

الإسم اللقب 8 أساسيا

التمرين الأول (4 نقاط)

(1) أكمل الفراغات التالية بما يناسب من العبارات التالية:

موسع - انتشار - المضيئة - مستقيم - الظليل - عاتم - الظل - المضاءة.

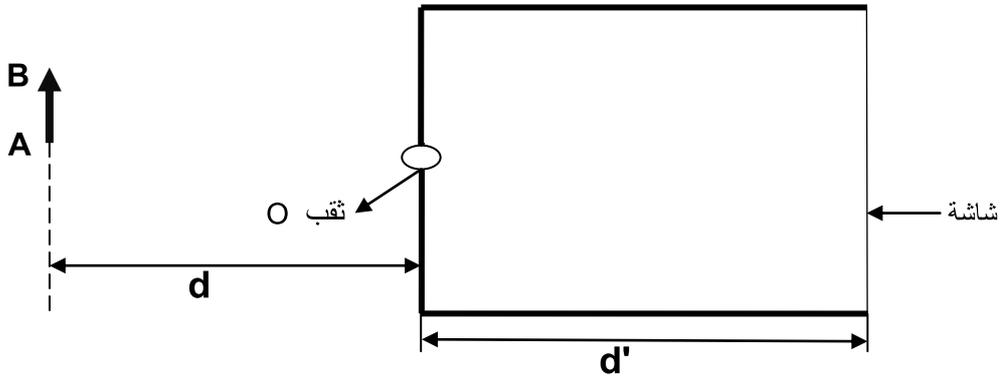
4

• أرسم الشعاع الضوئي SO الوارد من النقطة نحو النقطة بخط O بخط
حامل لسهم يشير لإتجاه الضوء .

• عند تموقع جسم بين مصدر للضوء وشاشة، تظهر على الشاشة مساحة مظلمة تسمى تحيط بها مساحة أقل ظلمة تسمى

التمرين الثاني (6 نقاط)

يمثل الرسم التالي غرفة مظلمة



1

(1) أرسم الأشعة الضوئية المنبعثة من A B والتي يمكن أن تدخل إلى الغرفة المظلمة

1

(2) أرسم على شاشة الغرفة المظلمة صورة مصدر الضوء A B :

1

(3) حدّد نوع الحزمة الضوئية المنبعثة من الثقب O

(4) نعم أن المسافة بين الشاشة و الثقب O تساوي d' و أن المسافة بين الثقب O و الجسم A B تساوي d (أنظر الرسم)

نعتبر أن d' ثابتة وأن d متغيرة



أكمل الجدول التالي بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة لهذه الحالات الممكنة.

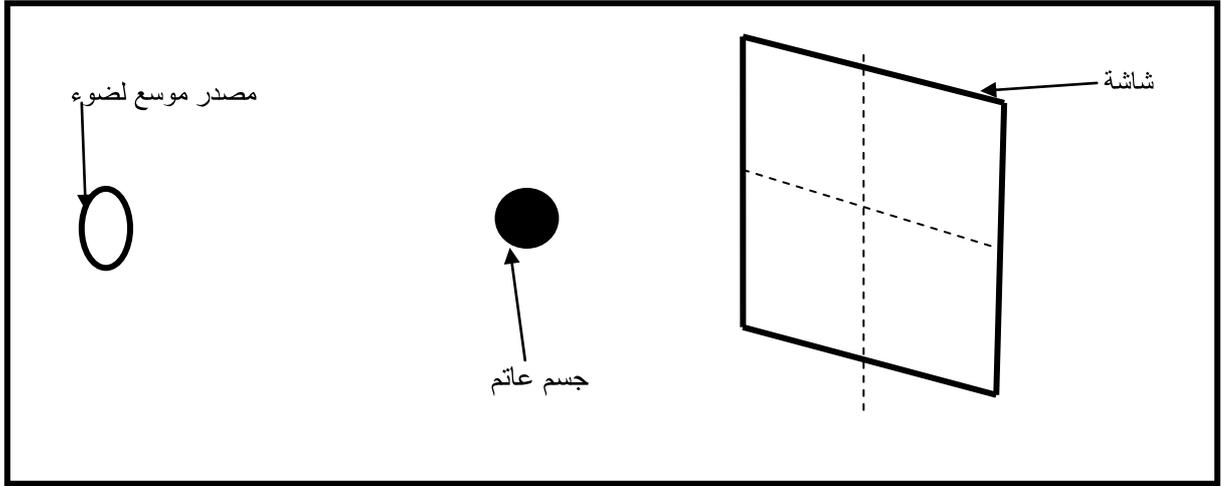
3

| صورة أبعادها أصغر | صورة أبعادها أكبر | صورة لها نفس الأبعاد | |
|-------------------|-------------------|----------------------|----------|
| | | | $d' = d$ |
| | | | $d' > d$ |
| | | | $d' < d$ |

