

20

**التمرين عدد 1: (08 نقاط)**

1) صل بسهم كل من العبارات التالية بالعبارة المناسبة للحصول على تعريف صحيح لكل منها:

04

• أولي
• نقطي
• شفاف
• موسع
• ثانوي
• شاف

• كل جسم مضي نعتبره مصدر
• إذ كانت مقاسات المصدر الضوئي أصغر بكثير من مقاسات الوسط المحيط به فهو مصدر
• كل وسط يسمح برؤية الأجسام بوضوح من خلاله هو وسط
• إذ كانت مقاسات المصدر الضوئي أكبر بكثير من مقاسات الوسط المحيط به فهو مصدر
• كل جسم مضاء نعتبره مصدر
• كل وسط يسمح برؤية الأجسام بضبابية من خلاله هو وسط

2) أكمل الفراغات بالفقرة التالية مستعينا بالكلمات التالية:

جميع الإتجاهات - مستقيم - الحزمة الضوئية - المضاءة - المصدر الضوئي - إنتشار .

أ- أرسم الشعاع الضوئي الوارد من النقطة ..... S نحو النقطة .....

04

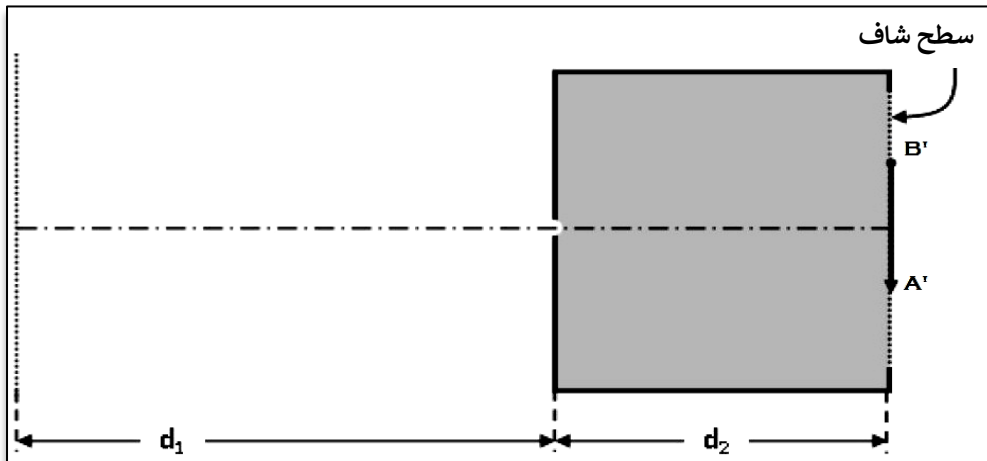
0 بخط ..... حامل لسهم يشير لاتجاه ..... الضوء .

ب- تتألف ..... من مجموعة أشعة واردة من نفس .....

ج- في وسط شفاف و متجانس ينتشر الضوء إنطلاقا من ..... وفق

خطوط مستقيمة و في .....

**التمرين عدد 2: (5.5 نقاط)**



I- نحصل على A'B'

بعد وضع مصدر ضوئي

AB على مسافة d1 أمام ثقب

لغرفة مظلمة.



0,5

0,5

2 أكمل رسم النقطتين A و B للمصدر الضوئي مبينا اتجاه الأشعة الضوئية.

3 ما هي وضعية الصورة التي تكونت على الشاشة؟

0,5

4 نقوم بتغيير d1 ( نُقَرِّب المصدر الضوئي من الثقب ثم نُبعده ) . حدد ما الذي يحصل للصورة عندما تكون:

0,5

- $d1 < d2$  :
- $d1 > d2$  :

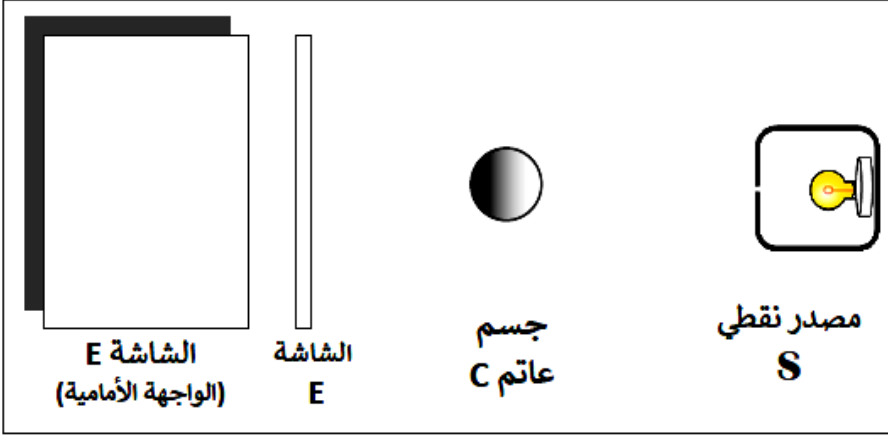
II- لدينا جسم عاتم كروي الشكل موجود بين مصدر ضوئي نقطي و شاشة بيضاء

1 اذكر في أي الحالات يمكن أن نتحصل في نفس الوقت على بقعتين ظلمتين:

