

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/5>

* للحصول على جميع أوراق الصف الخامس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/5science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/5science2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الخامس اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade5>

* لتحميل جميع ملفات المدرس عبد الله بن علي العبري، وموزة بنت سعيد السعيدة اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

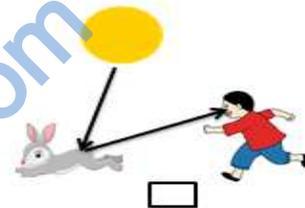
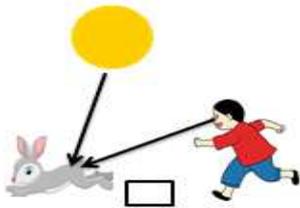
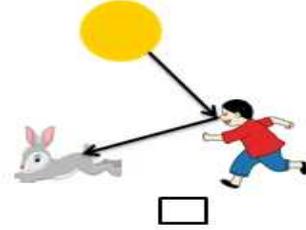
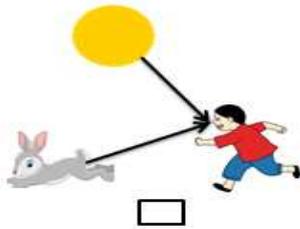
السؤال القصير (1) في مادة العلوم للصف الخامس

رقم التسلسل:

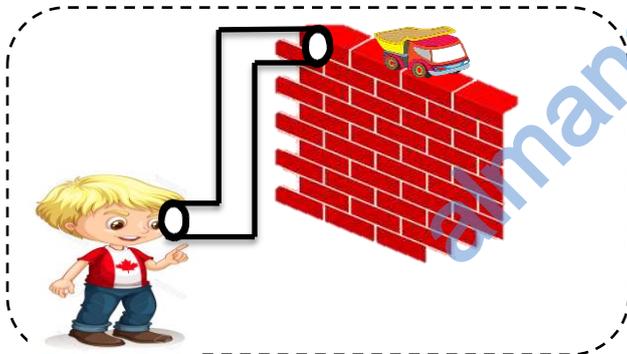
الصف: الخامس/.....

الاسم:

1- يدرس إبراهيم كيف يمكن للعين أن ترى الأشياء، الشكل الصحيح الذي يمثل الاستنتاج الذي توصل إليه إبراهيم هو: (ظلل الإجابة الصحيحة)

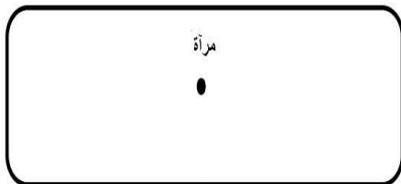


2- يوضح الشكل المقابل أداة تستخدم لرؤية الأشياء، يحاول سعيد رؤيته لعبته بواسطة هذه الأداة.



أ- ما اسم هذه الأداة؟
ب- ارسم المرآيا في موقعها الصحيح ليتمكن سعيد من رؤية لعبته .

3- يوضح الرسم أدناه محاولة محمد و راشد رؤية انعكاس بعضهما في المرآة ادرس الشكل جيدا ثم اجب عن الآتي:



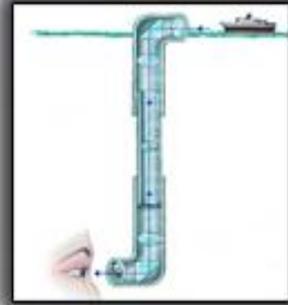
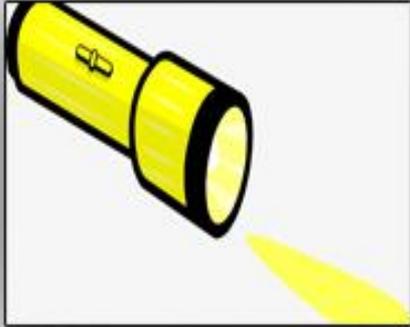
أ- ارسم في الشكل الشعاع الساقط والشعاع المنعكس ليتمكن محمد من رؤية راشد

