

مادة : العلوم الفيزيائية المستوى : السنة الثانية من التعليم الثانوي الإعدادي الأسدس الثاني	فرض كتابي محروس رقم 1 مدة الإنجاز : ساعة واحدة	ثانوية العيون الإعدادية-السيقة نيابة الرشيدية
النقطة المحصل عليها: 20	الأستاذ : المصطفى رياس	الموسم الدراسي : 2012-2013 الرقم الترتيبي:
	القسم	
	الاسم و النسب	

### التمرين الأول: (8نقطة)

- (1) صل بسهم بما يناسب:
- الوسط النصف الشفاف
  - كل حزمة ضوئية
  - عند إضاءة جسم أسود بضوء أبيض
  - من بين شروط رؤية جسم ما
  - هي مجموعة من الأشعة الضوئية .
  - هو أن يكون مضاءا.
  - لا يسمح بمرور الضوء بشكل كلي.
  - لا يشتت أي أضواء ملونة.

1ن  
1ن  
1ن  
1ن

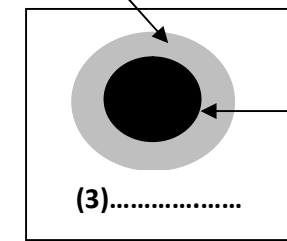
### (2) املأ الفراغ بما يناسب:

- عند إضاءة جسم لونه أحمر ب.....
- هو الجزء غير المضاء من جسم.....
- بمستقيم يحمل سهمًا يدل على منحى انتشار الضوء.....
- عند اجتياز الضوء الأبيض لموشور يتعرض لظاهرة..... ونحصل على شريط يسمى.....
- هي المسافة التي يقطعها الضوء خلال سنة كاملة.....
- عندما تحجب الأرض ضوء الشمس عن القمر..... يحدث.....

8x0,5

### التمرين الثاني: (7نقطة)

(I) نقوم بإضاءة جسم كروي الشكل فنلاحظ تكون ثلاث مناطق على الشاشة كما يبين الرسم التوضيحي التالي (2).....



الشاشة

(II) تقدر سرعة انتشار الضوء في الفراغ ب  $C = 300\,000\text{Km/s}$  و سرعة الصوت ب  $0,34\text{Km/s}$  عند وقوع صاعقة على بعد  $10\text{Km}$  باستعمال العلاقة  $t = \frac{d}{c}$

(1) أحسب المدد الزمنية التي يستغرقها كل من الضوء و الصوت ليصلا إلى المشاهد.

.....

(2) ماذا يثير انتباه المشاهد أولا أو هو سماع الرعد أم رؤية البرق؟ علل إجابتك

.....

1ن.5  
1ن.5  
1ن

1ن  
2ن

### التمرين الثالث: (5نقطة)

تعتبر العلبة المظلمة تطبيقا لمبدأ الإنتشار المستقيمي للضوء .  
(1) عرف العلبة المظلمة :

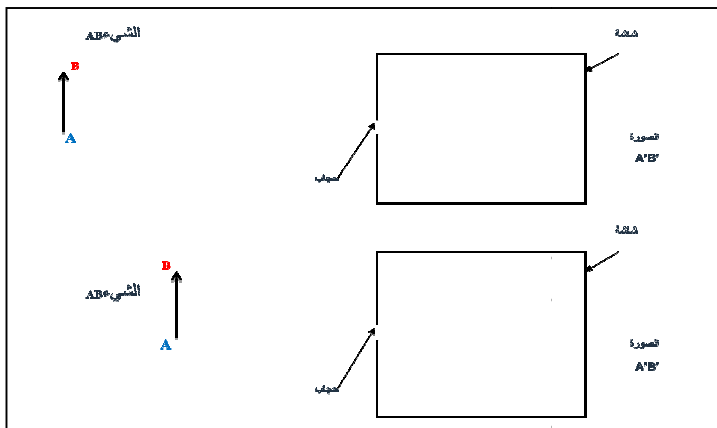
.....

(2) أتمم الرسمين جانبه مبينا كيفية الحصول على الصورتين  $A'_1B'_1$  و  $A'_2B'_2$ .

1ن

(3) قارن الصورتين  $A'_1B'_1$  و  $A'_2B'_2$

1ن



(4) استنتج العامل المؤثر على أبعاد الصورة المكونة على الشاشة.....

1ن

(5) أذكر عوامل أخرى تؤثر في الصورة المحصل عليها على شاشة العلبة المظلمة.

1ن