

**تمرين 1 : (8 نقط)**

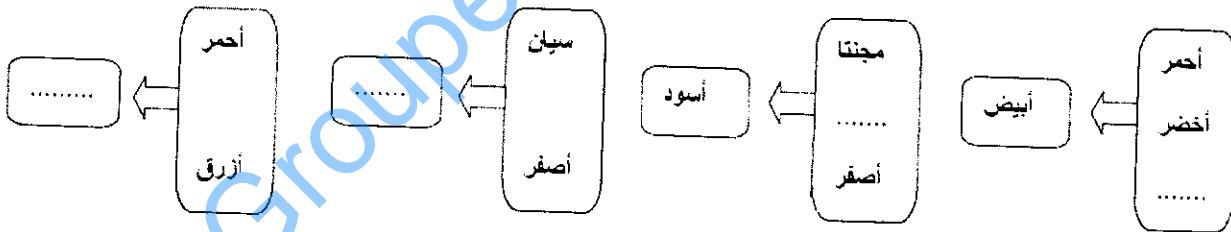
- (1) املأ الفراغ بما يناسب (2 ن)
- المنابع ..... هي الأجسام التي تنتج الضوء.
  - ..... هو الجسم الذي ..... الضوء وتطراً عليه تغيرات.
  - ينتشر الضوء بسرعة تقدر ب.....
  - الضوء ..... هو الضوء الذي لا يتبدد بعد اجتيازه للموشور.
  - الألواح الشمسية مستقبلات.....
- (2) أجب بصحيح أو خطأ وصحح الإثبات الخاطئة (2 ن)

الجملة	ص خ	التصحيح
نرى الجسم أسود اللون لأنه يشتمت جميع الأضواء.		
الحزمة الضوئية المتفرقة تتجمع فيها الأشعة الضوئية.		
في وسط شفاف و متجانس ينتشر الضوء وفق خطوط مستقيمة.		
العين مستقبل كيميائي للضوء.		

- (3) بعد انفراج يوم ممطر، خرجت مع أختك الصغرى فلاحظتما ظهور قوس قزح، تساءلت أختك عن سبب حدوثه و مصدر هذه الألوان.  
(أ) فسر ظهور قوس قزح في الطبيعة. (2 ن)

- (ب) اذكر بالترتيب ألوان الطيف من الأحمر. ماذا تتوقع نتيجة تراكب هذه الألوان ؟ اقترح تجربة تؤكد فرضيتك. (1 ن)

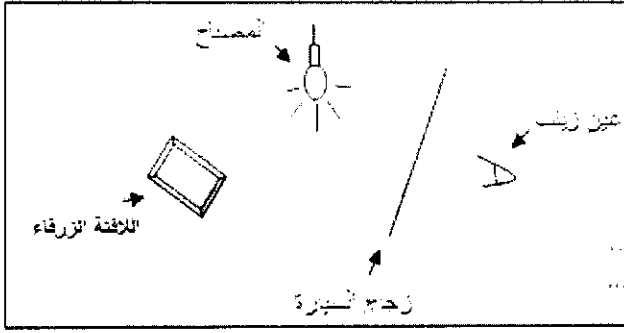
- (4) أتمم ما يلي: (1 ن)



**تمرين 2: (5.5 نقط)**

عند دخولها لمدينة الرباط ليلا، بواسطة سيارتها شاهدت زينب اللافتة الزرقاء التي ترحب بالزائرين، كانت مصابيح السيارة مضيئة، كما يوضح الشكل أسفله:

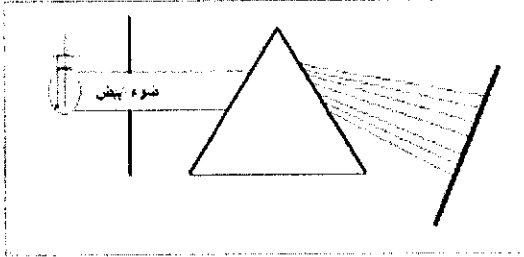
يبعث المصباح في الشكل ضوءا أبيضاً.



- (1) أرسم على الشكل مسار الأشعة الضوئية التي تمكن زينب من رؤية اللافتة. (1.5ن)
- (2) ماهو لون الضوء المشتت من طرف اللافتة؟ علل جوابك. (1 ن)
- (3) كيف تظهر اللافتة عندما تضاء بضوء لونه ماجنتا؟ علل جوابك. (1.5ن)

- (4) فجأة أصبح الضباب كثيفا. أتم مايلي: (1.5ن)
- زجاج السيارة ..... لأنه ..... بمرور الضوء ..... من رؤية الأجسام عبره بوضوح، بينما الضباب هو ..... لأنه ..... بمرور الضوء ..... رؤية الأجسام عبره بوضوح.

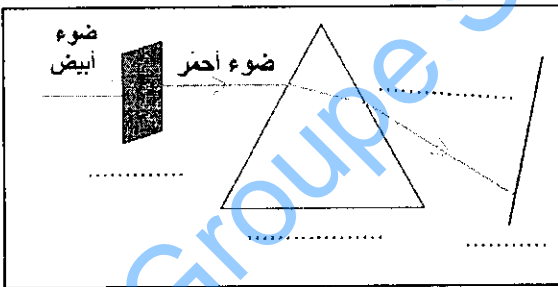
### تمرين 3: (6.5 نفظ)



ا. بعد اجتياز الضوء الأبيض للموشور نشاهد على الشاشة مجموعة من الأشعة الضوئية مختلفة الألوان.

- (1) ماذا تسمى هذه الأشعة الضوئية الملونة؟ (1 ن)
- (2) ما الظاهرة التي تبرزها التجربة أعلاه؟ (1 ن)

اا. نضع بين المصباح و الموشور مصفاة حمراء اللون كما يبين الشكل أسفله:



- (1) أتم الفراغات بما يناسب في الشكل جانبه؟ (1 ن)
- (2) ماهو دور المصفاة؟ (0.5ن)
- (3) هل الضوء الأحمر أحادي اللون؟ علل جوابك (1 ن)

(4) نضيء أجسام مختلفة بالضوء الأحمر .

(ا) حدد لون الجسم في كل حالة : (1 ن)

لون الضوء	الأجسام	جسم لونه أحمر	جسم لونه أسود	جسم لونه أخضر	جسم لونه أبيض
ضوء أحمر					

(ب) بماذا يتعلق لون الجسم؟ (1ن)