ب- اكتب التسمية المناسبة (شعاع ساقط - شعاع منعكس) لكل شعاع قمت برسمه في الشكل المقابل



سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة جنوب الباطنة
مدرسة الإمام سعيد بن عبد الله للتعليم الأساسي

خرائط ذهنية في مادة العلوم للصف الخامس

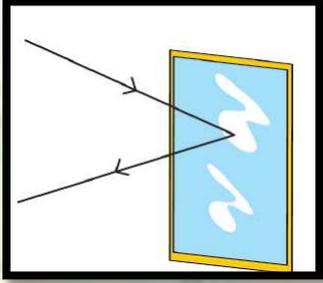


فكرة وإعداد
أحمد الله بن علي بن محمد العبري

أستطيع أن أصف ما يحدث لشعاع ضوئي عندما يسقط على مرآة

المرايا

أستطيع أن أعطي المصطلح العلمي لما يحدث عندما يسقط شعاع ضوئي على مرآة



يسقط الضوء أو الأشعة الضوئية على المرآة على شكل خطوط مستقيمة

لماذا تعكس المرآة الضوء جيدًا؟

هي سطح أملس جدًا ومصقول يعكس الضوء جيدًا

المرآة

ترى الضوء المنعكس في المرآة بعد انعكاسه في المرآة (انعكاس الوجه في المرآة يسمى صورة)



من الطرق المناسبة لعرض انعكاس الضوء عن المرآة استخدام

أداة تستخدم المرايا المائلة تسمح لك برؤية ما فوق قمة الأشياء

البيرسكوب

طريقة عمله

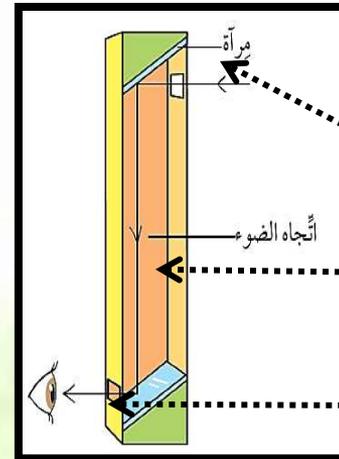
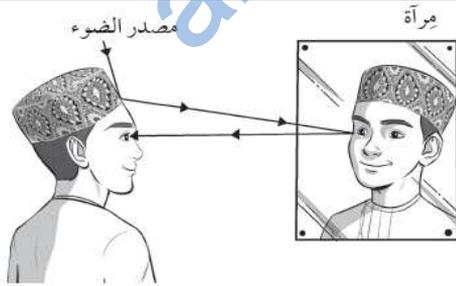
اختبر معلوماتك

تحدث عن!

هل كل صور المرآة حجمها نفس حجم الجسم؟

ارسم مخططًا أوضح فيه كيف ترى صورتك في المرآة، ووضح مسار الضوء عن طريق الخطوط والأسم.

لا، بعض صور المرآة أكبر من الجسم، فمثلاً، بعض مرايا الحمام أو مرايا التجميل تكبر وجهك حتى تتمكن من رؤية أفضل.



ينتقل الضوء من المصدر إلى الجسم

ينعكس الضوء عن الجسم وينتقل إلى المرآة العلوية

ينعكس الضوء عن المرآة العلوية وينتقل إلى أسفل البيرسكوب إلى المرآة السفلية

ينعكس الضوء عن المرآة السفلية إلى عينك

ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة

ما المواد التي تسمح بمرور الضوء؟

❖ أستطيع أن أقارن بين الظلال التي تكونها المواد المختلفة
❖ أستطيع أن استخدم درجات الظل لتقسيم المواد إلى مجموعات وأصنف خصائص كل مجموعة

