

تمرين عدد 1 : 5 نقاط

1- أملأ الفراغات بما يناسب مما يلي

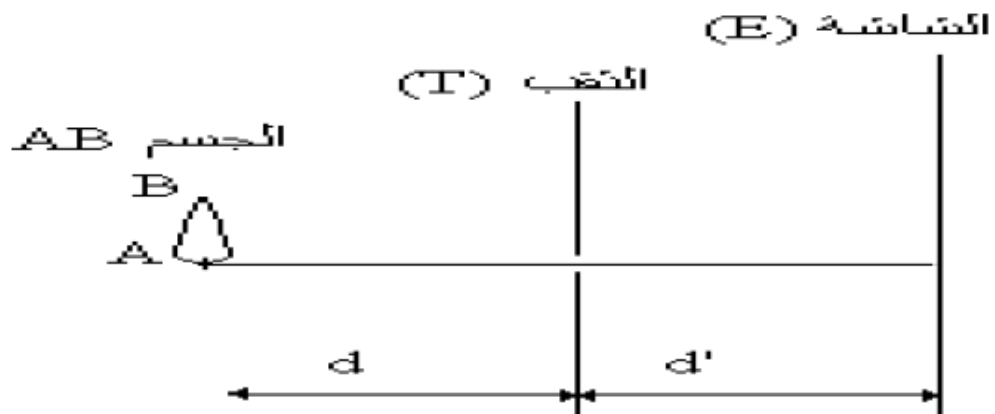
- موسع - انتشار - المضيئة - مستقيم - الظليل - عاتم - الظل - المضاءة
 . أرسم الشعاع الضوئي SO الوارد من النقطة S نحو النقطة O
 بخط حامل لسهم يشير لاتجاه الضوء
 . عند تموقع جسم بين مصدر للضوء و شاشة تظهر على
 الشاشة مساحة مظلمة تسمى تحيط بها مساحة أقل ظلمة تسمى

2- أربط بسهم كلا من العبارات المكتوبة على اليمين بالعبارات المكتوبة على اليسار ليكتمل التعريف

كل جسم مضيء نعتبره مصدر	*	تأثوي	*
كل جسم مضاء نعتبره مصدر	*	أولي	*
إذا كانت مقاسات المصدر الضوئي أكبر بكثير من مقاسات الوسط المحيط به فهو مصدر	*	نقطي	*
إذا كانت مقاسات المصدر الضوئي أصغر بكثير من مقاسات الوسط المحيط به فهو مصدر	*	موسع	*
كل وسط يسمح برؤية الأجسام من خلاله بوضوح هو وسط	*	شفاف	*
كل وسط تكون رؤية الأجسام من خلاله ضبابية هو وسط	*	شاف	*

تمرين عدد 2 : 4 نقاط

1- أرسم الأشعة الضوئية التي تصدر من الجسم AB و الذي هو عبارة عن لهب شمعة و تمر عبر الثقب T لترد على الشاشة E و تتحصل على A'B' .



(الرسم عدد 1)

2- ماذا تمثل A'B' بالنسبة للجسم AB و كيف هي حالتها مقلوبة أم مستقيمة



3- اذا كانت الشاشة **E** هي جدار غرفة مظلمة . فما هي الآلة التي نستعملها في حياتنا اليومية و تلعب دور الغرفة المظلمة

0.75

- 4- مع العلم أن في الرسم عدد 1 أخذنا $d = d'$. نترك المسافة d' الفاصلة بين الثقب **T** و الشاشة **E** **مستقرة** و نقوم بتغيير المسافة d الفاصلة بين الثقب **T** و الجسم **AB** أكمل الجدول التالي بوضع (**x**) في الخانة المناسبة

0.75

$A'B' > AB$	$A'B' < AB$	$A'B' = AB$	
			$d' = d$
			$d' > d$
			$d' < d$

تمرين عدد 3: 11 نقطة

- I** أكمل رسم الأشعة التي تنطلق من المصدرين الضوئيين (المصدر **S** و المصدر **AB**) لترد على الشاشة **E** و الشاشة **E'** ثم أعط اسما لكل بقعة تظهر على كل من الشاشتين مع تحديد نوع المصدر الضوئي (موسع أم نقطي)

