السؤال الأول:ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1- الجهاز المستخدم في قيس شدة التيار الكهربائي يسمى:-

أ- فولتميتر ب- أميت جـ- أوميتر د- الأفوميتر

2- الممانعة التي يبديها الموصل لحركة الشحنات الكهربائية في هي :-

أ- التيار الكهربائي ب- المقاومة الكهربائية

جـ- فرق الجهد الكهربائي د- الطاقة الكهربائية

3- يعتبر السيلكون والجرمانيوم من المواد.....

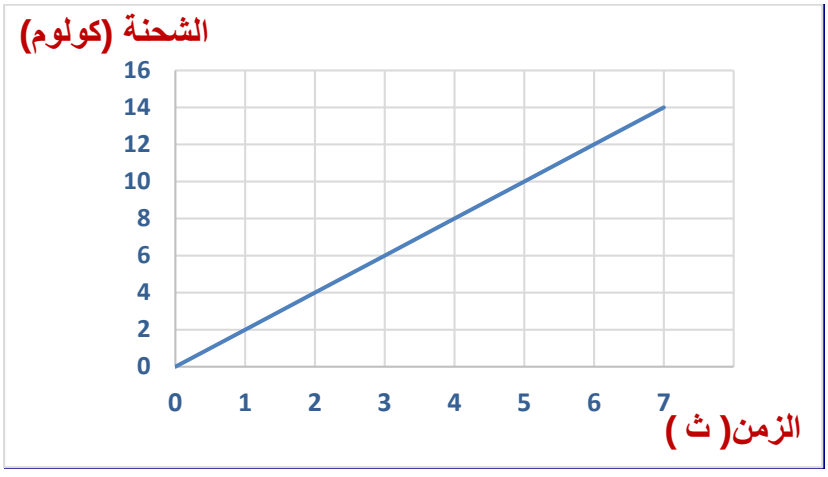
أ-العازلة ب- الموصلة جـ- أشباه الموصلات د- لا شيء مما ذكر

4- المواد التي تكون مقاومتها الكهربائية ضعيفة هي .....

أ-العازلة ب- الموصلة جـ- أشباه الموصلات د- لا شيء مما ذكر

منصة أساس التعليمية

5- ما قيمة التيار الكهربائي في الشكل :



أ- 2 أمبير ب- 2/1 أمبير جـ- 0.05 أمبير د- 20 أمبير

6- اذا كان لديك نقطتين ذات فرق جهد مختلفتين س = 10 فولت و ص= 15 فولت حدد اتجاه سريان التيار :

أ- من النقطة س إلى النقطة ص ب- لا يسري تيار كهربائي

جـ-من النقطة ص إلى النقطة س د- لا شيء مما ذكر

7- طريقة توصيل المقاومات في دارة كهربائية على التوالي :

أ- يكون التيار متماثل وفرق الجهد يتجزأ.

ب- يكون التيار متماثل وفرق الجهد متماثل.

جـ- يتجزا التيار وفرق الجهد يتجزأ.

د- يتجزأالتيار وفرق الجهد متماثل.

السؤال الثاني: جهاز كهربائي يعمل على فرق جهد 122 فولت، يمر فيه تيار مقداره 8 أمبير، احسب مقاومته .

.....

منصة أساس التعليمية

السؤال الثالث: فسر :-

أ- استخدام المقاومات الكهربائية في الأجهزة الكهربائية

.....

ب- البطارية من الأجزاء الرئيسية للدارة الكهربائية البسيطة .

.....

جـ - إذا ازيل مصباح من الدارة الموصولة على التوالي ستنطفئ المصابيح الأخرى .

.....

السؤال الرابع:

أ- احسب المقاومة المكافئة للدارة الكهربائية التالية .

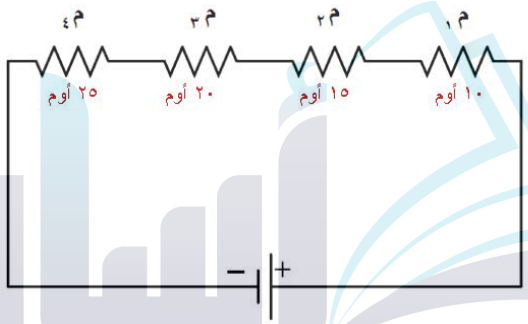
.....

