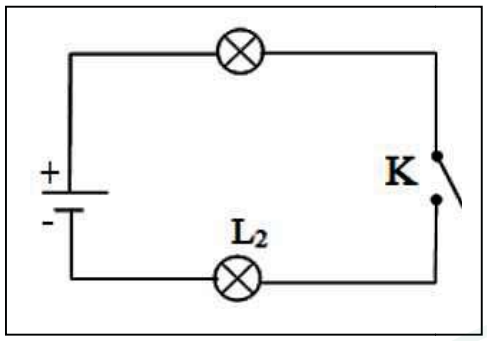
najah213.com · نجاح 213

متوسطة بونجار أحسن - تازمالت — العام الدراسي : 2019/2018

المستوى : ثالث متوسط — المدة : 1سا

اختبار الفصل الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الوضعية الأولى (5ن) :



سعاد من هواة التجارب الفيزيائية ، حيث أنجزت التركيب التالي :

عند غلق القاطعة يتوهج المصباحان L_1 , L_2 .

1) أيهما يتوهج أولا ؟ علل .
2) حدّد العنصر المحرك للدقائق الكهربائية في هذه الدارة .
عند فتح القاطعة ينطفئ المصباحان L_1 , L_2 .
3) أيهما ينطفئ أولا ؟ علل .

الوضعية الثانية (7ن) :

أثناء إصلاح محمد وعلي لمذياع قديم ، شد انتباههما وجود مقاومات ذات ألوان مختلفة ولإيجاد قيمة المقاومتين اقترح كل واحد منهما طريقة ، حيث أن مقاومة محمد (R1) ممحوة الحلقات ففكر في طريقة توصيلها على التسلسل مع مولد دلالته (12V) فكانت شدة التيار المار فيه I = 0,4 A ، بينما علي اعتمد على طريقة الألوان .

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



1) هل وفق الولدان في إيجاد قيمة المقاومتين ؟
2) ماذا تمثل الدلالة (12V) ؟
3) إذا ركبت كل مقاومة على حدى مع مصباح على التسلسل ومولد .
أيهما أكثر توهجا . علل .

الوضعية الادماجية (8ن):



أراد ت نورة تشغيل لعبتين كهربائيتين ، سيارة (دلالة محركها (4,5V)

ودمية دلالة محركها (4,5V) في آن واحد وهي لا تملك إلا بطارية (4,5V) ،

حاولت تركيب اللعبتين مع البطارية ، فلاحظت أن إحداهما لا تشتغل .

1) فسّر سبب عدم اشتغال اللعبتين معا .
2) اقترح تركيبا يسمح بتشغيلهما معا .
3) إذا علمت أن شدة التيار الكلية في الدارة هي : I= 0,4A وأن محركا اللعبتين متماثلين استنتج ما يلي :
a) توتر كل من الدمية والسيارة .
b) شدة التيار لكل من الدمية والسيارة .

بالتوفيق وعطلة مريحة تحضيرا للموسم القادم بحول الله

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com