2.75

<p>الشاشة E'</p> <p>جسم عاتم C</p> <p>جسم AB</p>	<p>الشاشة E</p> <p>جسم عاتم C</p> <p>جسم S</p>
المصدر الضوئي	المصدر الضوئي

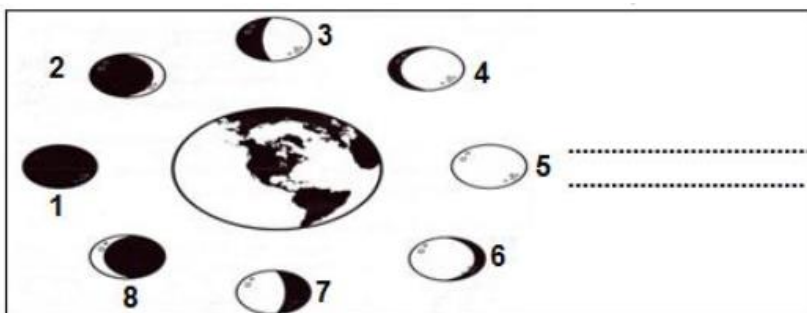
II – 1- يمر القمر بعدة مراحل مدة الشهر القمري يأخذ فيها أشكال مختلفة يمكن تلخيصها في الرسم

التالي . اقترح عنوانا

مناسبا لهذا الرسم

الإجابة تكون على الرسم

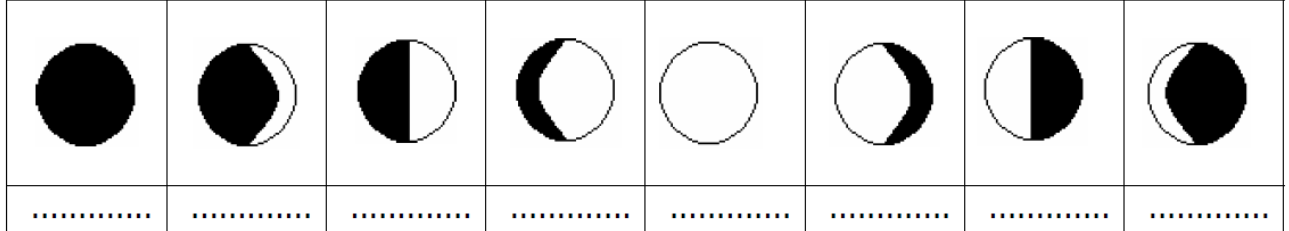
0.5



2 يمكن تلخيص أطوار القمر في ثمانية رسوم مرتبة على التوالي

1- المحاق	2- هلال أول الشهر	3- الربع الاول	4- الأحدب
5- البدر	6- الأحدب	7- الربع الأخير	8- هلال آخر الشهر

أعط لكل طور من هذه الأطوار الرقم المناسب.



3- علما أن كل مرحلتين تستغرق 7 أيام و 9 ساعات أحسب المدة الزمنية التي يستغرقها الشهر القمري؟

.....

