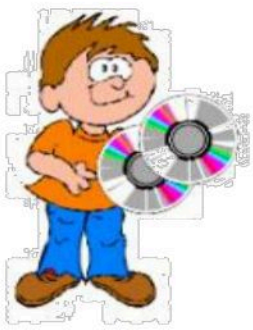
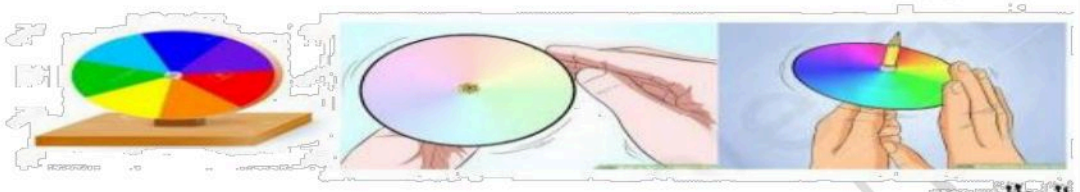
najah213.com · نجاح 213

متوسطة.....	الأستاذ حمياني للفيزياء	المدة:1.5ساعة
المستوى الثالثة متوسط	﴿ الاختبار الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية ﴾	السنة الدراسية: 2021- 2022

التمرين الاول: (06ن)

بينما كانت منى ترتب أقراصها المضغوطة (CD) رأت ألوانا مختلفة عليها، فتساءلت بتعجب عن مصدر هذه الالوان ؟ أجابها أخاها أنه يعرف مصدرها فعرض عليها التجربة التالية :





المطلوب :

1- كيف تسمى هذه التجربة ؟

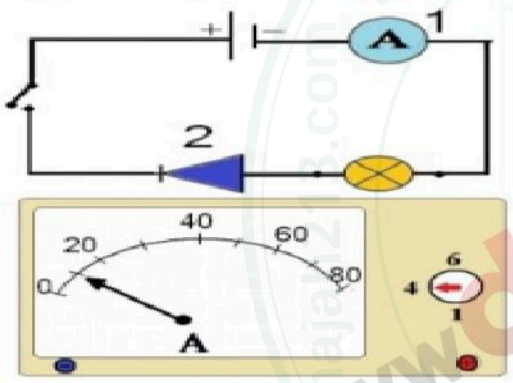
2- ماذا تمثل هذه الألوان التي رأتها؟

3- ما الهدف الذي أراد تحقيقه عند تدويره للقرص ؟

4- اقترح طريقة أخرى تمكنك من الحصول على هذه الالوان وارسمها ؟

*التمرين الثاني: (06ن)

الشكل1 : إليك الدارة الكهربائية التالية: عند غلق القاطعة لوحظ عدم توهج المصباح



الشكل 2 : تمثل القيمة العنصر 1

1 سم العنصرين 1 و 2 وما دور كل واحد منهما؟

2 فسر سبب عدم توهج المصباح ؟

3 -اوجد حل لهذه المشكلة؟

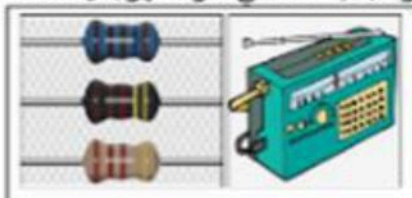
4 -اعد رسم الدارة المقابلة مع تحديد جهة التيار؟

5 -أضف جهاز في الدارة آخر يسمح بقياس توتر المصباح ؟

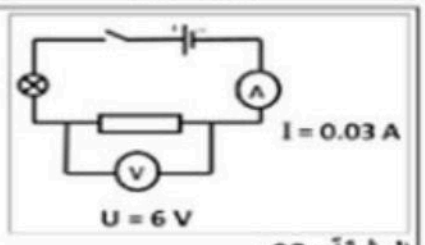
6 -احسب هذه القيمة يشير إليها العنصر 1 في(الشكل 2)

الوضعية الادماجية:(08ن)

عثر محمد على مذياع جده القديم لكن عند محاولة تشغيله وجده معطل فقام بفتحه ومحاولة إصلاحه ،لفت انتباهه عناصر كهربائية تحتوي على حلقات ملونة (الوثيقة -02-) أراد معرفة ما الغرض من استعمالها فركب إحداها في دارة كهربائية كما هو موضح في (الوثيقة -03-).



الوثيقة -02-



الوثيقة -03-

1- سم هذا العنصر الكهربائي وأعط رمزه.

2- أحسب قيمة هذا العنصر الكهربائي.

3- استبدل العنصر الكهربائي بأخر قيمته 400Ω وبعد غلقه للقاطعة لاحظ أن توهج المصباح أصبح ضعيفا.

أ- أحسب شدة التيار الكهربائي المارة في هذا العنصر الكهربائي علما أن التوتر الكهربائي بين طرفيه $U = 6V$.

ب- فسر سبب التوهج الضعيف للمصباح.

بالتوفيق	الأستاذ حمياني للفيزياء

الأستاذ حمياني للفيزياء

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com