التمرين ع 3 دد (6.5 نقاط)

أرسم بـ اـ و نـ يـ ن مـ خـ تـ فـ يـ ن كـ ل من الظل و الظليل للجسم العاتم الموضوع أمام مصدر موسع للضوء

1.5



2) نعتبر أن المصدر موسع لضوء هو الشمس وأن الجسم العاتم هو الأرض و الشاشة هي القمر كما أننا نعلم أن القمر في حالة دوران حول الأرض يتبع مساراً دائرياً .

3 أ) أكمال الجدول التالي وذلك بإسناد أسماء الأطوار التي يمرُّ بها القمر أثناء دورانه حول الأرض مع ترتيبها من 2 إلى 5 .

| الترتيب من 1 إلى 5 | 1 | | | | |
|--------------------|------------|-------|-------|-------|-------|
| إسم الطور | غياب القمر | | | | |
| وجه القمر | | | | | |

ب) إذا علمت أن المدة الزمنية الفاصلة بين كل طور والطور الموالي له 7 أيام و 9 ساعات

ما هي المدة الزمنية باليوم والساعة التي يعود فيها القمر ليأخذ الشكل عدد 1 .

1

بَحْثِي

3 متى تحدث ظاهرة الخسوف

0.5

4 متى يكون الخسوف كلياً و متى يكون جزئياً

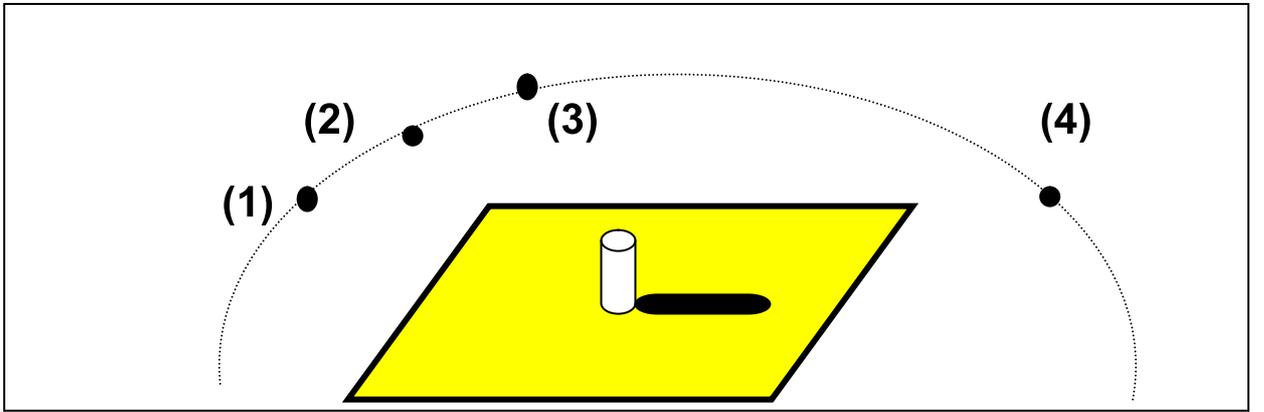
0.5

التمرين ع 4 دد (3.5 نقاط)

1

لدينا مصدر نقطي لضوء يمكن أن يحتل المواقع من (1) إلى (4)

1 بإنجاز رسم حدد مصدر الضوء النقطي الناتج عنه ظل قطعة الطباشير حسب الرسم التالي :



1

2 بين هل أن قطعة الطباشير وسط , شفاف أم عاتم معللاً إجابتك :

0.5

3 أنجز رسم منطقة ظل قطعة الطباشير عندما يكون المصدر النقطي بالموقع عدد (3) (على نفس الرسم السابق):

1

4 قارن طول منطقة قطعة الطباشير عندما يكون المصدر النقطي بالموقع عدد(2) ثم ينتقل إلى الموقع عدد (3)

