

## المراقبة المستمرة 2

السنة الثانية ثانوي إعدادي

مادة العلوم الفيزيائية

الاسم الكامل:..... فوج

مدة الإنجاز: 60 دقيقة.

التمرين الأول: (8نقط)

1 - عرف المفاهيم التالية: (3 نقط)

- كسوف الشمس:

.....  
.....

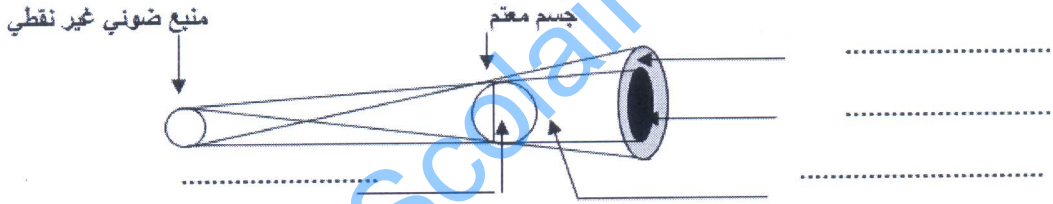
- خسوف القمر:

.....  
.....

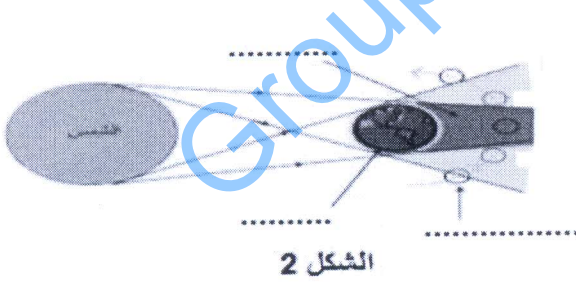
- القطر الظاهري:

.....  
.....

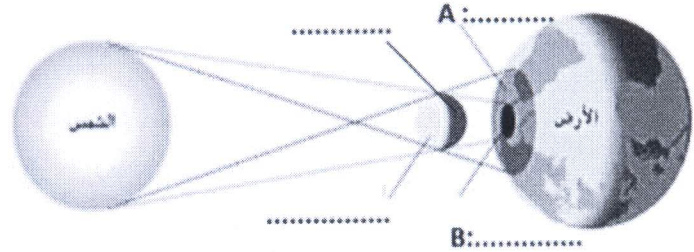
2 - اتمم التبيانة التالية موضحا عليها مختلف أنواع الظلال



3- نعتبر الشكلين التاليين (3 نقط)



الشكل 2



الشكل 1

a. اتمم الشكلين أعلاه

b. حدد الشكل الذي يعبر عن ظاهرة الكسوف: .....

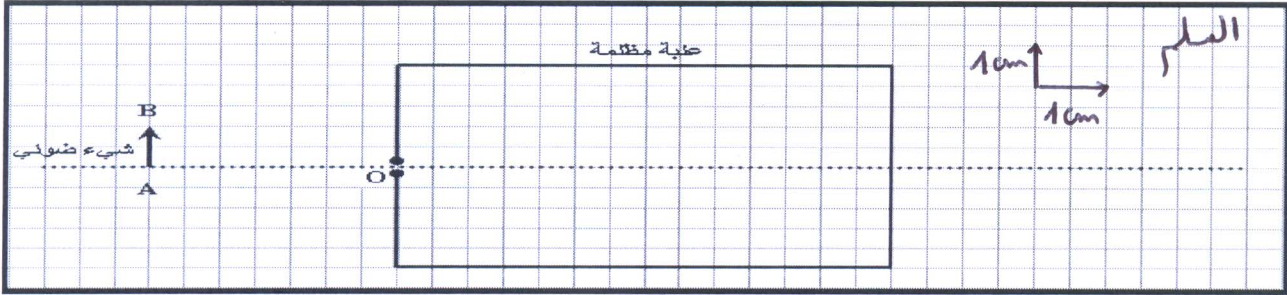
c. حدد الشكل الذي يعبر عن ظاهرة الخسوف: .....

d. ماذا يشاهد ملاحظ يوجد في المنطقة (الشكل 1)

المنطقة A: ..... المنطقة B: .....

التمرين الثاني : ( 8 نقط )

(1) أنشئ في الشكل أسفله الصورة A'B' التي تعطيها العلبه المظلمة للشيء الضوئي AB (1 ن)



(2) حدد مبيانيا المميزات المحددة في الجدول التالي: (1 ن)

بعد الصورة عن الحجاب	طول الصورة	بعد الشيء عن الحجاب	طول الشيء
OA' = ..... cm	A'B' = ..... cm	OA = ..... cm	AB = ..... cm

(3) احسب النسبة  $\frac{AB}{OA}$  ثم النسبة  $\frac{A'B'}{OA'}$  (1 ن)

(4) قارن النسبتين  $\frac{A'B'}{OA'}$  و  $\frac{AB}{OA}$

(5) نبعث الشيء الضوئي AB عن حجاب العلبه المظلمة، حيث تصبح OA=5cm

(a) ماذا يحصل لطول الصورة المحصلة؟ (1 ن)

(b) احسب طول الصورة A'B' في هذه الحالة. (2 ن)

(c) اذكر عاملين آخرين يؤثران على الصورة، مع ذكر كيفية تأثيرهما؟ (5,1 ن)

التمرين الثالث : ( 4 نقط )

تقدر سرعة انتشار الضوء في الفراغ ب 300000 Km/s و سرعة الصوت ب 0,340Km/s

عند وقوع صاعقة على بعد d= 16 Km

1- أحسب المدة الزمنية t<sub>1</sub> التي يستغرقها الضوء للوصول إلى عين المشاهد؟ (1.5 ن)

2- أحسب المدة الزمنية t<sub>2</sub> التي يستغرقها الصوت للوصول إلى أذن المشاهد؟ (1.5 ن)

3- ماذا يثير انتباه المشاهد أولا هل هو سماع الرعد أم رؤية البرق؟ علل جوابك؟ (1 ن)