

الإسم اللقب 8 أساسي

التمرين الأول (4 نقاط)

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

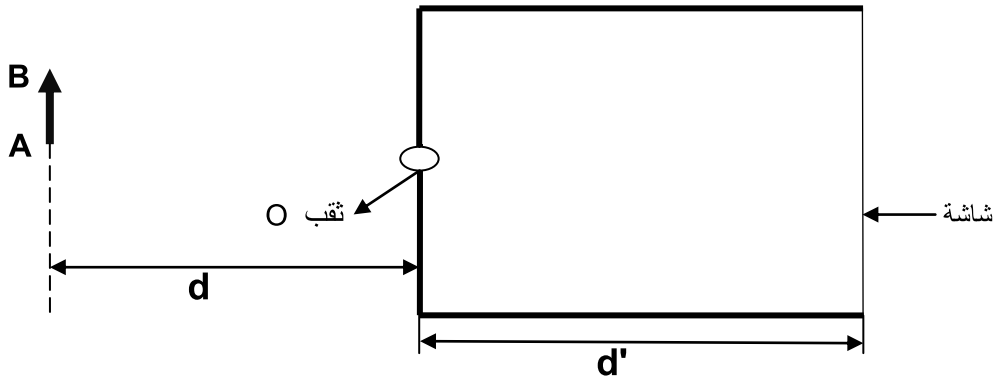
موسع - انتشار - المضيئة - مستقيم - الظليل - عاتم - الظل - المضاءة.

• أرسم الشعاع الضوئي SO الوارد من النقطة نحو النقطة بخط O 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) أرسم الأشعة الضوئية المنبعثة من A B والتي يمكن أن تدخل إلى الغرفة المظلمة

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

(3) حدّد نوع الحزمة الضوئية المنبعثة من الثقب O

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

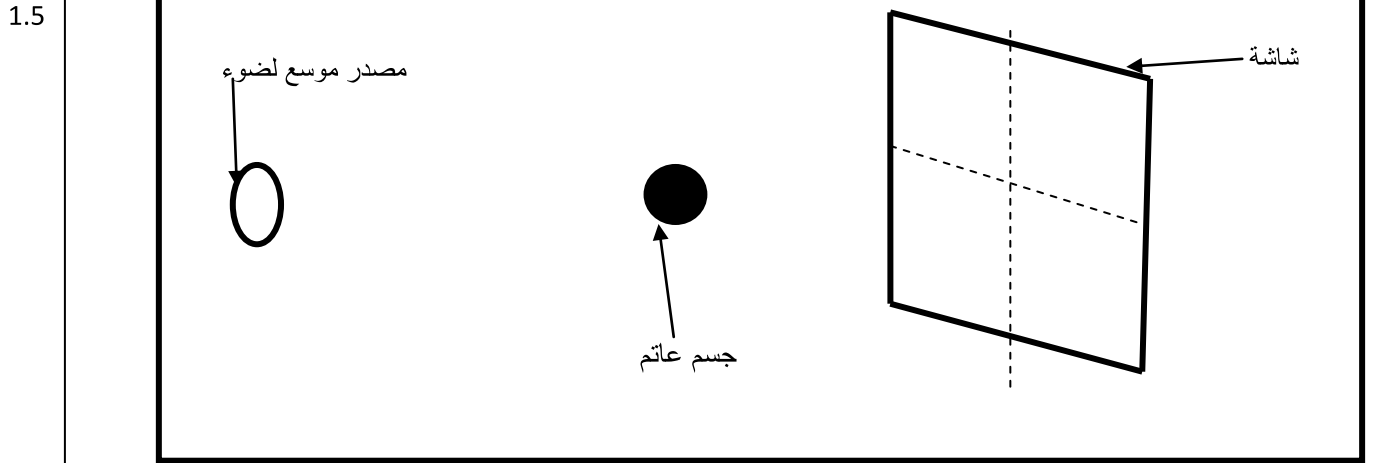
نعتبر أن d' ثابتة وأن d متغيرة

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 بالونيين مختلفين كل من الظل و الظليل للجسم العاتم الموضوع أمام مصدر موسع للضوء



(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) أكمل الجدول التالي وذلك بإسناد أسماء الأطوار التي يمر 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

(3) متى تحدث ظاهرة الخسوف

0.5

(4) متى يكون الخسوف كلياً و متى يكون جزئياً

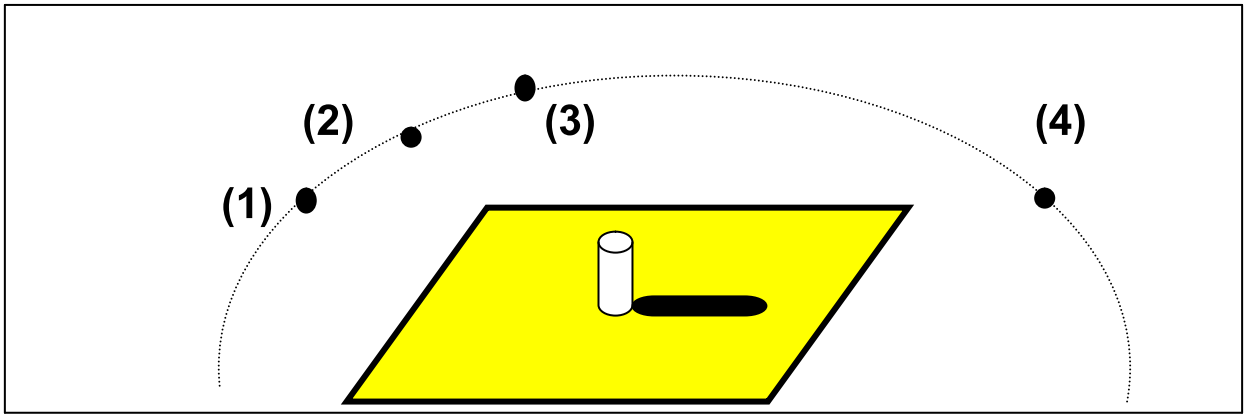
0.5

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 معطلاً 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)