التمرين الأول : أجب بصحيح أو خطأ (مع تصحيح الخطأ إن وجد) في العبارات التالية :

1. **الأشعة الضوئية هي مجموعة من الحزم الضوئية .....**
   .....
2. **البعد المحرقي للعدسة هو المسافة بين المحرق الخيالي و المحرق الجسمي .....**
   .....
3. **الكسيرة هي وحدة تكبير العدسة .....**
   .....
4. **عندما تكون المسافة بين العدسة و الشمعة أكبر من البعد المحرقي نحصل على خيال وهمي .....**
   .....
5. **الخلية الكهروضوئية جهاز يشتغل بالبطارية.....**
   .....
6. **المقاومة الضوئية مستقبل طبيعي للضوء .....**
   .....

التمرين الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

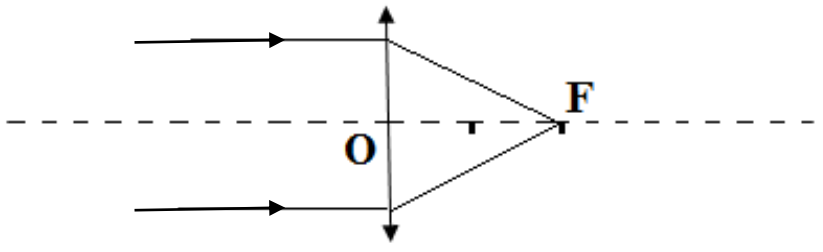
أ.ما هو الفرق بين الاحتراق التام و الاحتراق غير التام ؟.....
.....

ب. ما هي أنواع الحزم الضوئية ؟ ....

ج. ما الهدف من تجربة الغرفة المظلمة ؟.....

د. ألوان طيف الضوء الأبيض بالترتيب هي:.....و.....و.....و.....و.....و.....و.....

التمرين الثالث : نسلط حزمة ضوئية متوازية على عدسة كما هو موضح بالشكل :



1. **ما نوع العدسة الموضحة بالشكل ؟ مع التعليل .....**
2. **ماذا تمثل كل من النقطتين O و F ؟.....**
3. **إذا علمت أن كل تدريجة توافق 10 سم , كم تساوي قيمة البعد المحرقي OF؟.....**
   .....
4. **أحسب تقريب هذه العدسة. .....**
   .....

بالتوفيق