

## اختبار فيزياء ( بوكليت ) & الفصل الأول & الثانوية العامة

الإسم / ..... الدرجة / .....

**السؤال الأول : ( أ ) ماذا نعني بقولنا أن :**

١- القوة الدافعة الكهربائية لمصدر  $= 4v$  .

٢- مقاومة موصل  $= 5\Omega$  .

٣- التوصيلية الكهربائية للفضة  $= 6 \times 10^7 \Omega^{-1} . m^{-1}$  .

**( ب ) متي يحدث كل من :**

١- يتساوي فرق الجهد بين طرفي البطارية مع القوة الدافعة الكهربائية .

٢- ينعدم شدة التيار المار في مقاومة .

٣- تساوي مقاومة موصل عدديا مع المقاومة النوعية

**( ج ) : في الشكل المقابل :**

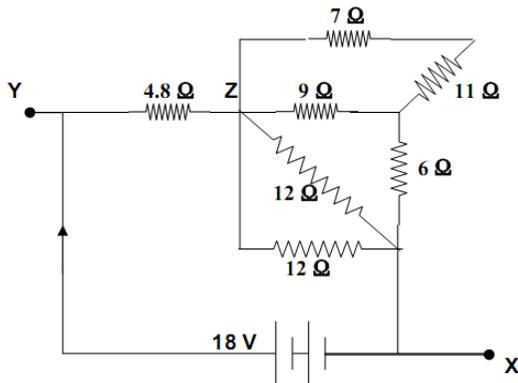
أوجد قراءة الأميتر ( A ) والفولتميتر

( V ) عندما يكون :

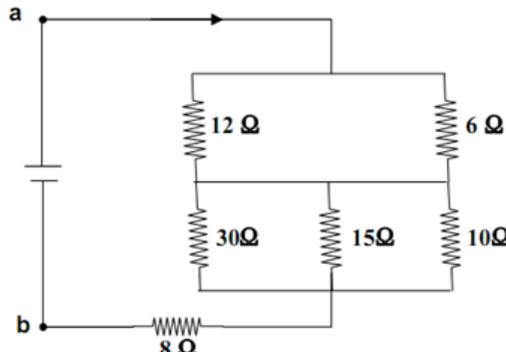
أ- المفتاح K مفتوحاً .

ب- المفتاح K مغلقاً .

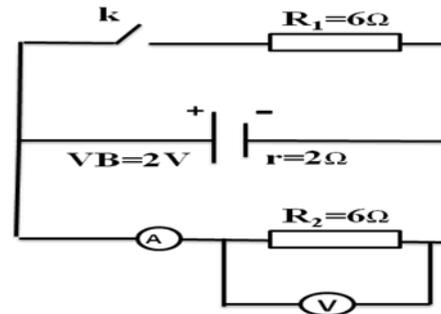
**( د ) اوجد المقاومة المكافئة للدوائر التالية :**



الشكـل ( ٢ )



الشكـل ( ١ )

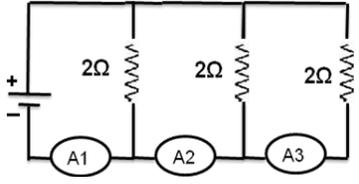


١

٢

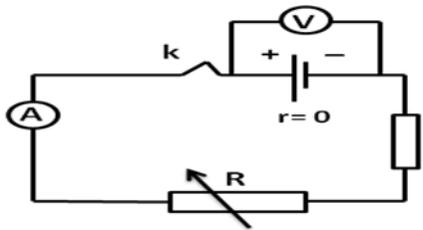
**السؤال الثاني : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين مع التعليل :**

١- في الشكل المقابل : إذا كانت قراءة الأميتر (  $A_1$  ) تساوي 1.2 أمبير ، فإن قراءة الأميتر (  $A_2$  ) تساوي ( 0.2 - 0.4 - 0.6 - 0.8 ) أمبير .



٢- وصلت مقاومتان علي التوازي قيمة احدهم  $1\Omega$  تكون المقاومة الكلية ..... واحد اوم.  
( اكبر من / أقل من / تساوي )

٣- عند زيادة المقاومة  $R$  فإن قراءة الفولتميتر .....  
( تقل / تزداد / تظل ثابتة ) .



**(ب) علل ما يأتي:**

١- عند مرور تيار كهربائي في سلك يتولد فيه كمية من الحرارة .

.....

٢- تزداد كفاءة البطارية كلما قلت المقاومة الداخلية .

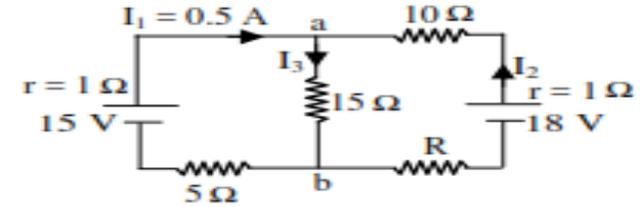
.....

٣- تزداد مقاومة موصل بزيادة طوله .

.....

٤- في الشكل المقابل ( النقطة b متصلة بالأرض )

( جـ )



احسب :  
أ - جهد النقطة a  
ب- المقاومة المجهولة R

( 12 V – 9 Ω )

**السؤال الثالث : ( أ ) اكتب المفهوم العلمي لكل من :**

١ - مقاومة تؤدي وظيفة مجموعة المقاومات كلها .

٢ - كمية الكهرباء المارة خلال موصل في الثانية عند مرور تيار شدته ١ أمبير .

٣ - طريقة توصيل المقاومات بحيث يظل فرق الجهد بين طرفي كل منها ثابت .

**( ب ) اجب عما يلي :**

١ - شروط مرور تيار كهربائي .

.....

٢ - العوامل التي يتوقف عليها المقاومة النوعية .

.....

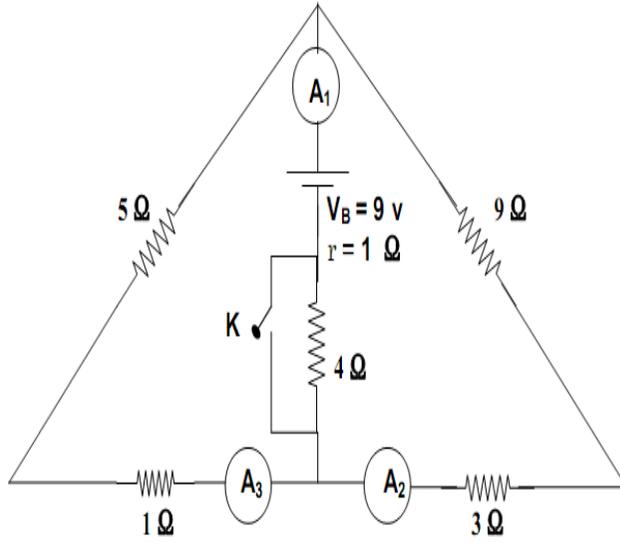
٣ - الوحدات المكافئة لكل من ( جول / أمبير . كولوم ، جول<sup>٢</sup> / اوم . كولوم<sup>٢</sup> )

٧

**( ج ) اوجد قراءة الأميترات**

$A_3, A_2, A_1$

والمفتاح مفتوح والمفتاح مغلق



٨