المواد من حيث قابليتها لمرور الضوء

مواد معتمة

مواد شبه شفافة

مواد شفافة

لا تسمح بمرور الضوء من خلالها

تسمح بمرور بعض الضوء من خلالها

تسمح بمرور كل الضوء من خلالها

الخشب

النظارات الشمسية

الزجاج النقي

5

4

3

2

1

درجات الظل

تكون ظل كامل

تكون ظلًا جزئية

لا تكون ظل



يتكون الظل عندما يتم حجب جسم معتم الضوء



تذكر

ضع دائرة على جميع المواد التي تعتبر من المواد التي درجة الظل فيها 1

ماء نقي كوب بلاستيك زجاج ملون رقاقة قصدير



حدد درجة الظل في الصورة المقابلة

الظل

من أمثلتها
دُمى الظل

أطوال الظلال

قصير

طويلا

الظل أقصر ما يكون
في منتصف اليوم

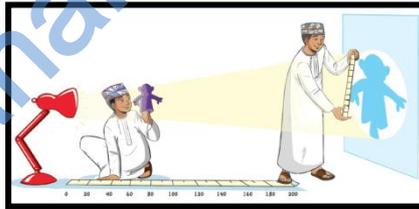
الظل أطول ما يكون
عند شروق وغروب
الشمس

حجم الظل

يتأثر

بموضع الجسم

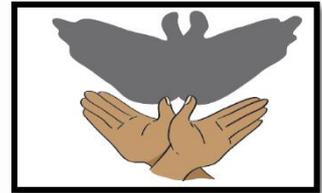
كلما كان الجسم أقرب إلى
الشاشة، كان الظل أصغر



