



ملف تدريبي: الرؤية والعيون

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على حساب القدرة والنقاط البعيدة والقريبة والتكُّيف للأعين الطبيعية والأعين التي تحتاج إلى تصحيح.

س١: رجل يُعاني قصر النظر لا يستطيع رؤية الأشياء على بُعد أكبر من 0.2 m من عينه بوضوح. ما مقدار المسافة التي يجب أن يقف عندها أمام المرآة لكي يرى ما يفعله عند الحلاقة؟

أ 0.1 m

ب 0.2 m

ج 0.4 m

د 0.5 m

هـ 0.3 m

س٢: ما قوة العين عند رؤية جسم على بُعد 0.05 m ؟ المسافة بين عدسة العين والشبكية 0.02 m .

أ 8.05 D

ب 6.15 D

ج 2.15 D

د 0.25 D

هـ 0.05 D

س٣: تبلغ قوة عين طبيبة ٠.٣٥ sertooid أثناء فحصها لمريض. ما بُعد الجسم الذي تفحصه عن عينيها؟ المسافة بين عدسة العين والشبكية ٠.٢ m.

أ ٧٦٢.٠ m

ب ٣٣٣.٠ m

ج ٠.٥٢.٠ m

د ٥٧٢.٠ m

هـ ٠.٣.٠ m

س٤: ما نقطة الكتب لشخص قوة عينه بعد التكيف مقدارها ٥.٣٥ D؟ المسافة بين العدسة والشبكية مقدارها ٠.٢ m.

أ ٨.٣٣ mc

ب ٧.٦٢ mc

ج ٤.٠٣ mc

د ٩.١٣ mc

هـ ٦.٨٢ mc

س٥: ترى فتاة مصابة بقصر النظر أن الوصفة الطبية لنظارتها -٠.٤ s.rtpoid. كم تبلغ نقطة المدى لهذه الفتاة إذا كانت النظارة تبعد مسافة ٥٧.١ mc من عينيها؟ المسافة بين عدسة العين والشبكية ٠.٢ mc.

أ ٨.٨٢ mc

ب ١.٦٢ mc

ج ٥.٧٢ mc

د ٨.٦٢ mc

هـ ٦.٥٢ mc

س٦: قدرة بُعد النظر الطبيعي تساوي ٠.٥ D. يُعاني مريض من قصر نظر شديد؛ حيث تصل النقطة البعيدة لعينه إلى ٠.٥ mc. بكم ديوبتر يجب أن تقلّ قدرة عينه في عملية لتصحيح النظر بالليزر ليتمتع ببُعد نظر طبيعي؟ المسافة بين العدسة والشبكية تساوي ٠.٢ mc.

أ ٠.٥١ D

ب ٥.٧١ D

ج ٥.٢٢ D

د ٠.٥٢ D

هـ ٠.٠٢ D

س٧: تبلغ نقطة المدى لرجل يعاني من قصر النظر الشديد 0.02 mc . ما قدرة النظارة التي تبعد مسافة 0.1 mc عن عينيه وتصحح لديه رؤية الأجسام البعيدة؟ المسافة بين عدسة العين والشبكية 0.02 mc .

أ - 20.5 D

ب - 52.5 D

ج - 45.4 D

د - 97.4 D

هـ - 14.5 D

س٨: متوسط ارتفاع الكلمات في الكثير من الكتب يساوي 0.3 mm . ما ارتفاع صور هذه الكلمات على شبكية العين إذا كان الكتاب على بُعد 0.3 mc من العين؟ المسافة من العدسة إلى شبكية العين تساوي 0.02 mc .

أ - 182.0 mm

ب - 332.0 mm

ج - 842.0 mm

د - $0.62.0 \text{ mm}$

هـ - 792.0 mm

س٩: لاحظت أم أن الوصفة الطبية لنظارة طفلها $D. 0.07.0$. ما نقطة الكتب للطفل، إذا كانت النظارة تقع على مسافة $0.2.2$ mc من عين الطفل؟

أ 8.02 mc

ب 7.42 mc

ج 3.02 mc

د 0.72 mc

هـ 4.62 mc

س١٠: القدرة البصرية للرؤية الطبيعية للأجسام القريبة تساوي $D. 0.45$. في عملية تصحيح الإبصار، تزيد قوة عين المريض بمقدار $D. 0.3$. افترض أن هذه العملية تنتج عنها رؤية طبيعية للأجسام القريبة. ماذا كانت نقطة الكتب للمريض قبل إجراء العملية؟ المسافة بين عدسة العين والشبكية 0.2 mc.

أ 33.1 m

ب 51.1 m

ج 90.1 m

د 82.1 m

هـ 00.1 m

س١١: نقطة المدى لمدير يعاني من قصر النظر تساوي 0.05 mc. المسافة بين العدسة والشبكية تساوي 0.2 mc.

