومه قليله

الفولتميتر مقاومه كبيره