متوسطة: مزندي محمد بن نوار – البيضاء -

المستوى : ثالثة متوسط — الموسم الدراسي : 2024/2023

اختبار الفصل الثالث في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا — المدة: ساعة ونصف

التمرين الأول: (6ن)

1) أكمل الجدول التالي :

المقدار	رمزه	وحدته	أداة قياسه	نوع الربط
شدة التيار الكهربائي				
التوتر الكهربائي				
المقاومة الكهربائية				
الاستطاعة				

2)

اشترى ابو اية آلة العجن لمساعدة الوالدة الكريمة في اعداد وتحضير الحلويات الخاصة بنجاح اخيه في امتحان شهادة التعليم المتوسط ، حيث لاحظت اية بعض الدلالات على غطاء الة العجن (220V . 1200W)

ساعد اية في الاجابة عما يلي :

أ. ماذا تعني الدلالتين (220V,1200W).

ب. أحسب شدة التيار الكهربائي التي تشتغل بها الآلة .

التمرين الثاني: (6ن)

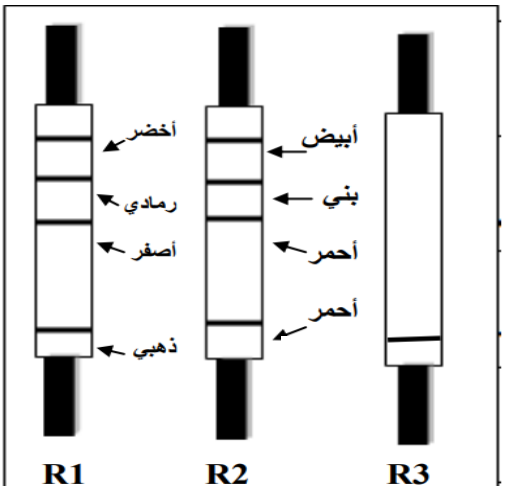
من أجل مشروع تكنولوجي في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا بحث محمد في صندوق الوسائل الكهربائية الخاص بوالده عن العناصر الكهربائية المناسبة في ذلك فوجد ثلاث نواقل أومية –الشكل المقابل – ولكنه وجد أحد العناصر ألوانه غير واضحة

1- ما هو المقدار الفيزيائي الذي تمثله العناصر R1وR2وR3

2- باستعمال شفرة الألوان استنتج قيمة العنصرين R1وR2

3- نربط العناصر R1وR2وR3 على التسلسل نحسب قيمتها بجهاز خاص فنجدها R_t=652100Ω

- ماهو الجهاز المستعمل للقياس ؟ - استنتج قيمة R3 وقم برسمها.

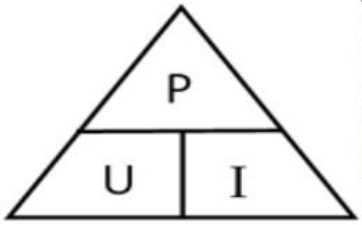


أسود	بني	أحمر	برتقالي	أصفر	أخضر	أزرق	بنفسجي	رمادي	أبيض
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

فضي 10% ذهبي% 5 بني 2% أحمر 1%

الوضعية الإدماجية:(8ن)

يملك احمد دراجة هوائية مزودة بمصباحي توهج احدهما يحمل الدلالة (6V– 6W) والاخر يحمل الدلالة (6V– 12W) . وعند فحصه لدراجة جيدا توصل الى النتيجتين التاليتين : $U_t = U_1 = U_2$ و $I_t = I_1 + I_2$



1- تعرف على نوع ربط المصباحين في الدراجة ؟ ثم مثل هذه الدارة بمخطط كهربائي .

2- اوجد التوترات الكهربائية U_1 و U_2 بين طرفي كل مصباح (قانون التوترات).

3- احسب شدة التيار الكهربائي I_1 و I_2 المارة في كل مصباح
ثم استنتج شدة التيار الكهربائي الكلية المارة في الدارة I_t (قانون الشدات)

أستاذ المادة:
بن العايب يوسف

واعذرني تلميذي إن قسوت عليك يوما فإني أريد أن أراك غدا عظيما