

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

تمرين 1: (8 نقط)

(1) عرف مبدأ الانتشار المستقيمي للضوء :

(2) 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 مثلا لكل صنف.

(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.
- ❖ يشتمل 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

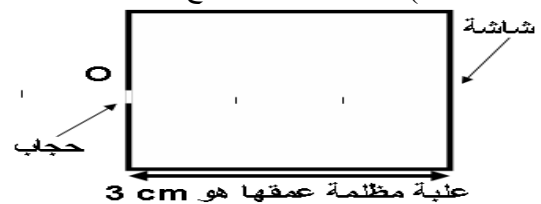
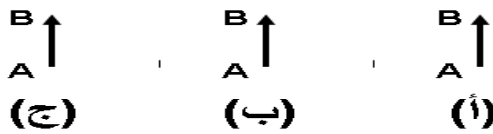
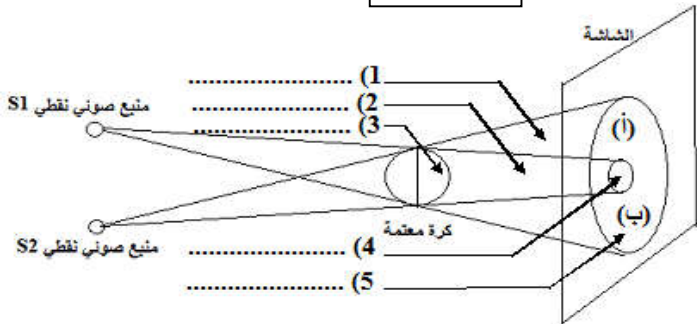
عنها مجموعة من الظلال أنظر الشكل جانبه.

(1) أتمم الشكل بوضع اسم مناسب لكل رقم مع تلوين مختلف الظلال بالقلم الرصاص؟

(2) 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:



(1) صف العلبة المظلمة؟

(2) أنشئ في الشكل أعلاه صورة 'A'B' للشيء المضيء AB اعتمادا على الشعاعين الواردين من طرفي الشيء AB في الموضع (أ)

(3) كيف تتكون الصورة على الشاشة؟

(4) 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 و الموضع (أ) للشيء AB؟

تمرين 3: (3 نقط)

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

(1) أعط سرعة انتشار الضوء في الفراغ بوحدة Km/s ؟

(2) حدد المدة الزمنية التي يستغرقها ضوء الشمس ليصل لكوكب المريخ بوحدة s ثم ب mn؟