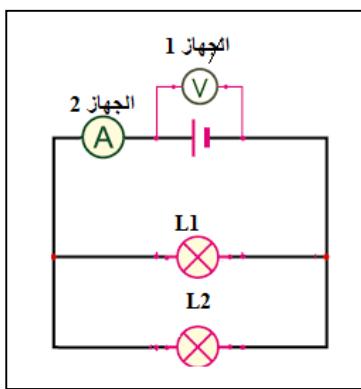


2023/05/21 يوم :

المستوى : ثلاثة متوسط

**القسم السادس التفصيلي للثلاثي، الثالث لمادة العلم الفيزيائية والتكنولوجية**  
**الجزء الأول (12 نقطة):**

**تمرين 1 (6 نقاط):**



قام انس بتركيب مصباحين متضادين (L1 و L2) على التفرع وفق المخطط التالي :

فasher كل جهاز الى القيم التالية:

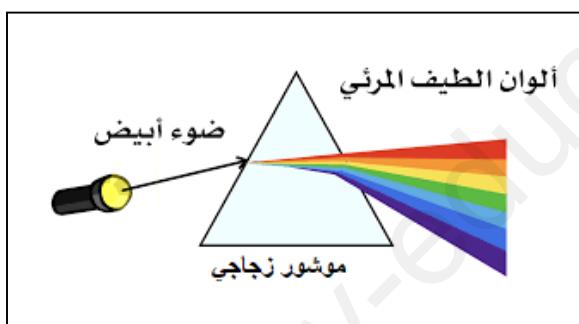
الجهاز -1- القراءة = 30 ، المعيار = 30V ، السلم 100.

الجهاز -2- القراءة = 20 ، المعيار = 5A ، السلم 100.

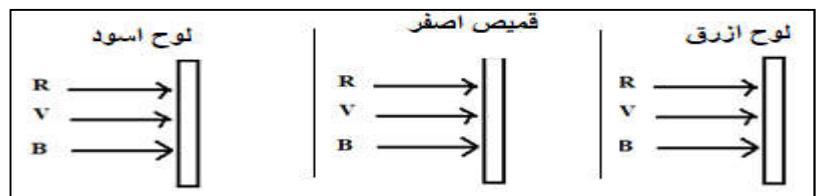
1. سـمـ الجـهـازـ 1ـ وـ 2ـ وـ حـدـدـ دـوـرـهـماـ
2. اـحـسـبـ شـدـةـ التـيـارـ الكـهـربـائـيـ المـاـرـ بـالـمـوـلـدـ وـ بـالـمـصـبـاحـيـنـ مـبـرـراـ اـجـابـتـكـ.
3. اـحـسـبـ التـوـتـرـ الكـهـربـائـيـ بـيـنـ طـرـفـيـ المـوـلـدـ وـ بـيـنـ طـرـفـيـ كـلـ مـصـبـاحـ مـبـرـراـ اـجـابـتـكـ.
4. اـعـدـ رـسـمـ المـخـطـطـ مـبـيـنـ جـهـةـ حـرـكـةـ الدـقـائقـ الـكـهـربـائـيـهـ .

**تمرين 2 (6 نقاط):**

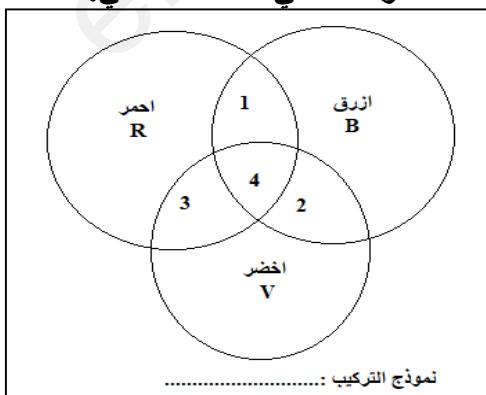
كـنـتـ تـلـعـبـ وـ أـخـوـكـ بـفـقـاعـاتـ الصـابـونـ فـلـاحـظـتـمـاـ تـشـكـلـ الـوـانـ مـخـتـلـفـةـ عـلـىـ الـفـقـاعـاتـ مـاـ جـعـلـ أـخـوـكـ يـطـرـحـ عـلـىـكـ بـعـضـ الـأـسـئـلـةـ فـقـمـتـ بـاجـراءـ تـجـربـةـ تـشـرـحـ لـهـ مـاـ حدـثـ وـ فـقـ الـوـثـيقـةـ التـالـيـةـ :



1. سـمـ هـذـهـ الـعـلـمـيـةـ وـ حـدـدـ الـاـضـوـاءـ الـاـسـاسـيـةـ وـ الـثـانـوـيـةـ لـلـضـوـءـ
2. اـكـمـلـ رـسـمـ الضـوـءـ المـنـشـورـ فـيـ كـلـ حـالـةـ:



3. فـسـرـ كـيـفـيـةـ تـشـكـلـ الـاـضـوـاءـ الـثـانـوـيـةـ وـ الـضـوـءـ الـاـبـيـضـ وـ اـكـمـلـ الـبـيـانـاتـ الـمـوـضـحـةـ فـيـ الـمـخـطـطـ التـالـيـ:



مع كتابة العنوان التركيب.

4. اـقـرـحـ طـرـيـقـةـ تـمـكـنـكـ مـنـ تـرـكـيبـ الضـوـءـ الـاـبـيـضـ .

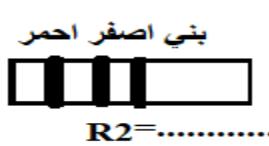
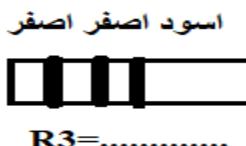


اقـبـ الـصـفـحةـ

## الجزء الثاني (8 نقاط):

### الوضعية الادماجية (8 نقاط):

كنت تساعد والدك في اصلاح لوحة تحكم لمروحة كهربائية دلالتها (220 V – 5 A). فاحتار والدك اي من النوافل الاومية التالية سيختر لتركيبها في المروحة فتدخلت لمساعدته :



التعليمات:

1. اشرح معنى الدلالتين (220 V – 5 A).
  2. جد قيمة المقاومة لكل ناقل اومي وحدد الناقل الاومي المناسب لتركيبه بالمروحة مع التبرير.
  3. \*احسب استطاعة تحويل الطاقة الكهربائية للمروحة . واحسب الطاقة الكهربائية المستهلكة خلال 1 ساعة با  
الواط ساعي (h W).
- \*قدم احتياطين لترشيد استهلاك التيار الكهربائي

المعطيات :

اللون	الرقم	بني	احمر	برتقالي	اصفر	اخضر	ازرق	بنفسجي	رمادي
0	8	1	2	3	4	5	6	7	8