الصورة الظليّة

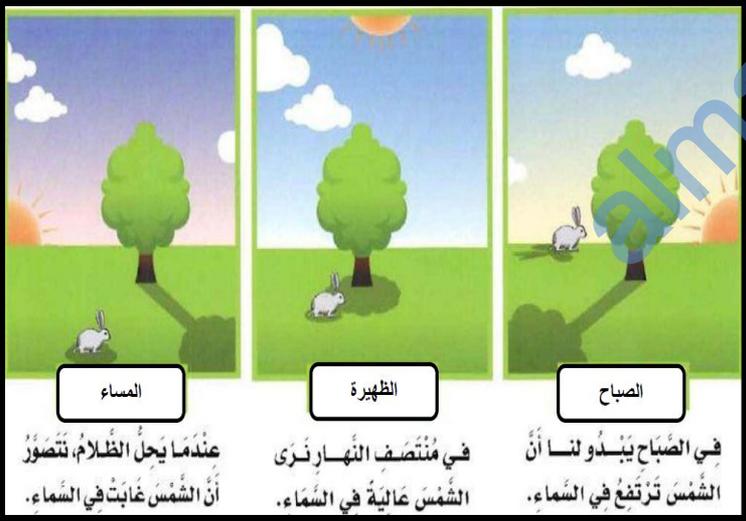
هي صورة مجسمة لشخص أو مشهد
مثل الظل

تتكون عندما يفصل جسم معتم
بين مصدر الضوء والشاشة

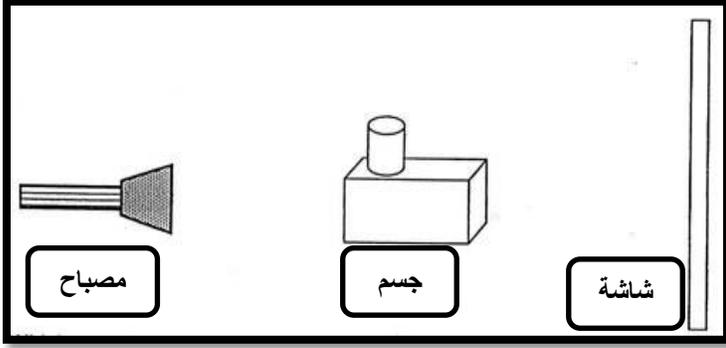


هل يمكن استخدام بلاستيك
شفاف لعمل دُمى الظل؟

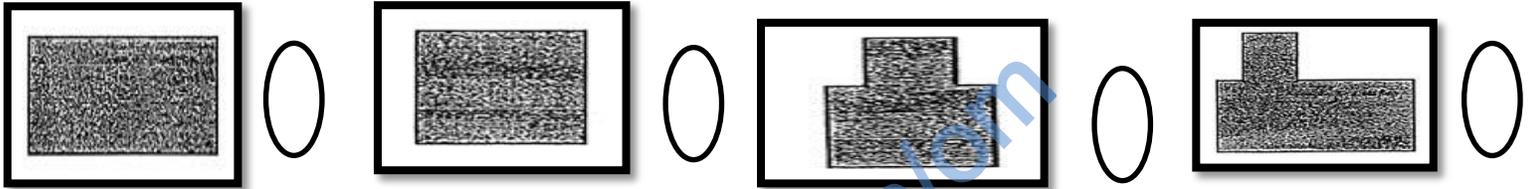
هل تعلمين بأن الناس تمكنوا من
معرفة الوقت باستخدام الساعة
الشمسية (المزولة)



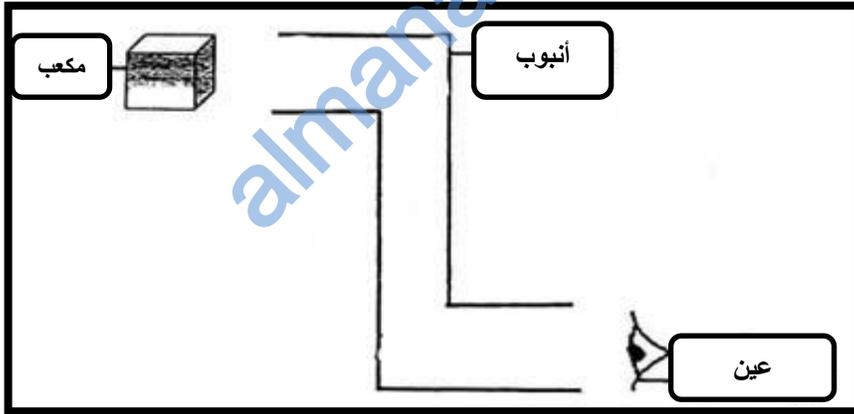
تدريبات على الوحدة الخامسة



1) أجرت ريم التجربة أدناه ، ثم رسمت الظل الظاهر على الشاشة ، أي من الرسومات هي التي ستمثل تجربة ريم بشكل أفضل :



2) طلب معلم العلوم من سامي رؤية المكعب من خلال الأنبوب الموضح في الشكل أدناه ، لكن سامي لم يستطع رؤية المكعب :