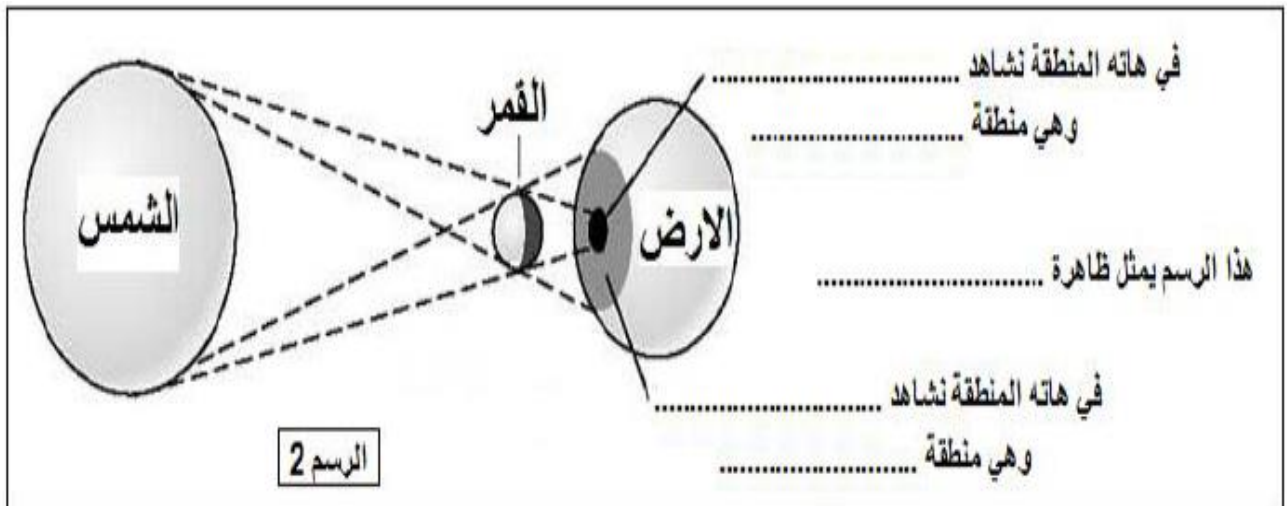
.....

.....

.....

III- إليك الظاهرة التالية

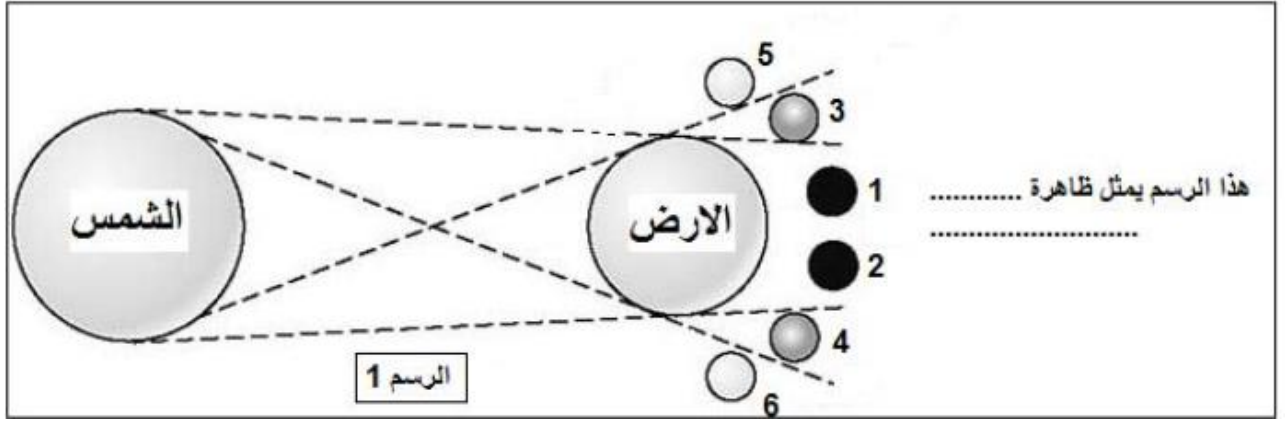
1- أكمل الفراغات بما يناسب



- 2- متي تظهر هذه الظاهرة (بالليل أم بالنهار)
- 3- ماهي الظروف التي يجب أن تتوفر لرؤية هاته الظاهرة ؟
-
-



IV - إليك الظاهرة التالية:



- 1- أكمل الفراغ المبين في الرسم.
- 2- حدد الظاهرة الفلكية التي يراها المشاهد بالنسبة للقمر رقم 1 و 2
- 3- متي تظهر هذه الظاهرة (بالليل أم بالنهار)
- 4- اذكر في أي طور يظهر القمر عند حصول هذه الظاهرة

سؤال اختياري

السنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة **أحسب هذه القيمة بحساب الكيلومتر** علما أن- سرعة الضوء في الفراغ $C = 300000. \text{ Km/s}$
السنة = 365 يوم

2

"كن كالضوء عندما كسره الموشور أبى إلا أن يظهر أصله الجميل و ينير المكان بألوانه الزاهية و يبعث السرور "

عطلة سعيدة

