najah213.com · نجاح 213

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

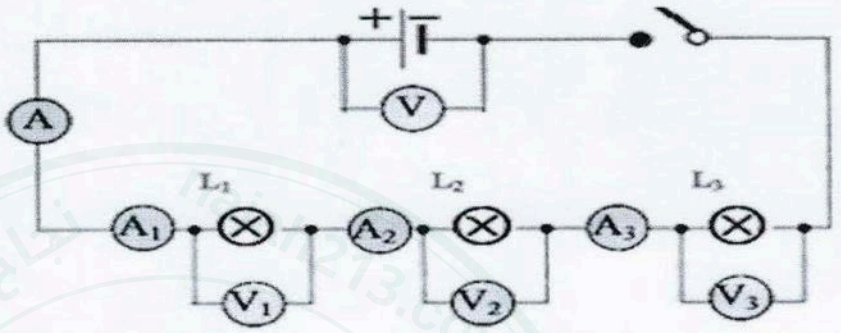


السنة الدراسية: 2023- 2024
المستوى: الثالثة متوسط
المدة: 01سا و30د/ المعامل 02

# الاختبار الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

## الوضعية الاولى: (06 نقاط)

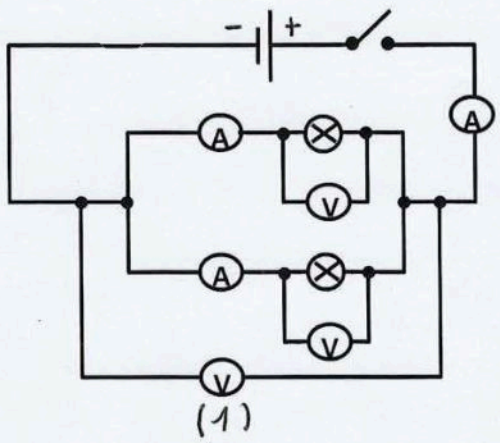
لدينا التركيبة الكهربائية التالية حيث أن المصابيح الثلاث متماثلة:




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 I ( A ) | التوتر U ( V ) | استطاعة التحويل P ( W ) |
|---|---|---|---|
| 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

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

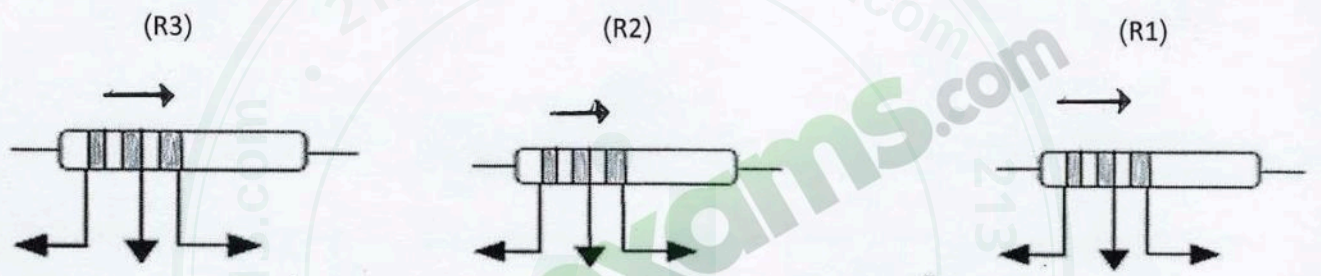
# ثالثة متوسط

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)

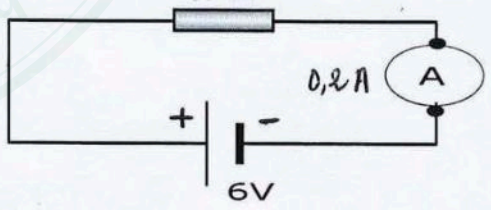
قام محمد بفتح حاسوب قديم فوجد بداخله ثلاثة نواقل اومية اثنين منهم حلقاتهما الملونة واضحة لكن الناقل الاومي الثالث حلقاته ممحوة (الشكل )




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

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com