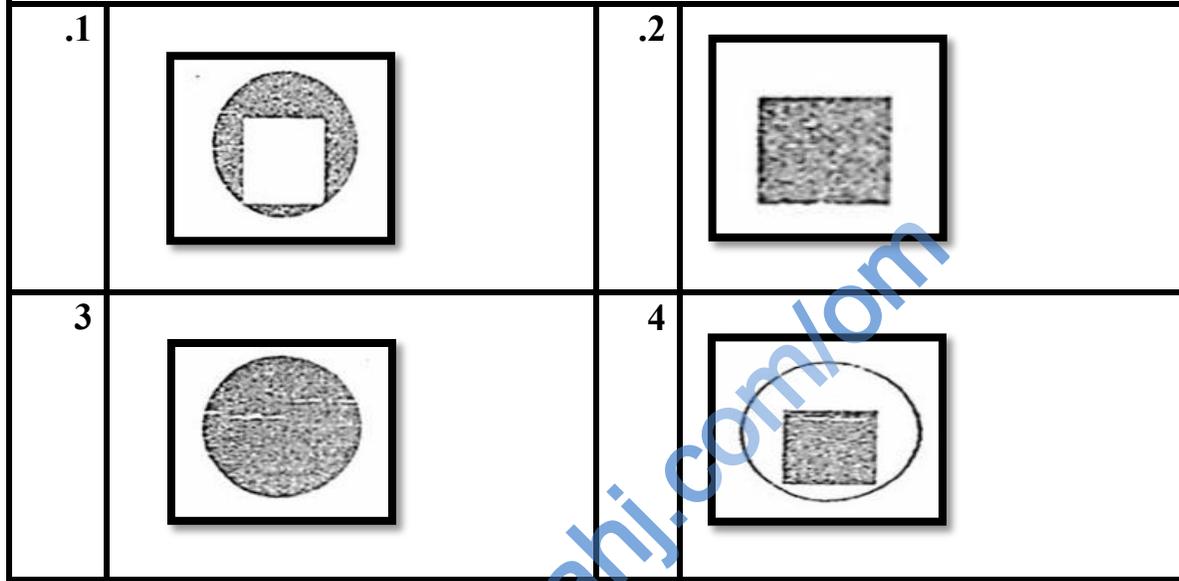
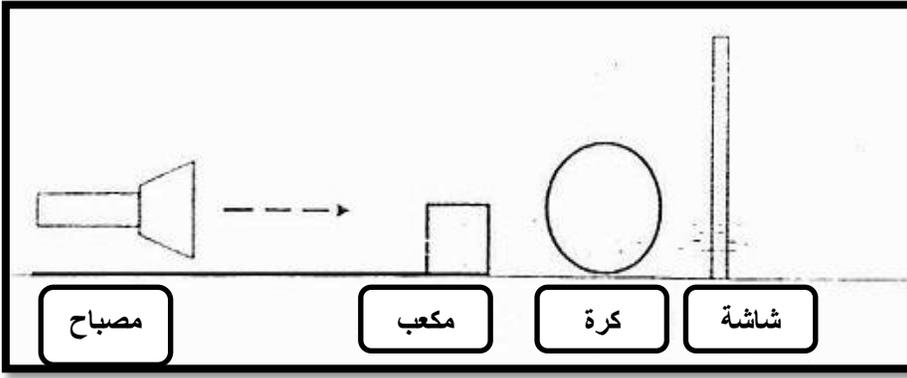
- من خلال دراستك للضوء / فسر سبب عدم تمكن سامي من رؤية المكعب ؟

.....

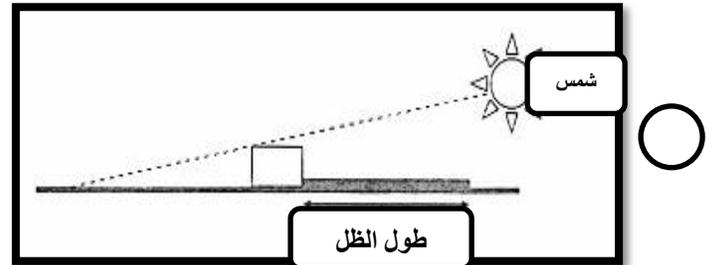
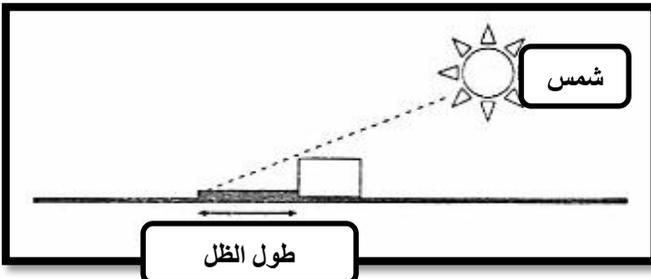
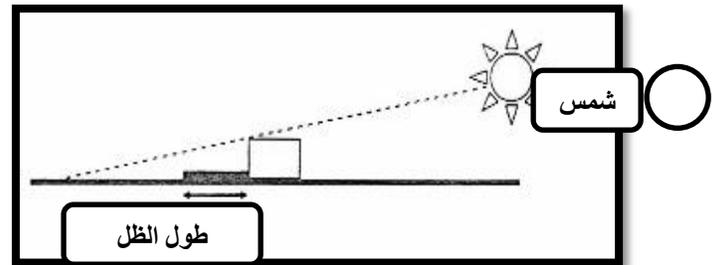
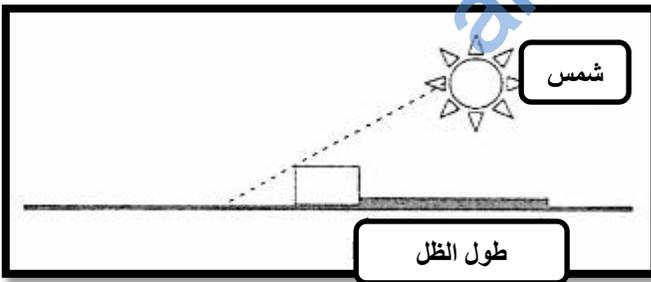
- حدد على الشكل أماكن وضع المرايا ليتمكن سامي من رؤية المكعب ؟

