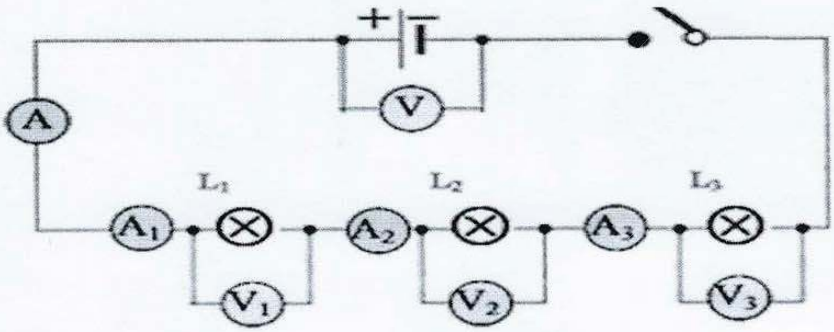
مديرية التربية لولاية برج بوعريريج
متوسطة بلعربي بعبوش
— برج بوعريريج —

السنة الدراسية: 2023- 2024
المستوى: الثالثة متوسط
المدة: 01سا و30د/ المعامل 02

الاختبار الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الوضعية الاولى: (06 نقاط)

لدينا التركيبة الكهربائية التالية حيث أن المصابيح الثلاث متماثلة:

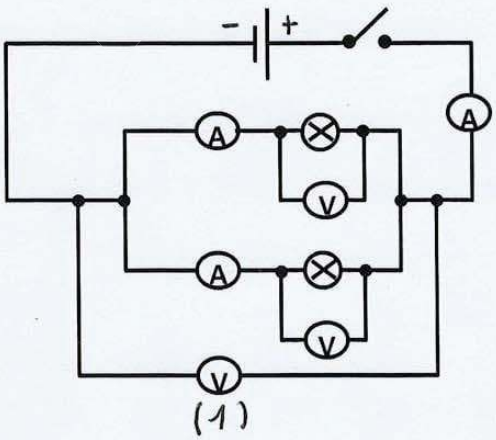


1/كيف تم توصيل المصابيح الثلاث في هذه التركيبة؟
2/ تم توصيل الدارة بجهازي قياس:
- ماذا يمثل كل جهاز؟
- كيف تم توصيل كل جهاز في الدارة؟
- ما هو دور كل جهاز في التركيبة؟
- حدد جهة التيار الكهربائي.
3/ أكمل الجدول التالي مع ذكر القانون:

العنصر	شدة التيار A (I)	التوتر V (U)	استطاعة التحويل W (P)
المصباح (L_1)	I_1 = 0.5 A	U_1 = 6 V	P_1 = ...= 3 W
المصباح (L_2)	I_2 = ...A	U_2 = 4 V	P_2 = ... = ... W
المصباح (L_3)	I_3 = ...A	U_3 = 2 V	P_3 =..... .. =.... W
مولد التيار	I = ... A	U = ... V	P =.....=..... W

الوضعية الثانية: (06 نقاط)

اليك الدارة الكهربائية المقابلة :



1- ما نوع ربط المصباحين في الدارة ؟

2- نقرا على الجهاز(1) القراءة 20,اذا علمت انه ضبط على

المعيار 10V وسلمه 100 تديجة

- احسب التوتر المطبق بين طرفي المولد .

www.dzexams.com

ثالثة متوسط

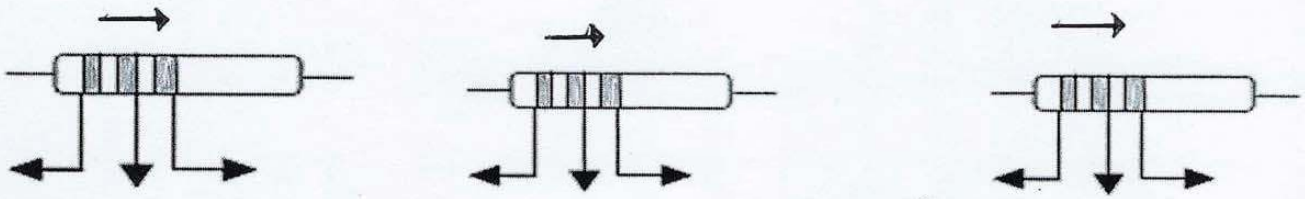
اكمل الجدول التالي بحساب المقادير المذكورة مع ذكر القانون.

	المصباح L1	المصباح L2	المصباح L1+L2
شدة التيار I	500mA	.....	1A
التوتر U	.....	2V	.....
المقاومة R	.....	.....	.....

الوضعية الادماجية :(08 نقاط)

قام محمد بفتح حاسوب قديم فوجد بداخله ثلاثة نواقل اومية اثنين منهم حلقاتهما الملونة واضحة لكن الناقل الاومي الثالث حلقاته ممحوة (الشكل)

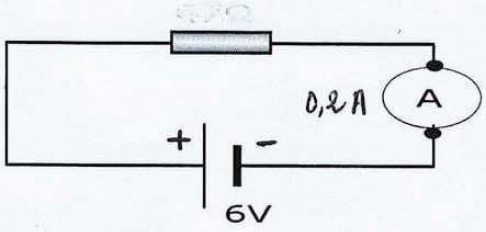
(R1) (R2) (R3)



اسود اصفر احمر بني اخضر برتقالي ....

1- بالاستعانة بشفرة الالوان (الجدول) اوجد قيمة المقاومتين R1 وR2 (دون دقة القياس) .

- اراد محمد قياس قيمة المقاومة الثالثة بطريقة اخرى فقام بوضعها ضمن دارة كهربائية (الشكل) .



2- ما هو دور المقاومة الكهربائية في الدارة ؟.

3- احسب قيمة المقاومة . وما اسم الطريقة التي اعتمدت عليها ؟

جدول الالوان :

اسود	بني	احمر	برتقالي	اصفر	اخضر	ازرق	بنفسجي	رمادي	ابيض
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

بالتوفيق

www.dzexams.com