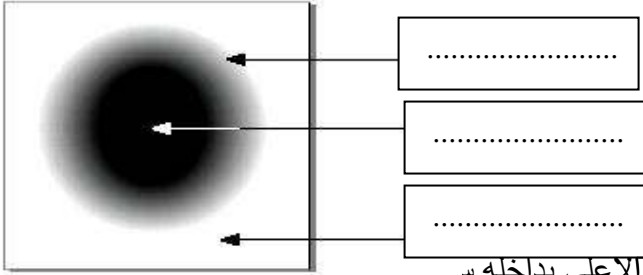


الجزء الأول (12 نقطة)**التمرين الأول (06 نقاط)****اجب عن الأسئلة الآتية بدقة و باختصار.**

- 1- كيف ينتشر الضوء في وسط شفاف و متجانس؟
- 2- كيف تمثل مسار الضوء ؟
- 3- ما الحزمة الضوئية؟
- 4- متى يتشكل الظل فقط؟
- 5- متى يتشكل الظل و الظليل معا؟
- 6- هل العين جهاز استقبال أم إرسال للضوء؟

التمرين الثاني (06 نقاط)**أولاً: لاحظ الرسم جيدا و أجب:**

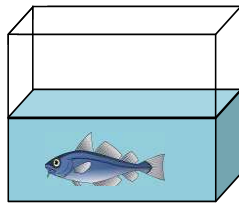
- 1- ضع البيانات التالية على الرسم:
- منطقة الظل ، منطقة الضوء ، منطقة الظليل.
- 2- متى تحدث هذه الظاهرة؟

**ثانيا : يمثل الشكل المقابل حوض تربية الأسماك مفتوح من الاعلى بداخله د**

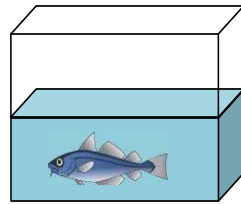
1 - أذكر جميع الأجسام الموجودة بين عين الناظر و السمكة في الحالتين :

الحالة الأولى : النظر من الجانب.

الحالة الثانية : النظر من الأعلى.



الحالة الثانية



الحالة الأولى

**الجزء الثاني: (08 نقاط)****الوضعية الإدماجية :**

ذهبت في يوم مشمس مع زملائك في نزهة مدرسية إلى غابة , فشاهدت الشمس تنتثر خيوطها الذهبية عبر أشجار الغابة و عند رجوعك إلى المتوسطة طلب منك أستاذك أن تجيب عن الأسئلة الآتية .

- 1- هل ترى فعلاً ضوء الشمس ؟ علّل .
.....
- 2- كيف ينتشر الضوء في الغابة (الوسط المحيط بنا) ؟
.....
- 3- ما هو شرط الرؤية المباشرة للأشياء ؟
.....



الإجابة المقترحة

التمرين الأول (06 نقاط)

1 - ينتشر الضوء في وسط شفاف و متجانس :في جميع الاتجاهات وفق خطوط مستقيمة..

01.....

2- تمثل مسار الضوء : بأشعة مستقيمة.....

01.....

3- الحزمة الضوئية هي مجموعة من الأشعة الضوئية

4- يتشكل الظل فقط : إذا كان المنبع الضوئي نقطي.....

01.....

5- يتشكل الظل و الظليل معا : إذا كان المنبع الضوئي غير نقطي (واسع)

01.....

6- العين جهاز استقبال أم إرسال للضوء : العين جهاز استقبال للضوء

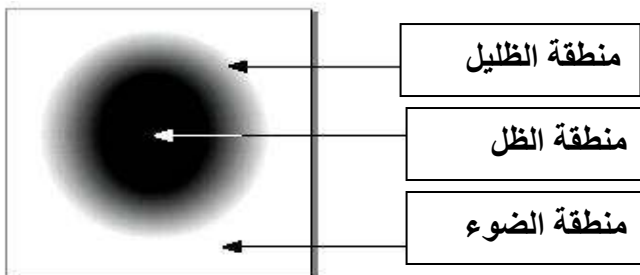
01.....

التمرين الثاني (06 نقاط)

أولاً: لاحظ الرسم جيدا و أجب:

1- انظر الرسم

01.....



01.....

01.....

2- تحدث هذه الظاهرة :

0.5..... إذا كان المنبع الضوئي غير نقطي (واسع)

ثانياً:

- 1

1.5..... الحالة الأولى :النظر من الجانب. الهواء – الزجاج – الماء
01..... الحالة الثانية : النظر من الأعلى. الهواء – الماء

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية :

- 01..... 1 – نعم نرى فعلاً ضوء الشمس
- 01..... التعليل : الان العين تتأثر بهذا الضوء و نتمكن من رؤية الاجسام
- 02..... 2- ينتشر الضوء في الغابة (الوسط المحيط بنا) في جميع الاتجاهات وفق خطوط مستقيمة
- 3 - شرط الرؤية المباشرة للأشياء : اذا امكن انشاء الشعاع الضوئي بين النقطة و عين المشاهد و من النقطة الى العين ..حيث جميع نقاط الجسم تقع على العين
- 02..... 4كيف يتشكل الظل : إذا كان المنبع الضوئي نقطي.....