3) أي من الخيارات أدناه توضح الشكل

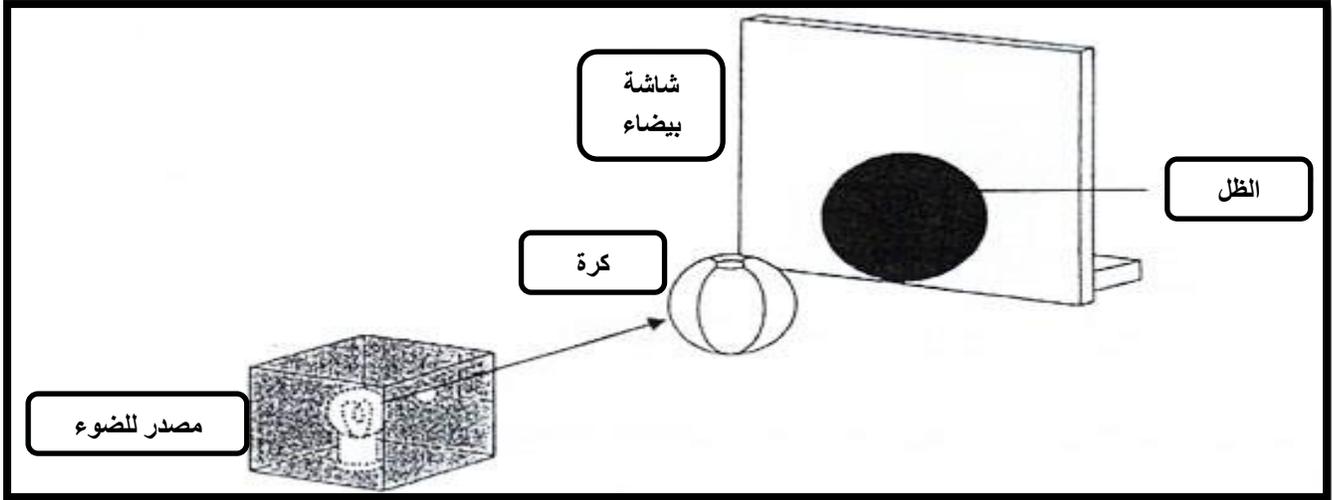
الصحيح للظل الذي سيظهر على الشاشة



4) أي من الأشكال أدناه توضح الموقع وطول الظل الصحيحان من خلال العلاقة بين موقع الشمس وطول الظل:



5) التجربة أدناه توضح تكون ظل للكرة على الشاشة البيضاء ، ادرسه جيدا ثم أجب :



