

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

السنة الدراسية: 2013/2014
الثانوية الإعدادية الإمام البخاري

فرض كتابي 2 في العلوم الفيزيائية
الأسدس الثاني - مدة الاجاز : ساعة

الإسم:
القسم: 1/ الرقم .

التمرين الأول : (8ن)

- أملأ الجدول التالي :

رمز الوحدة	وحنته	جهاز قياسه	رمزه	المقدار الكهربائي
.....	التوتر الكهربائي
.....	الامبيرت

ن

-2

اجب بصحيح او خطأ :

نسمى عقدة كهربائية كل نقطة تلتقي فيها ثلاثة موصلات فما فوق.....

نرمز لمقاومة الكهربائية بالحرف R

تتغير شدة التيار المار في مقاومة مدرجة بدارة كهربائية بسيطة عند عكس مربطيها

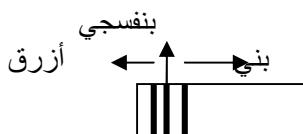
تكون لشدة التيار الكهربائي نفس القيمة في جميع نقط دارة متولية.....

ن

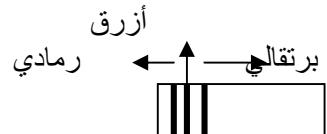
التمرين الثاني : (8ن)

1- اعتمادا على جدول الترقيم العالمي حدد قيم المقاومات التالية (3ن) :

R_2



R_1



ن

2- قام تلميذ بإنجاز التركيب الكهربائي لدارة كهربائية بسيطة تتكون من مولد ومصباح وقاطع التيار بحيث التوتر بين مربطي المولد هو 3V .

1- ارسم تبانية هذا التركيب مع إضافة جهاز الفولطметр لقياس التوتر بين مربطي المصباح؟ (الإجابة خلف الورقة)

2- كم سبكون التوتر بين مربطي كل من المصباح وقاطع التيار في الحالتين التاليتين:

..... قاطع التيار مغلق: التوتر بين مربطي المصباح هو التوتر بين مربطي قاطع التيار هو

..... قاطع التيار مفتوح: التوتر بين مربطي المصباح هو التوتر بين مربطي قاطع التيار هو

ن

ن

3- ندرج المقاومة R_1 في هذه الدارة. ما هو تأثيرها في هذه الدارة.....

ن

4- قيمة شدة التيار الكهربائي بعد إضافة R_1 في هذه الدارة هي 3,5A . نبدل المقاومة R_1 ب R_2 .

ن

هل ستصبح شدة التيار الكهربائي 2A أم 5A؟ علل جوابك؟

اللون	الأسود	الأبني	البني	الأحمر	الأصفر	الأخضر	الأزرق	البنفسجي	الرمادي	الأبيض
الرقم	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ن

التمرين الثالث: (4 نقط) (الإجابة خلف الورقة)

أثناء انجازه بعض التجارب في المختبر، احتاج محمد إلى مقاومة كهربائية قيمتها أقل من 100Ω (وهي المقاومة التي يكون لون الحلقة الثالثة فيها إما أسود أو بني). فوجد مقاومتين كهربائيتين R_1 و R_2 ضاع لهما لون الحلقة الثالثة. ساعده على اختيار المقاومة المناسبة وذلك بالإجابة على الأسئلة التالية:

1- ما هو الجهاز الذي يمكنه من تحديد قيمتيهما؟

2- باستعمال هذا الجهاز وجد أن $R_1 = 22000\Omega$ و $R_2 = 70\Omega$. حدد لون الحلقة الثالثة لكل من R_1 و R_2 مع تحديد المقاومة المناسبة بالنسبة لـ محمد؟

ن