**الباب ( 5 ) الانكسار والعدسات**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1 ) زاوية سقوط في وسط كثيف تقابلها زاوية انكسار مقدارها 90 في وسط أقل كثافة :**

**الزاوية الحرجة b ) الزاوية البصرية a )**

**زاوية الانحراف d ) زاوية رأس المنشور c )**

**2 ) عدسة سميكة في الوسط رقيقة عند الأطراف :**

**العدسة المستوية b ) العدسة المقعرة a )**

**العدسة المفرقة d ) العدسة المحدبة c )**

**3 ) عدم قدرة العدسة الكروية على تجميع الأشعة المتوازية في نقطة واحدة :**

**الزوغان اللوني b ) الزوغان الكري a )**

**عدم التأكد d ) عدم الثبات c )**

**4 ) تشوه لوني يظهر فيه الجسم محاطا بالألوان :**

**الزوغان الكري b ) التشوه الكري a )**

**الزوغان اللوني d ) عمى الألوان c )**

**5 ) أي مما يلي لا يؤثر في تشكيل قوس المطر :**

**الانعكاس b ) الحيود a )**

**الانكسار d ) التشتت c )**

**6 ) وضع جسم عن يسار عدسة محدبة بعدها البؤري 25mm فتكونة له صورة حجمها يساوي حجم الجسم . ما بعد كل من الجسم والصورة :**

**50mm – 50mm b ) 50mm -100mm a )**

**25mm – 25mm d ) 50mm – 25mm c )**

**7 ) لعلاج طول النظر نستخدم عدسات :**

**مقعرة b ) محدبة a )**

**اسطوانية d ) مستوية c )**

**8 ) لعلاج قصر النظر نستخدم عدسات :**

**مستوية b ) محدبة a )**

**مقعرة d ) اسطوانية c )**

**9 ) معامل الانكسار لأي مادة يعتمد على :**

**حالة المادة و زاوية السقوط b ) نوع المادة فقط a )**

**زاوية السقوط و زاوية الخروج d ) زاوية السقوط وزاوية الانعكاس c )**

**10 ) يساوي سرعة الضوء في الفراغ مقسومة على سرعة الضوء في الوسط :**

**معامل الامتصاص b ) معامل الانعكاس a )**

**معامل التماس d ) معامل الانكسار c )**

**11 ) تكون العدسة المقعرة دائما صورة :**

**حقيقية – معتدلة – مصغرة b ) وهمية – معتدلة – مصغرة a )**

**وهمية – معتدلة - مكبرة d ) وهمية – مقلوبة - مصغرة c )**

**12 ) عندما ينتقل الضوء من وسط إلى وسط آخر معامل الانكسار أقل وبزاوية سقوط أكبر من الزاوية الحرجة فإن الضوء :**

**يمر دون انعكاس b ) ينعكس انعكاس كلي داخلي a )**

**يرتد بزاوية قائمة d ) يرتد على نفسه c )**

**13 ) المسئول عن تجميع الضوء في العين هو :**

**الفرق بين معامل انكسار الهواء والقرنية b ) تحدب عدسة العين a )**

**لون القزحية d ) العصب البصري للعين c )**

**14 ) أي مما يلي لا يؤثر في تشكيل السراب :**

**موجات هيجنز b ) تسخين الهواء القريب من الأرض a )**

**الانكسار d ) الانعكاس c )**

**15 ) ماذا يحدث للصورة المتكونة من عدسة محدبة عندما يغطى نصفها :**

**تصبح الصورة ضبابية b ) تختفي نصف الصورة a )**

**تنعكس الصورة d ) تعتم الصورة c )**