

الإسم : اللقب : القسم : الرقم :

الجزء الأول : 12 نقطة

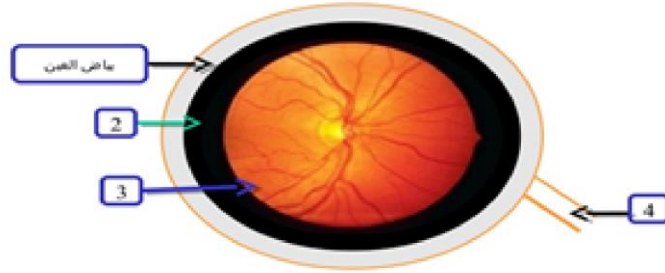
تمرين عـ1ـدد (4 ن)

يوجد تشابه بين العين و آلة التصوير، أربط بسهم بين الأجزاء المتشابهة و وظيفتها .

- | | | |
|---------------|------------------|--|
| • القرنية | • الغرفة المظلمة | • التحكم في كمية الضوء الداخلة إلى العين. |
| الجسم البلوري | • الفلم الحساس | • تكوين الصورة . |
| الشبكية | • الحجاب | • إمتصاص الضوء بعد إرتسام الصورة على الشبكية . |
| المشيمية | • العدسة | • ترتسم عليها الصورة مقلوبة و أقل حجما . |

تمرين عـ3ـدد (4,5 ن)

تمثل الوثيقة التالية الكمة الخلفية للعين .



1) ضع البيانات مكان الأرقام .(1,5 ن)

2) أتمم الجمل التالية : (1,5 ن)

♣ العنصر (1) في الكمة الخلفية يتواصل في الكمة الأمامية ب

♣ العنصر (2) في الكمة الخلفية يتواصل في الكمة الأمامية ب

♣ العنصر (3) في الكمة الخلفية يتواصل في الكمة الأمامية ب

3) أذكر الأوساط الشفافة للعين مرتبة من الأمام إلى الخلف .(1,5 ن)

تمرين ع-2-دد (3,5 ن)

تتطلب الحركة الإنعكاسية لدى ضفدعة نخاعية تدخّل عدّة عناصر . أتمم تعميم الجدول التالي .

العضو	العنصر الوظيفي	الوظيفة
الجلد
.....	ناقل حسّي
النخاع الشوكي
.....	ينقل السيالة العصبية الحركية من النخاع الشوكي إلى العضو المنفذ.
.....	العضو المنفذ

الجزء الثاني : 8 نقاط

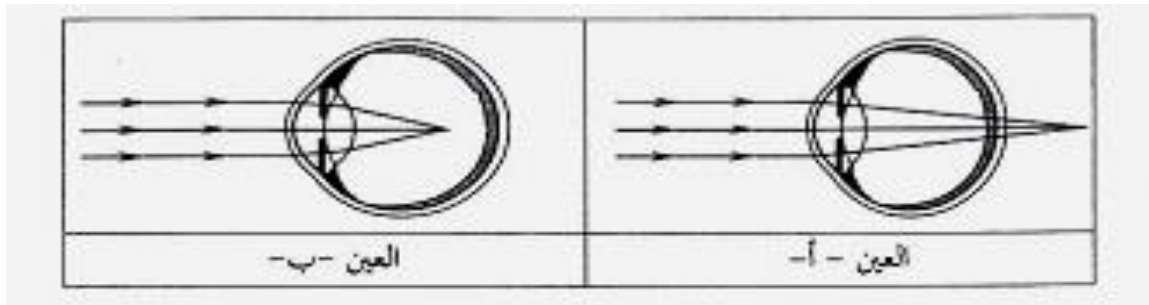
تمرين ع-1-دد (3,5 ن)

ذهبت صحبة والدتك إلى المستشفى للقيام بتلقيح لأخيك الرضيع . فلاحظت أنّ الممرض يبعد الحقنة عن عينيه ليتمكن من قراءة الأرقام و تحديد كميّة الدواء .

(1) حدّد نوع العيب البصري الذي يعاني منه الممرض معللاً جوابك .(1ن)

(2) أذكر نوعيّة العين بهذا العيب .(0,5 ن)

(3) تمثل الوثيقة التالية رسماً توضيحياً لتكوّن الصورة في عينين مختلفتين .



أ - حدّد أيّهما عين الممرض .معللاً جوابك .(1ن)

ب - بيّن أسباب عيب الابصار بالنسبة لعين الممرض .(0,5 ن)

ج- أذكر كيف يمكن إصلاح هذا العيب. (0,5 ن)

تمرين عدد (4,5 ن)

رأى سامي أرنبا فركض وراءها. فجأة صاح و رفع رجله التي علقت بفتح .

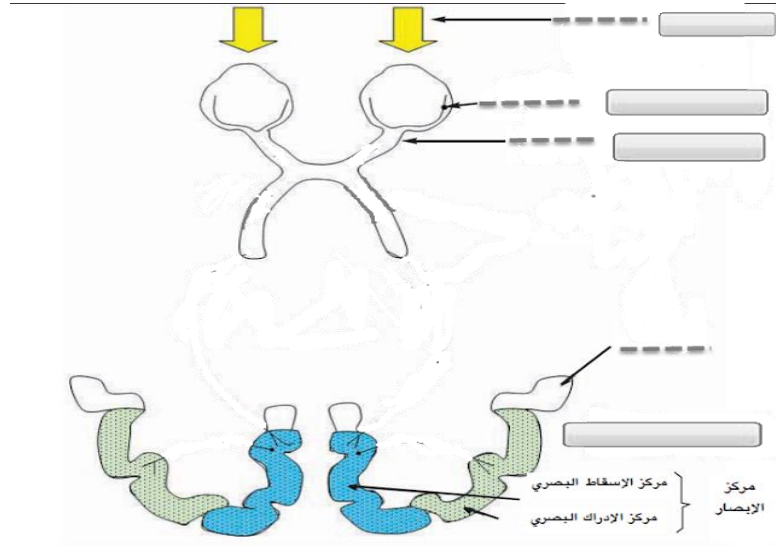
1 (تعرّف نوع الافعال المسطرة . (0,75 ن)

رأى :

ركض :

رفع :

2 أذكر على الوثيقة التالية العناصر المتدخلة في إنجاز فعل رأى. (1ن)



3 جسم يساهم مسار السيالة العصبية و اذكر نوعها على الوثيقة. (0,75ن)

4 حرّر فقرة وجيزة تبرز من خلالها تسلسل الأحداث في عملية الإبصار مع تحديد كل عنصر متدخل ووظيفته. (2ن)