

الاسم:.....	فرض كتابي رقم 1	نيابة كلميم	النقطة	b
القسم:.....	في مادة الفيزياء الدورة الثانية	الثانوية تكنا الإعدادية		
تاريخ الإنجاز:.....	المستوى: السنة الثانية	السنة الدراسية 2013/2012		
	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	ذ. محمد ايت عمر		
			20	

تمرين 1: (8 نقط)

- عرف مبدأ الانتشار المستقيمي للضوء :
- أتمم الفراغ بما يناسب :
+ تصنف الحزم الضوئية إلى : و و
+ يسمح الجسم بمرور الضوء بسهولة بينما يسمح الجسم بمرور جزء من الضوء الوارد إليه في حين لا يسمح الجسم بمرور الضوء.
(3) ما أصناف مستقبلات الضوء ؟ أعط مثالا لكل صنف.

معتم :.....

(4) حول إلى الفرنسية أو إلى العربية ما يلي: :translucide

(5) أجب بصحيح أو خطأ

- ❖ الجسم المضاء عبارة عن منبع ضوئي أولي.
- ❖ ينتج عن تبديد الضوء الأبيض طيف مكون من سبعة أضواء أحادية اللون.
- ❖ يشتت جسم أسود جميع الأضواء الملونة.
- ❖ تمتص مصفاة حمراء جميع الأضواء الأحادية اللون إلا اللون الذي تحمله.

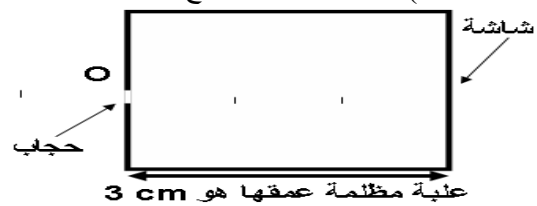
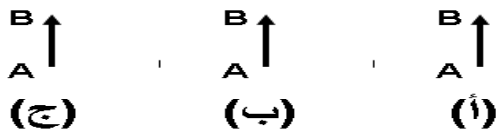
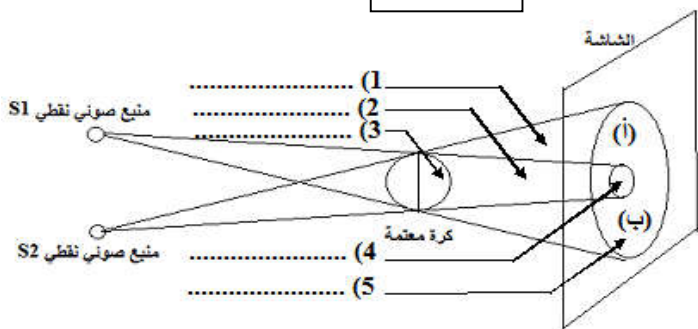
تمرين 2: (8 نقط)

I. نضيء كرة معتمة بواسطة منبعين ضوئيين في آن واحد وينتج عنها مجموعة من الظلال أنظر الشكل جانبه.

- أتمم الشكل بوضع اسم مناسب لكل رقم مع تلوين مختلف الظلال بالقلم الرصاص؟
- ما هو المنبع الضوئي النقطة الممكن ملاحظته (S1 أو S2 أم هما معا) عندما يكون الملاحظ في:

- المنطقة (ب) :
- المنطقة (أ) :

II. نضع شيء مضيء AB طولها $AB = 1 \text{ cm}$ أمام حجاب علبة مظلمة في الموضع (أ) $OA = 3 \text{ cm}$ حيث عمق العلبة المظلمة (المسافة بين الحجاب و الشاشة) هو 3 cm كما يوضح الشكل:



- صف العلبة المظلمة؟
 - أنشئ في الشكل أعلاه صورة A'B' للشيء المضيء AB اعتمادا على الشعاعين الواردين من طرفي الشيء AB في الموضع (أ)
 - كيف تتكون الصورة على الشاشة؟
 - ماذا يحدث لهذه الصورة في كل حالة من الحالات التالية:
- عندما يوضع الشيء في الموضع (ب) على مسافة $OA = 5 \text{ cm}$ ؟
 - عندما يوضع الشيء في الموضع (ج) على مسافة $OA = 7 \text{ cm}$ ؟
 - عندما يصبح عمق العلبة هو 2 cm والموضع (أ) للشيء AB؟

تمرين 3: (3 نقط)

يعتبر المريخ الكوكب الأشبه بالأرض من بين كواكب المجموعة الشمسية، و يبعد عن الشمس بحوالي $227\,900\,000 \text{ Km}$.

- أعط سرعة انتشار الضوء في الفراغ بوحدة Km/s ؟
- حدد المدة الزمنية التي يستغرقها ضوء الشمس ليصل لكوكب المريخ بوحدة s ثم ب mn؟