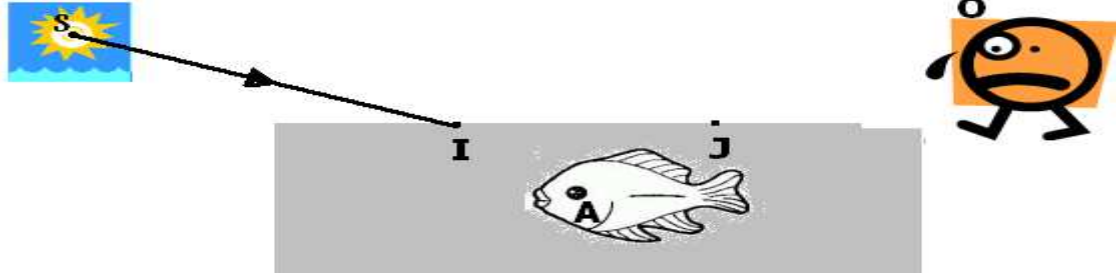


المدرسة الإعدادية ابن خلدون بقصور أساف	القسم: 8 أساسي: 1, 2, 3, 4, 5
السنة الدراسية: 2013/2012	فرض تألّفي عدد 3
التوقيت: 60 دقيقة	في العلوم الفيزيائية
الاسم و اللقب:	الرقم: 8 أساسي.....

مريـن عـ1 دد (6 نقاط)

(1) أثناء تجوله في حديقة الحيوانات صباح يوم عطلة شاهد احمد سمكة ببركة من الماء و ذلك وفق الرسم التالي:



(أ) إلى أي نوع من الأوساط البصرية ينتمي كل من الهواء و الماء ؟ معلا إجابتك؟ (2ن)

2

(ب) صنف كل من الشمس و السمكة إلى أجسام منيرة و أجسام مضيئة معلا إجابتك؟ (2ن)

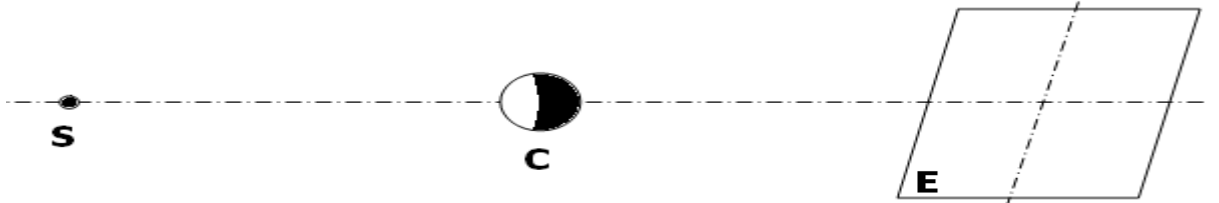
2

(ج) اكمل مسار اتجاه الاشعة الضوئية التي تمكن احمد من رؤية السمكة انطلاقا من S (الشمس) وصولا الى عين O مشاهد مروراً بالنقاط (JAI) (على الرسم السابق).
(. أي مبدأ لانتشار الضوء اعتمد لانجاز رسم الشعاع السابق (SI)؟

1

مريـن عـ2 دد (6 نقاط)

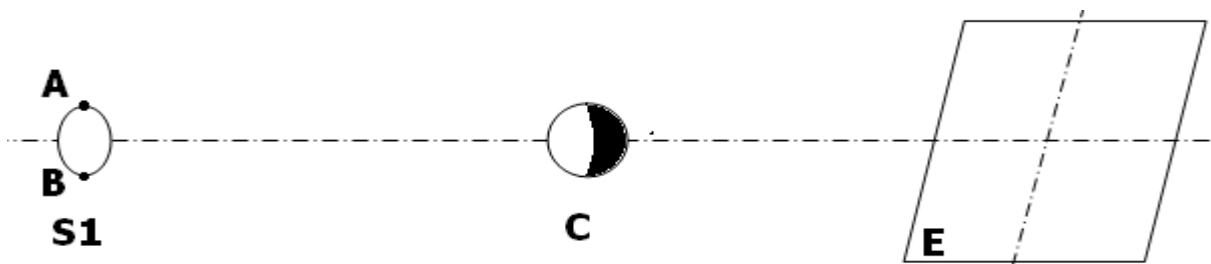
ضع جسما عاتما C شكله كروي بين مصدر ضوئي نقطي S و شاشة E



(1) ارسم مسار الحزمة الضوئية المنبعثة من S التي اعترضها الجسم العاتم C
(2) ماذا نلاحظ على الشاشة ؟ بين ذلك على الرسم.

