

الاسم:.....	فرض كتابي رقم 1 في مادة الفيزياء الدورة الثانية المستوى: السنة الثانية مدة الإنجاز: ساعة واحدة	نيابة كلية الثانوية تكنولوجية السنة الدراسية 2013/2012 ذ. محمد ايت عمر	نقطة b 20
-------------	---	---	-----------------

تمرين 1: (8 نقط)

(1) عرف مبدأ انتشار المستقيمي للضوء :

- (2) أتمم الفراغ بما يناسب :
+ تصنف الحزم الضوئية إلى : و و و
+ يسمح الجسم بمرور الضوء بسهولة بينما يسمح الجسم
حين لا يسمح الجسم بمرور الضوء.
(3) ما أصناف مستقبلات الضوء ؟ أعط مثلا لكل صنف.

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



(5) أجب بصحيح أو خطأ

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

تمرين 2: (8 نقط)

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

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

(2) ما هو المنبع الضوئي النقطي الممكن ملاحظته (1) أو (2) أم هما معاً عندما يكون الملاحظ في:

- المنطقة (ب) :
- المنطقة (أ) :

II. نضع شيء مضيء AB طوله 1 cm أمام حجاب علبة مظلمة (المسافة بين الحجاب والشاشة) هو 3 cm كما يوضح الشكل:



(1) صف العلبة المظلمة؟

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

(3) كيف تكون 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 والموضع (أ) للشيء AB

تمرين 3: (3 نقط)

يعتبر المريخ الكوكب الأقرب للأرض من بين كواكب المجموعة الشمسية، ويبعد عن الشمس بحوالي 227 900 000 Km.

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

(2) حدد المدة الزمنية التي يستغرقها ضوء الشمس ليصل إلى كوكب المريخ بوحدة s ثم ب.....

ملاحظة: نقطة واحدة لحسن تقديم الورقة

وفقاً للله