

الإسم :
 اللقب :
 القسم : 8 أساسي الرقم

العلوم الفيزيائية
 فرض تألفي ع-02-دد
 التوقيت : 60 دقيقة

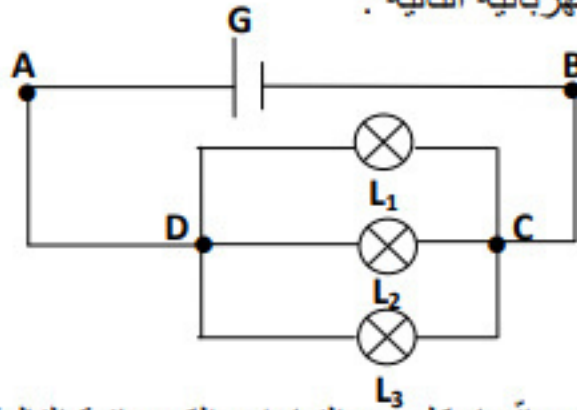
المنشورية الجهوية للتعليم بالقصرين
 إعدادية التقنية سبي-طلة
 مارس : 2020
 الأستاذ : منصف عباسي

التمرين ع-01-دد (05 نقاط)

- (1) أكمل الجمل التالية بما يناسب من العبارات:
- أ - لقيس شدة التيار الكهربائي أستعمل جهاز حيث يركب دائما به.....
 ب - لقيس قيمة التوتر الكهربائي أستعمل جهاز حيث يركب دائما به.....
 ج - هو اللآ تماثل بين نقطتين من دائرة كهربائية.
 د - مشواف الذبذبات يمكننا من قيس قيمة بين نقطتين من دائرة كهربائية.
- (2) أشطب العبارة الزائدة حتى تصبح للجمل التالية معنى :
- أ - بوجود مولد أو متقبل بين نقطتين A و B من دائرة كهربائية مغلقة فإنه يوجد (شدة تيار كهربائي / توتر كهربائي) فنقول أن النقطتين A و B حالتها الكهربائية (متماثلة / مختلفة)
 ب - إذا كان التوتر الكهربائي بين نقطتين P و N من دائرة كهربائية منعدم فإن هاتين النقطتين (مختلفان / متماثلان)

التمرين ع-02-دد (07 نقاط)

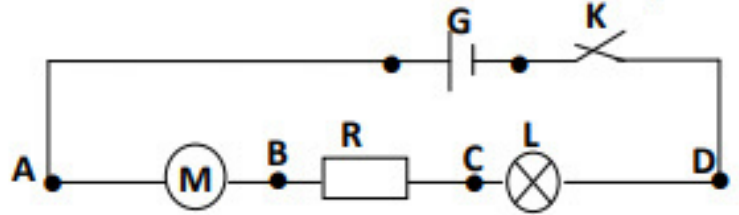
نعتبر الدارة الكهربائية التالية :



- (1) حدد على الدارة إتجاه كل من التيارات الكهربائية التالية : I التيار الكهربائي الصادر من المولد ، (1 ن)
 I_1 التيار الكهربائي العابر للمصباح L_1 ، I_2 التيار الكهربائي العابر للمصباح L_2 ، و I_3 التيار الكهربائي العابر للمصباح L_3 .
- (2) أذكر النقاط التي تمثل عقدا في هذه الدارة : (1 ن)
- (3) أ - ذكر بقانون العقد : (1.5 ن)
 ب - بتطبيق قانون العقد في النقطة D إبحث عن قيمة كل من I_1 ، I_2 و I_3 علما وأن $I = 0.9A$ (1.5 ن)
 والمصابيح الثلاثة متماثلون
- (4) أ - عند تعطل المصباح L_3 عن الإنارة هل تشتعل بقية المصابيح ؟ علل إجابتك ؟ (1 ن)
 ب - في هذه الوضعية (تعطل المصباح L_3) ابحث إذن عن قيمة كل من I_1 و I_2 . (1 ن)

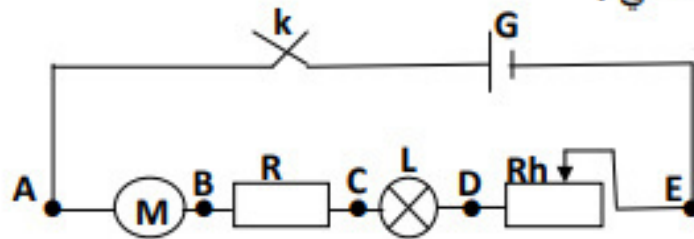
التمرين ع-03-دد (08 نقاط)

I / في حصّة أشغال تطبيقية أنجز تلاميذ الثامنة أساسي التجربة المتمثلة في الرّسم التالي:



- (1) حدّد على شاشة المشواف موقع الخط الضوئي الافقي
- (2) لقيس التوتّر الكهربائي بين قطبي المصباح قام أحد التلاميذ بوصل النقطتين C و D بجهاز فولتметр رقمي فسجّل هذا الأخير قيمة عددية تساوي $-3V$ ، بيّن على الرّسم وضعية الفولتметр محدّدا أقطابه. (1 ن)
- (3) قام أحد التلاميذ بفتح الدارة
- أ - ماذا تلاحظ على شاشة المشواف : (0.5 ن)
- ب - ماذا يسجّل جهاز الفولتметр : (0.5 ن)
- ج - من خلال هذه التجربة ماذا يمكن أن تستنتج؟ (1 ن)

II / تأمل التركيب التالي :



- (1) مانوع هذا التركيب ؟ : (0.5 ن)
- (2) ممثّل بسهم على الرّسم كل من التوتّرات الكهربائيّة التالية : U_{AB} ، U_{BC} ، U_{CD} ، U_{DE} و U_{AE} : (1.25 ن)
- (3) أ - ذكّر بقانون الحلقات ؟ (1.5 ن)
- ب- بتطبيق هذا القانون إبحث عن قيمة التوتّر بين قطبي المحرك U_{AB} علما وأنّ : $U_{BC} = 2V$ ، $U_{AE} = 6V$ و $U_{DE} = 0.4V$ ، $U_{CD} = 1.5V$: (1.25 ن)

عملا موفقا