

السؤال الأول: ما المقصود بكل مما يلي : (3 علامات)

- 1- التيار الكهربائي :
- 2- فرق الجهد الكهربائي :
- 3- المقاومة الكهربائية:

السؤال الثاني: احسب مقدار التيار الكهربائي المار في موصل ما اذا عبرت خلاله شحنة مقدارها 2000 كولوم خلال 50 ثانية ؟ (علامتين)

السؤال الثالث: حدد اتجاه التيار عندما يسري بين النقاط الآتية : (علامتين)

أ- بين النقطتين (1) ذات جهد (+ 6) فولت و (2) ذات جهد (+ 6) فولت

ب- بين النقطتين (ع) ذات جهد (+ 4) فولت و (غ) ذات جهد (+ 6) فولت

السؤال الرابع: مروحة كهربائية تعمل على جهد مقداره (150) فولت ويمر فيها تيار

مقداره (3) أمبير عند تشغيلها , احسب مقاومتها ؟ (علامتين)

السؤال الخامس: ما اسم الجهاز المستخدم في قياس كل من : (3 علامات)

أ- التيار الكهربائي :

ب- فرق الجهد الكهربائي :

ج- المقاومة :

السؤال السادس: املاء الفراغ في الجدول الاتية الذي يوضح الفرق بين توصيل المقاومة على التوالي وعلى التوازي : (4 علامات)

وجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
قيمة التيار		
قيمة فرق الجهد		

السؤال السابع: احسب المقاومة المكافئة للمقاومات التالية (60 , 30 , 60) اوم في الحالتين الاتيين:
(4 علامات)

أ- في حالة التوصيل على التوالي

ب- في حالة التوصيل على التوازي



(انتهت الأسئلة)

الإجابات

السؤال الأول: ما المقصود بكل مما يلي : (3 علامات)

1- التيار الكهربائي : هو مقدار الشحنات التي تمر عبر موصل ما

2- فرق الجهد الكهربائي : الطاقة التي تجعل الشحنات تتحرك من مكان الى اخر عبر موصل ما

3- المقاومة الكهربائية: هي ممانعة الجسم الموصل للحركة الشحنات في داخله تنشأ عن تصادم الشحنات في داخله اونصادم الشحنات مع ذرات الموصل

السؤال الثاني: احسب مقدار التيار الكهربائي المار في موصل ما اذا عبرت خلاله شحنة مقدارها 2000 كولوم خلال 50 ثانية ؟ (علامتين)

الحل : التيار (ت) = مقدار الشحنة (ش)/الزمن (ز)

$$= 2000 \text{ كولوم} / 50 \text{ ثانية}$$

$$= 40 \text{ امبير}$$

السؤال الثالث: حدد اتجاه التيار عندما يسري بين النقاط الآتية : (علامتين)

أ- بين النقطتين (1) ذات جهد (+ 6) فولت و (2) ذات جهد (+ 6) فولت

لا يسري تيار كهربائي وذلك لان فرق الجهد يساوي صفر.

ب- بين النقطتين (ع) ذات جهد (+ 4) فولت و (غ) ذات جهد (+ 6) فولت

يسري التيار من النقطة غ الى النقطة ع.

السؤال الرابع: مروحة كهربائية تعمل على جهد مقداره (150) فولت ويمر فيها تيار

مقداره (3) أمبير عند تشغيلها , احسب مقاومتها ؟ (علامتين)

الحل : المقاومة (م) = الجهد (ج) / التيار (ت)

$$150 \text{ فولت} / 3 \text{ أمبير} =$$

$$50 \text{ أوم} =$$

السؤال الخامس: ما اسم الجهاز المستخدم في قياس كل من : (3 علامات)

أ- التيار الكهربائي : الأميتر

ب- فرق الجهد الكهربائي : فولتميتر

ج- المقاومة : الأوميتر

السؤال السادس: املاء الفراغ في الجدول الاتية الذي يوضح الفرق بين توصيل المقاومة على التوالي وعلى التوازي :

وجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
قيمة التيار	نفس قيمة التيار في جميع المقاومات	تختلف قيمة التيار في جميع المقاومات
قيمة فرق الجهد	يتجزأ فرق الجهد على جميع المقاومات	فرق الجهد متماثل في جميع المقاومات

السؤال السابع: احسب المقاومة المكافئة للمقاومات التالية (60, 30, 60) اوم في
الحالتين الاتيين:
(4 علامات)

أ- في حالة التوصيل على التوالي

$$\text{المقاومة المكافئة} = 60 + 30 + 60 = 150 \text{ اوم}$$

ب- في حالة التوصيل على التوازي

$$\text{المقاومة المكافئة (1/م)} = 60/1 + 30/1 + 60/1 =$$

$$60/4 = 60/1 + 60/2 + 60/1 =$$

$$\text{المقاومة المكافئة (1/م)} = 60/4 =$$

$$\text{المقاومة المكافئة (م)} = 15 \text{ اوم}$$



هذا الملف مقدم من



أول موقع تعليمي مختص بالصفوف الأساسية للتعليم
(من الصف الأول للصف العاشر)
يقدم شروحات كاملة للمواد على شكل حصص مصورة



للاشتراك
ببطاقات أساس
أو للاستفسار:
0799 79 78 80