◀ ما قدرة عينيه في الوضع الطبيعي؟

D ٠.٥٥ أ

D ٠.٠٥ ب

D ٢.٦٥ ج

D ٧.٣٥ د

D ٩.١٥ هـ

◀ إذا كانت لديه القدرة على التكيف الطبيعية التي تساوي ٨.٠٠٪، فما المسافة التي يقع عندها أقرب جسم يمكن أن يراه بوضوح؟

mc ٦.٠٢ أ

mc ٤.٥١ ب

mc ٢.٦١ ج

mc ٣.٩١ د

mc ٥.٧١ هـ

س٢١: الأشخاص الذين يمارسون أعمالاً دقيقة عن قرب، مثل صائغ المجوهرات، يُمكنهم رؤية الأجسام بوضوح من مسافة أقرب بكثير من المسافة الطبيعية التي مقدارها ٥٢ mc. المسافة بين عدسة العين والشبكية تساوي ٠٠.٢ mc.

◀ ما قوة عين المرأة التي يُمكنها رؤية جسم من مسافة قدرها ٠.٨ mc؟

أ D ٧.٦٥

ب D ٠.٩٥

ج D ٥.٢٦

د D ٥.١٦

هـ D ٩.٣٦

◀ ما حجم صورة الجسم الذي طوله ٠.١ mm، مثل النقش على خاتم، ويبعد مسافة ٠.٨ mc؟

أ mm ٠.١٠-

ب mm ٥٢١.٠-

ج mm ٠.٥٢.٠-

د mm ٠.٥١.٠-

هـ mm ٠.٢.٠-

◀ ما حجم الصورة إذا كان طول الجسم ٠.١ mm، ويقع على المسافة الطبيعية التي تبلغ ٠.٥٢ mc؟

أ mm ٠.١.٠-

ب mm ٣٣٩٠.٠-

ج mm ٠.٨.٠-

د mm ٠.٥٨.٠-

هـ mm ٧٧٠.٠-

س٣١: جسم ارتفاعه ٠.٥١ mc موضوع على مسافة ٠.٣ mc من قرنية أحد الأشخاص. يبلغ ارتفاع الصورة المنعكسة للجسم على القرنية ٧٥١.٠ mc.

ما مقدار التكبير للصورة المنعكسة؟

أ ٠.٥.٠+

ب ٠.٥.٠-

ج ٥٠١.٠+

د ٥٥٥.٠+

هـ ٥٠١.٠-

على أي بُعد تتكوّن الصورة خلف القرنية؟

أ mc ٠.٣٣.٠

ب mc ٩١٣.٠

ج mc ٥١٣.٠

د mc ٩٣٣.٠

هـ mc ٥٢٣.٠

أوجد نصف قطر المرآة المحدّبة التي شكّلتها القرنية.

أ 257.0- mc

ب 217.0- mc

ج 0.75- mc

د 766.0+ mc

ه 766.0- mc

س٤١: البُعد البؤري لكل من القرنيّة وعدسات العين 3.2 و ٤.٦ mc على الترتيب. أوجد القدرة البصرية للعين.

أ 95 D

ب 55 D

ج 33 D

د 0.5 D

ه 0.6 D

س٥١: نقطة المدى لرجل يعاني من قصر النظر تساوي ٠.٣٢ mC. ما قدرة العدسة اللاصقة التي توضع على العين مباشرةً لتصحيح الرؤية؟

أ D ٦٧.٢

ب D ٢٢.٥

ج D ٢٤.٣

د D ٠٠.٤

هـ D ٥٣.٤

س٦١: احسب قدرة العدسات في العين البشرية عند التركيز على جسم يبعد عنها مسافة ٠.٤ m.

أ D ٣٣.٠

ب D ٥١.٠

ج D ٠٣.٠

د D ٥٢.٠

هـ D ٥٣.٠

س٧١: ترى سيدة تعاني من قصر النظر أن الوصفة الطبية للعدسات اللاصقة الخاصة بها هي -٠.٥ D. ما نقطة المدى لها؟

أ mc ٧١

ب mc ٦٣

ج mc ٥٢

د mc ٠.٢

هـ mc ٣٢

س٨١: تبلغ قدرة عيني طالب أثناء القراءة من السبورة ٠.٣٥ D. ما بُعد السبورة عن عيني الطالب، بافتراض أن بُعد الصورة في عينيّه ٠.٢ mc؟

أ mc ٠.٦٣

ب mc ٣.٣٣

ج mc ٣.٣١

د mc ٢.٨١

هـ mc ٠.٦٢

س٩١: ما مدى التكبير الممكن لعدسة مُجمّعة بعدها البؤري ٣.٨ mc؟

أ 3.3 أمثال إلى 3.4 أمثال.

ب 2.2 مثل إلى 2.3 أمثال.

ج 0.3 أمثال إلى 0.4 أمثال.

د 5.2 مثل إلى 5.3 أمثال.

هـ مثلان إلى 0.3 أمثال.