المتوسطة: ابن باديس
المستوى: الثالثة متوسط

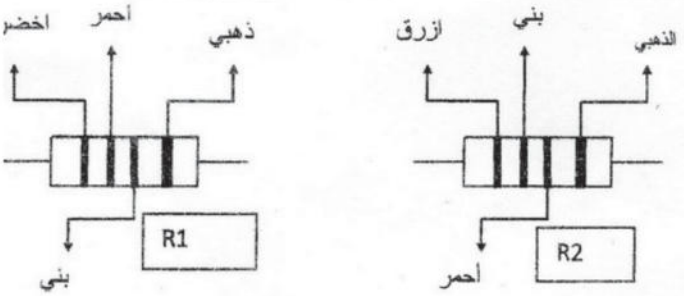
السنة الدراسية: 2018/2017
المدة: ساعتان

اختبار الفصل الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول: (6 نقاط) أكمل الجدول التالي:

المقدار	شدة التيار	القوة المحركة الكهربائية	المقاومة	الاستطاعة
الرمز	.....	.....	.....	.....
وحدة القياس	.....	.....	.....	.....
جهاز القياس	.....	.....	.....	.....

التمرين الثاني: (6 نقاط)



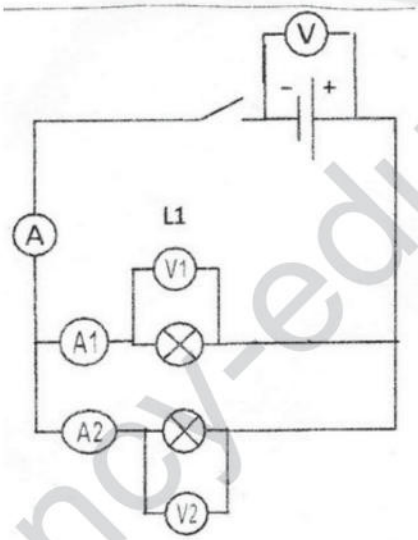
1- اوجد في كل شكل مما يلي القيمة التقريبية للمقاومة الملونة:
- نربط المقاومة R1 بين طرفي بطارية في دارة أولى
- نربط المقاومة R2 بين طرفي بطارية في دارة ثانية

باستعمال نفس البطارية و التي قيمتها 24 V
ارسم الدارة الأولى باستعمال الرموز النظامية.

2- كم تكون قيمة التيار الكهربائي المار بكل مقاومة؟

لو ربطنا مقاومة ملونةR3 بين طرفي عمود $U=4.5v$ فيمر فيها تيار كهربائي شدته $I=10mA$. استنتج هذه المقاومة R3

الوضعية الإدماجية (8 نقاط):



انظر في الدارة الكهربائية التالية:
أردنا قياس شدة التيار فاستعملنا الجهازين (A1) و (A2)
نغلق القاطعة فنلاحظ:

الجهاز (A1) ب 100 تدريجة و عند مرور التيار الكهربائي يتوقف المؤشر عند التدريجة 40 مع استعمال العيار 1A

الجهاز (A2) مماثل للجهاز الأول لكن عند مرور التيار الكهربائي يتوقف المؤشر عند التدريجة30 مع استعمال نفس العيار 1A

1- ماهي طريقة ربط المصباحين؟
2- كيف تكون شدة التيار الكهربائي في هذا النوع من الربط ؟
3- احسب شدة التيار الكهربائي المارة في كل مصباح.

- إذا كانت قيمة التوتر الكهربائي بين طرفي المصباح L1 هي 12 v
  - احسب استطاعة كل مصباح؟
  - احسب الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف المصباحين خلال 5 mn بالجول.

بالتوفيق

ency-education.com/exams

3am.ency-education.com