



المدة : ساعة واحدة

الفرص الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الوضعية الأولى : (06 نقاط)

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

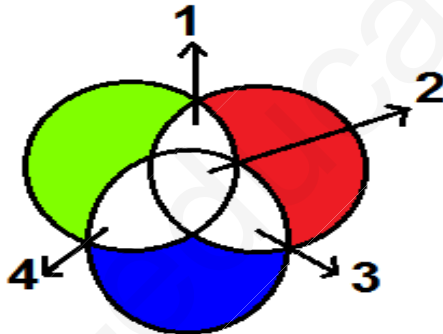


المطلوب :

- 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 يمكنك من الحصول على هذه الألوان وأرسمها ؟

الوضعية الثانية : (6 نقاط)

من أجل تفسير رؤية الأجسام بالألوان قام محمد بانجاز التجربة الموضحة في الوثيقة -2-



المطلوب :

- 1- ما نوع هذا التركيب ؟
- 2- أكتب البيانات المرقمة ؟
- 3- ماهي الألوان الأساسية ؟
- 4- استنتج لونين متكاملين مبينا ماذا ينتج عند جمعهما ؟

الوضعية الادماجية : (8 نقاط)

مع حلول موسم التخفيضات أسرع الأخوان أحمد و الحسين لاقتناء دراجة كل الميادين (VTT). عند عودتهما للمنزل قاما بتركيب قطعها, لكنهما اختلفا في وضعية المصابيح حيث اقترح الحسين أن المصباح ذو الدالتين (6V-12W) هو المصباح الأمامي أما أحمد فرأى أن المصباح ذو الدالتين (6V-6W) هو المصباح الأمامي.



المطلوب :

- 1- أي الأخوين كان على صواب ؟ علل
- 2- أحسب شدة التيار المارة في المصباح الحامل للدالتين (6V-12W) ؟
- 3- أحسب طاقته الكهربائية المحولة خلال 10د من التشغيل ؟