.....

ب-إذا كانت قيمة الفرق الجهد الكهربائي للدارة يساوي 17 فولت ، احسب شدة التيار الكهربائي ؟

.....

.....



السؤال الخامس:

أ- احسب المقاومة المكافئة بين النقطتين A , B في دارة الكهربائية التالية .

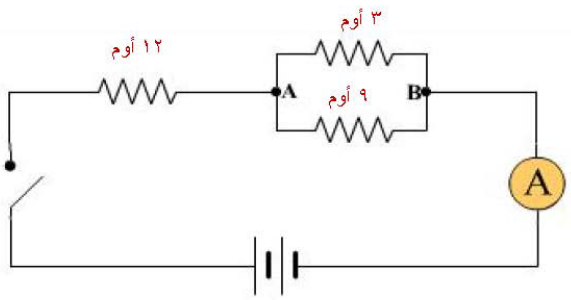
.....

.....

ب-إذا كانت قيمة الفرق الجهد الكهربائي للدارة يساوي 6 فولت ، احسب شدة التيار الكهربائي بين النقطتين ؟

.....

.....



انتهت الاسئلة

الإجابات

السؤال الأول:ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1- الجهاز المستخدم في قيس شدة التيار الكهربائي يسمى:-

أ- فولتميتر ب- أميتر جـ- أوميتر د- الأفوميتر

2- الممانعة التي يبديها الموصل لحركة الشحنات الكهربائية في هي :-

أ- التيار الكهربائي ب- المقاومة الكهربائية

جـ- فرق الجهد الكهربائي د- الطاقة الكهربائية

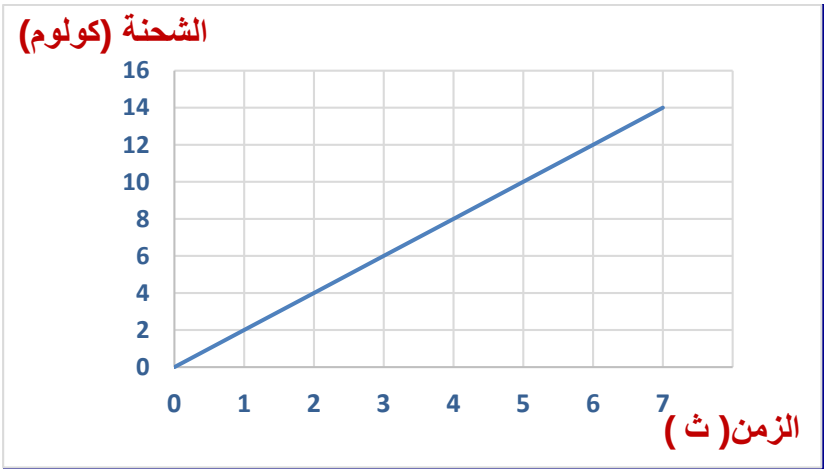
3- يعتبر السيلكون والجرمانيوم من المواد.....

أ-العازلة ب- الموصلة جـ- أشباه الموصلات د- لا شيء مما ذكر

4- المواد التي تكون مقاومتها الكهربائية ضعيفة هي .....

أ-العازلة ب- الموصلة جـ- أشباه الموصلات د- لا شيء مما ذكر

5- ما قيمة التيار الكهربائي في الشكل :



أ- 2 أمبير ب- 2/1 أمبير جـ- 0.05 أمبير د- 20 أمبير

6- اذا كان لديك نقطتين ذات فرق جهد مختلفتين س = 10 فولت و ص= 15 فولت حدد اتجاه سريان التيار :

أ- من النقطة س إلى النقطة ص ب- لا يسري تيار كهربائي

جـ- من النقطة ص إلى النقطة س د- لا شيء مما ذكر

7- في طريقة توصيل المقاومات في دارة كهربائية على التوالي :

أ- يكون التيار متماثل وفرق الجهد يتجزأ.