0,5

0,5

2 ارسم مسار الأشعة الضوئية المنبعثة من المصدر الضوئي. ماذا نلاحظ على الشاشة؟

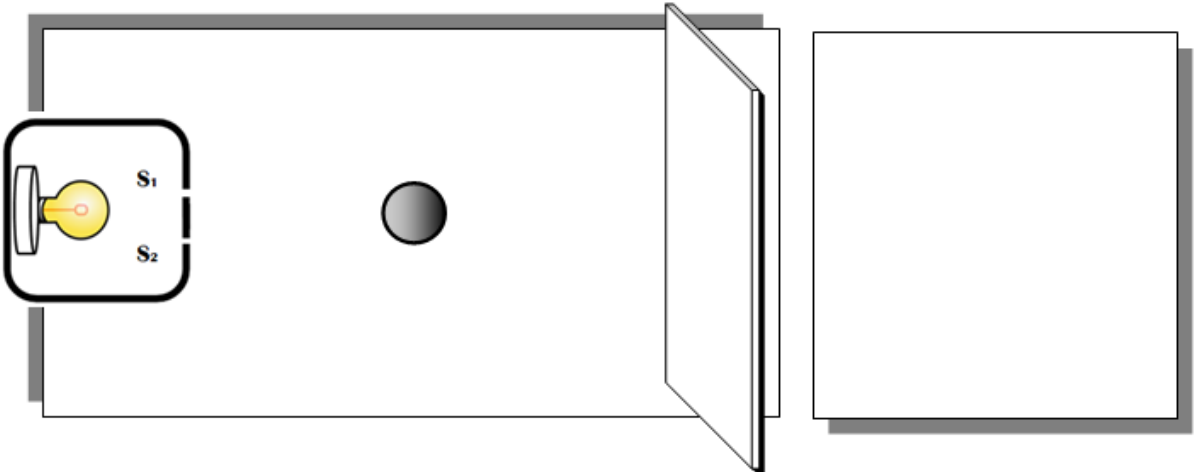


3 أكمل الفراغات التالية:

عندما نبعد المصباح من الجسم العاتم :  
مساحة البقعة المظلمة و  
تصبح حدودها ..... وضوحا ؛

0,5

4 نُعيد نفس التجربة باستعمال مصدرين ضوئيين نقطيين  $S_1$  و  $S_2$ : أكمل مسار الأشعة الضوئية .



0,5

5 صف ما الذي يُمكن ملاحظته على الشاشة:

0,5

6 نُعيد نفس التجربة باستعمال مصدر ضوئي مُوسَّع S. أكمل الفراغات:

تظهر على الشاشة E ..... شديدة الظلمة تسمى ..... ، ..... الشكل.

01

يُحيط بها طوق أقل ظلمة يُسمى .....



02

1) يمر القمر بأطوار كبرى يأخذ فيها أشكال مختلفة، يمكن تلخيصها في ثمانية رسوم. قم بترتيبها مع ذكر كل طور منها:

الرقم	الطور الملاحظ	اسم الطور
8		.....
....		.....
....		.....
....		.....
....		.....
....		.....
2		.....
....		.....

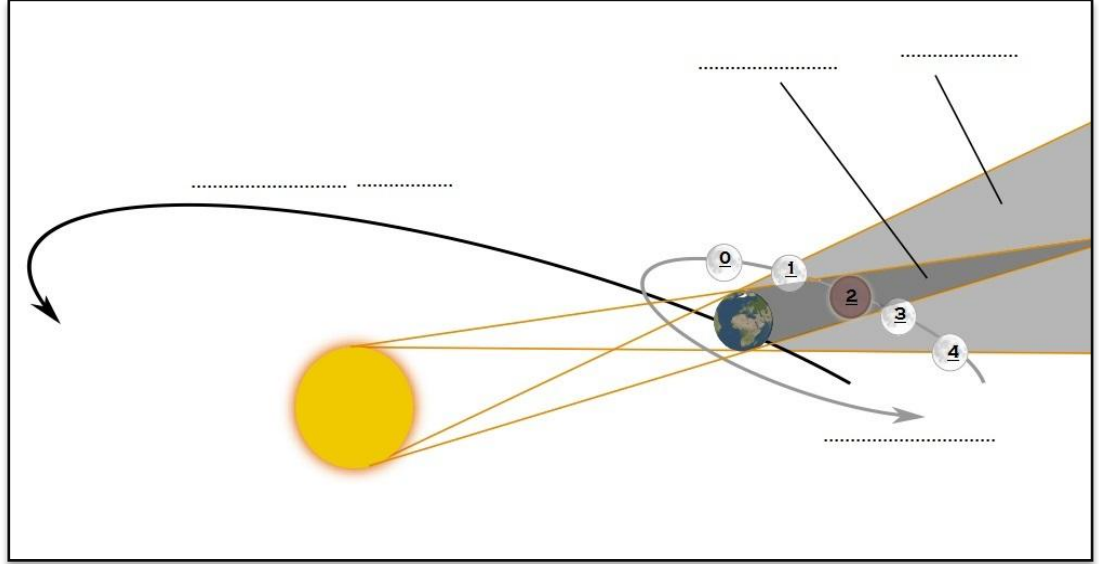
2) أكمل الرسم التالي مع تحديد نوع الخسوف في كل منطقة:

01

نوع الخسوف في المنطقة:

- ① .....
- ② .....
- ③ .....
- ④ .....

01

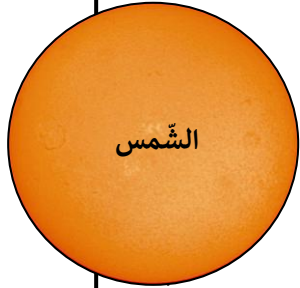


1,5

3) اذكر أنواع خسوف الشمس: .....

4) أكمل الرسم التالي، مبيّنا منطقة ظل و ظليل القمر:

0,5



المنطقة A

5) اذكر اسم الظاهرة الفلكية التي يعيشها سكان المنطقة A من الكرة الأرضية:

0,5

عملات موفقتا