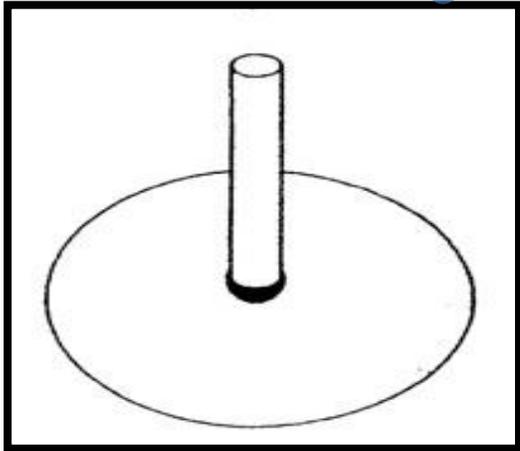
أ) ما سبب تكون الظل ؟

.....

ب) ماذا تتوقع أن يحدث للظل عندما يتم تقريب الكرة من الشاشة ؟

.....

6) الشكل أدناه عبارة عن ساعة شمسية (مزولة) ، من خلال موضع الظل المتكون فإن الوقت سيكون تقريبا :



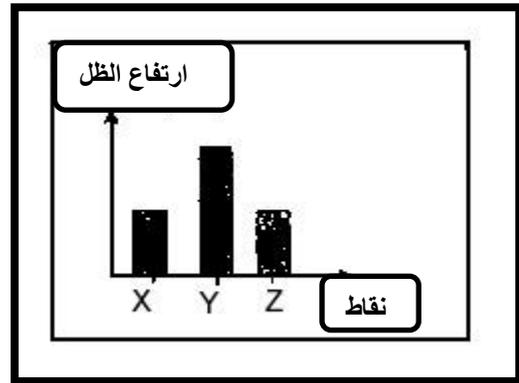
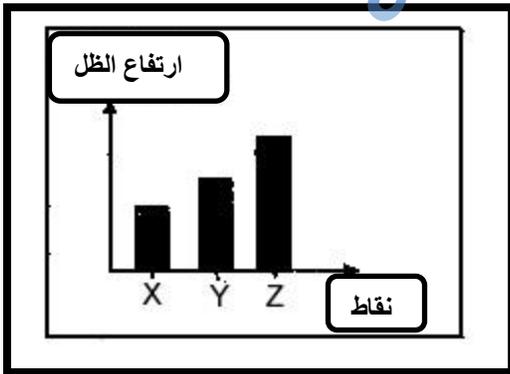
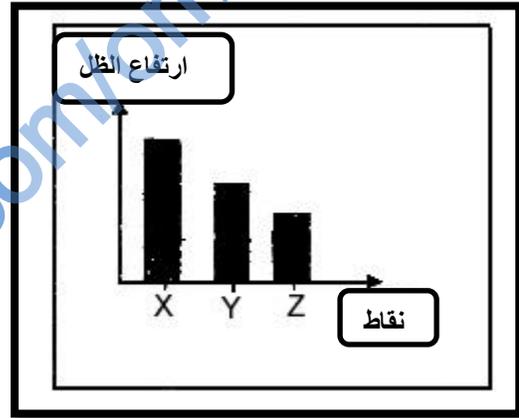
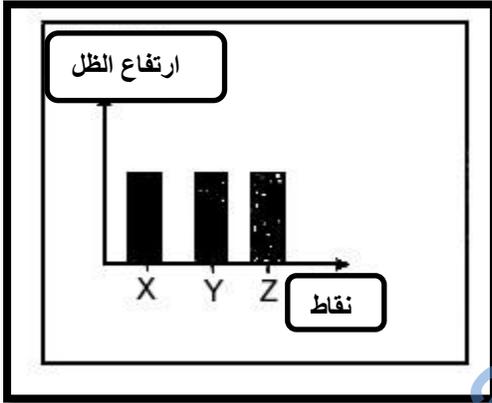
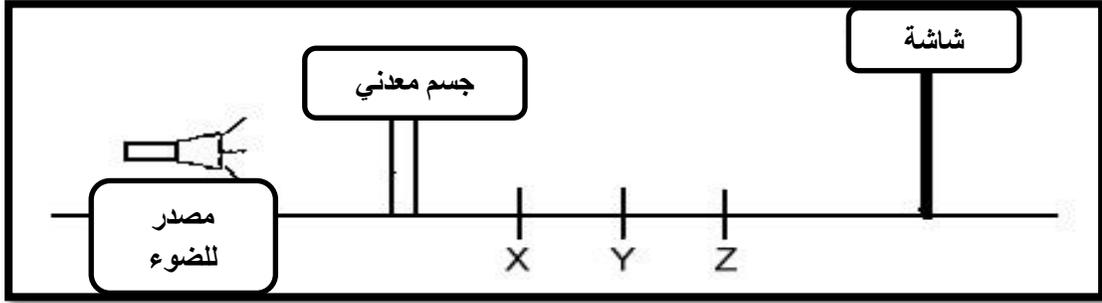
7 : 30 صباحا

