

التمرين الأول : (8 نقط)

(1) أتمم الفراغ بما يناسب:

- 1.5 ن • تصنف الحزم الضوئية إلى ثلاث أصناف : و و
- 0.5 ن • الحزمة الضوئية عبارة عن مجموعة من
- 1.5 ن • في وسط و ينتشر الضوء وفق خطوط مستقيمة تسمى
- 0.5 ن • الوسط هو الذي لا يسمح بمرور الضوء.

(2) أجب ب : صحيح أم ب : خطأ

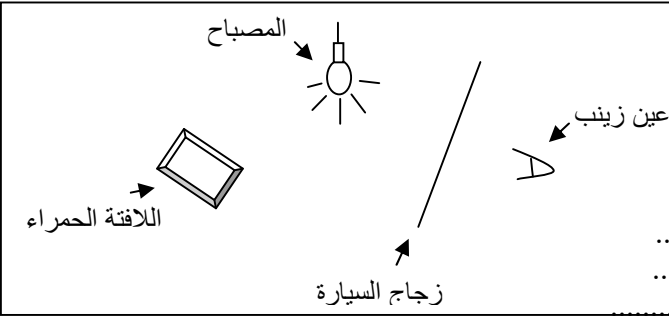
- 1 ن (أ) يتعلق لون جسم، فقط، بالضوء الذي يضيئه
- 1 ن (ب) الجسم الأسود يمتص جميع الألوان الواردة عليه
- 1 ن (ت) يحتوي الضوء الأبيض على جميع الألوان الملونة
- 1 ن (ث) الوسط المعتم هو الوسط الذي يسمح بمرور الضوء لكن لا يمكن رؤية الأجسام عبره بوضوح

التمرين الثاني : (8 نقط)

الجزء الأول:

عند دخولها لمدينة مشرع بلقاصيري، ليلا، بواسطة سيارتها شاهدت زينب اللافتة الحمراء التي ترحب بالزائرين. كانت مصابيح السيارة مضيئة كما يوضح الشكل المبسط جانبه:

- 1 ن 1. ما هو لون الضوء المشتت من طرف المصباح؟
.....
- 1 ن 2. أرسم، على الشكل، مسار الأشعة الضوئية التي زينب من رؤية اللافتة.
.....
- 1.5 ن 3. صنف الأجسام الموجودة في الشكل إلى :
منبع ضوئي أولى :
منبع ضوئي ثانوي :
مستقبل ضوئي :



- 1 ن 4. ما هو لون الضوء المشتت من طرف اللافتة؟
.....
- 1 ن 5. كيف تظهر اللافتة عندما تضاء بضوء لونه أزرق؟ علل جوابك.
.....
- 1 ن 6. فسر لماذا لا تستطيع زينب رؤية الأجسام السوداء ليلا.
.....
- 1.5 ن 7. فجأة أصبح الضباب كثيفا. أتمم ما يلي :
زجاج السيارة لأنه بمرور الضوء و من رؤية الأجسام عبره بوضوح،
بينما الضباب هو لأنه بمرور الضوء و من رؤية
الأجسام عبره بوضوح.

التمرين الثالث : (4 نقط)

يعتبر المريخ الكوكب الأشبه بالأرض من بين كواكب المجموعة الشمسية، و يبعد عن الشمس بحوالي 227 900 000 Km. علما أن سرعة انتشار الضوء في الفضاء تساوي تقريبا 300000Km/s ، حدد المدة الزمنية التي يستغرقها الضوء الشمس ليصل لهذا الكوكب