1

(3) نعوض المصدر النقطي S بمصدر موزع S₁

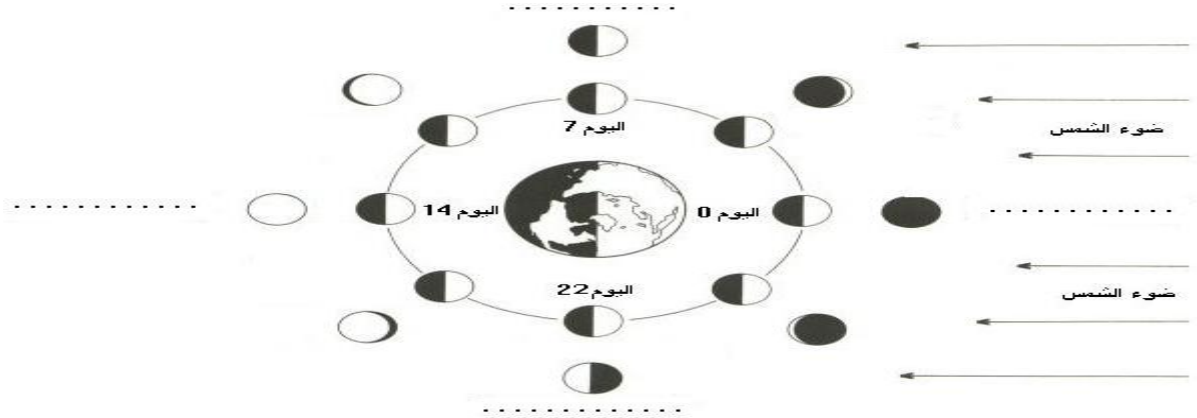


(4) ارسم مسار الحزمة الضوئية المنبعثة من A للمصدر الموسع و الماسة بطرفي الجسم العاتم C
(5) ارسم مسار الحزمة الضوئية المنبعثة من B للمصدر الموسع و الماسة بطرفي الجسم العاتم C
(6) ماذا نلاحظ على الشاشة ؟ بين ذلك على الرسم.

1

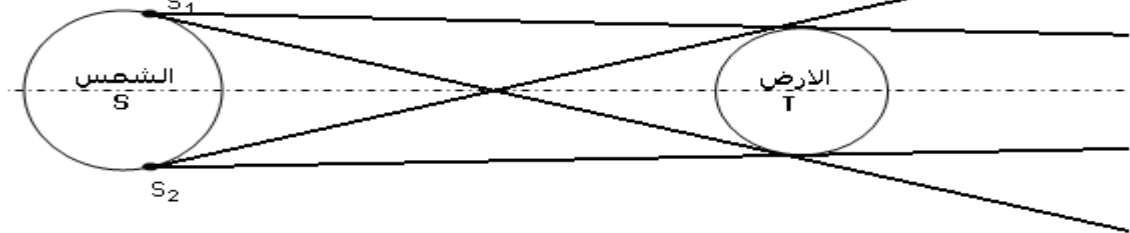
يدور القمر حول الأرض فينجز دورة كاملة في 29 يوما تقريبا كما انه يدور حول نفسه في المدة نفسها أثناء ورائه حول الأرض يظهر القمر بالنسبة لملاحظ ارضي حسب عدة مظاهر. وتسمى هذه المظاهر أطوار القمر. (1) اكمل الفراغات بما يناسب من اطوار القمر.

2



(2) نعتبر مجسم للأرض T و مجسم للشمس S و مجسم للقمر L و S_1 و S_2 مصدران نقطيان ينتميان إلى نفس لمصدر الموسع S و ذلك وفق الرسم عدد 1 الموالي.

رسم عدد 1



1.5

– استنتج على الرسم عدد 1 منطقة الظل و الظليل للجسم T الناتج عن وجود المصدر الموسع للضوء S مع كتابة اسم كل منطقة على الرسم 1. (استعمل اللون مختلفة)

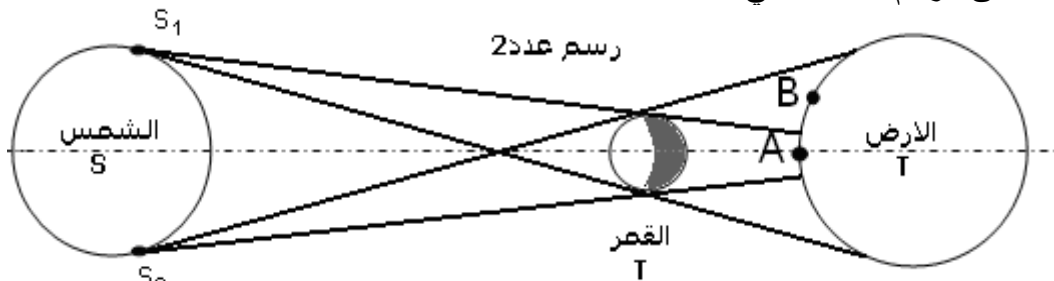
1.5

(3) إذا علمت أن القمر هو في حالة دوران حول الأرض متبعا مسلكا دائريا تقريبا. أ– عندما يتواجد القمر بمنطقة الظل للأرض, هل هذا خسوف جزئي ام كلي؟ بين ذلك على الرسم (حدد موقع لمجسم القمر L).

1

ب – في أي طور من أطوار القمر الأربعة تعتبر هذه الظاهرة؟

(4) بالاعتماد على الرسم عدد 2 التالي:



1

– بين منطقة الظل و منطقة الظليل للقمر الناتج عن وجود المصدر الضوئي الموسع S. ب – اذكر اسم الظاهرة الفلكية التي سيعيشها سكان المنطقة A من الكرة الأرضية في هذه الحالة.

0.5

0.5

ج – اذكر اسم الظاهرة الفلكية التي سيعيشها سكان المنطقة B من الكرة الأرضية في هذه الحالة.