4 : 45 مساءا

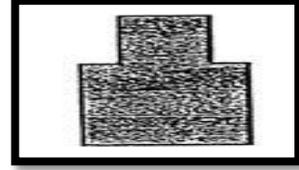
12 ظهرا

8 : 35 مساءا

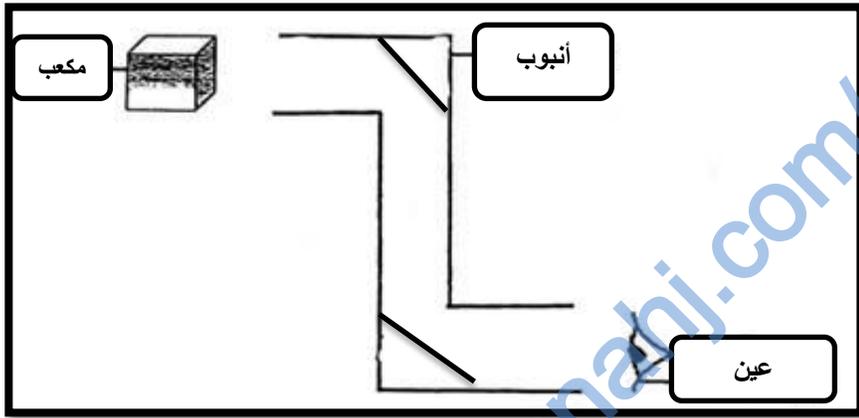
7) أجرى سالم استقصاء طول الظل عند نقاط مختلفة ، أي الأشكال أدناه توضح التمثيل البياني لإستقصاء سالم :



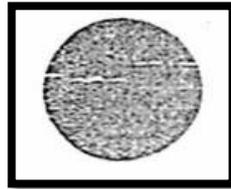
نموذج الإجابة



(1)

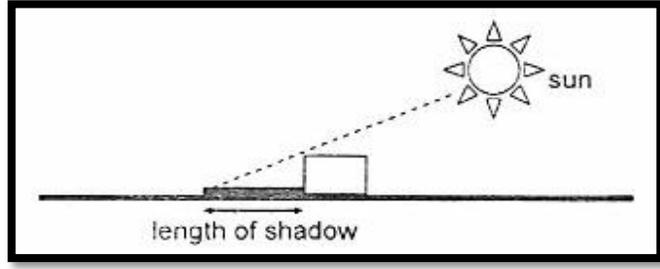


(2) لأن الضوء يسير في خطوط مستقيمة .



(3)

(3)



(4

(5

- (أ) يحدث الظل عندما يحجب جسم معتم الضوء (أي لا يسمح للضوء بالمرور) .
(ب) يصبح حجم الظل أصغر ، لكن شكله لا يتغير .

(6) 12 ظهرا

(7