ب- يكون التيار متماثل وفرق الجهد متماثل.

جـ- يتجزا التيار وفرق الجهد يتجزأ.

د- يتجزأالتيار وفرق الجهد متماثل.

السؤال الثاني: جهاز كهربائي يعمل على فرق جهد 122 فولت، يمر فيه تيار مقداره 8 أمبير، احسب مقاومته .

م = ج / ت م = 122 / 8 = 15.25 أوم

السؤال الثالث: فسر :-

أ- استخدام المقاومات الكهربائية في الأجهزة الكهربائية

لأن القطع الالكترونية حساسة للكهرباء، قد تتلف من التيارات العالية لذا تُستخدم المقاومات

ب- البطارية من الأجزاء الرئيسية للدارة الكهربائية البسيطة .

تعطي البطارية للدارة فرقًا في الجهد يؤدي لسريان التيار الكهربائي فيها

جـ - إذا ازيل مصباح من الدارة الموصولة على التوالي ستنطفئ المصابيح الأخرى .

لأن التيار في التوصيل على التوالي يمر باتجاه واحد ، فعند إزالة إحدى المصابيح

تفتح الدارة الكهربائية ولا يصل التيار الكهربائي إى المصابيح الأخرى .

السؤال الرابع:

أ- احسب المقاومة المكافئة للدارة الكهربائية التالية .

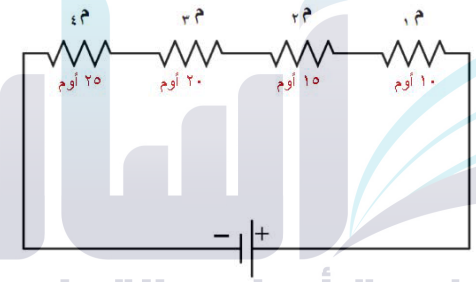
م المكافئة = م$_1$ + م$_2$ + م$_3$ + م$_4$ (طريقة توصيل المقاومات على التوالي)

م المكافئة = 10 + 15 + 20 + 25 = 70 أوم

ب-إذا كانت قيمة الفرق الجهد الكهربائي للدارة يساوي 17 فولت ، احسب شدة التيار الكهربائي ؟

قانون أوم م = ج / ت ومنه نشتق ت = ج /م

ت= 17 / 70 = 0.24 أمبير



السؤال الخامس:

أ- احسب المقاومة المكافئة بين النقطتين A , B في دارة الكهربائية التالية .

1/م مكافئة = 1/م$_1$ + 1/ م$_2$ (طريقة توصيل المقاومات على التوازي)

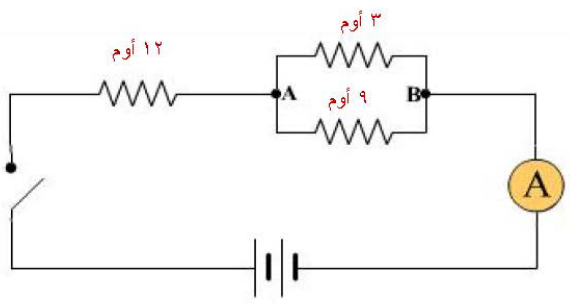
1/م مكافئة = 1/3 + 1/ 9 = 3/9 + 1/9 توحيد المقامات نأخذ مقلوب العدد 9 / 4 = 9/4

م مكافئة = 4/9 = 2.25 أوم

ب-إذا كانت قيمة الفرق الجهد الكهربائي للدارة يساوي 6 فولت ، احسب شدة التيار الكهربائي بين النقطتين A , B؟

قانون أوم م = ج / ت ومنه نشتق ت = ج /م

ت= 6/ 2.25 = 2.666 أمبير



منصة أساس التعليمية

أول موقع تعليمي

مختص بالصفوف الأساسية

من الصف الأول حتى الأول ثانوي

من خلال الميزات الموجودة في بطاقات وحقائب أساس

للاستفسار : 0799 79 78 80

www.asas4edu.com