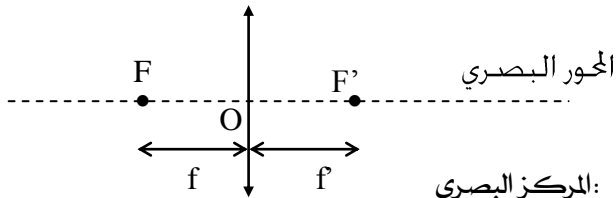


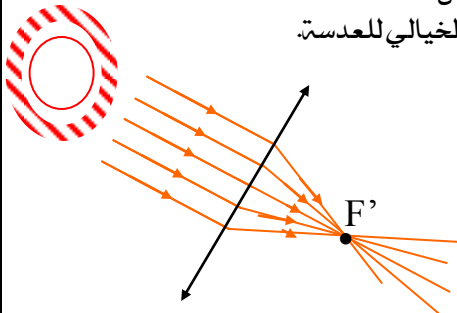
الدرس 4: العدسات**Les lentilles****3- مصطلحات العدسات:****أ) العدسة المقربة****ب) تقريب العدسة C:**

$$C = \frac{1}{f} (\delta)$$

وحدة التقريب الكسيرة (δ)

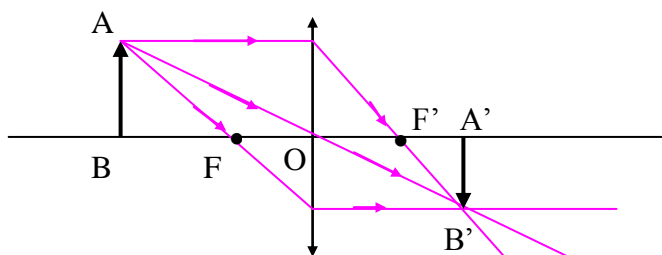
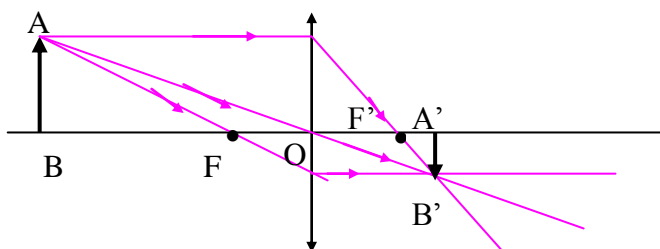
ج) تعيين محرق العدسة المقربة:

نقابل عدسة مقربة لأشعة الشمس ونبحث عن نقطة تجمع (تقارب) الحزمة الضوئية الخارجة من العدسة. هذه النقطة تمثل المحرق الخيالي للعدسة.

**3- خيال جسم بواسطة عدسة مقربة:****تجربة 1:**

نضع شمعة مشتعلة أمام عدسة مقربة.

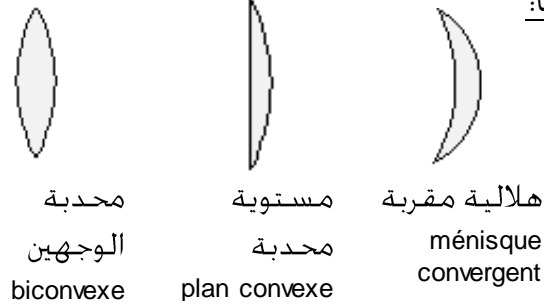
نرمز للشمعة بـ (A B) وللخيال بـ (A' B').

أ) نضع الشمعة قبل المحرق الجسمي:**ب) نقرب الشمعة من العدسة:****1- تعريف العدسة:**

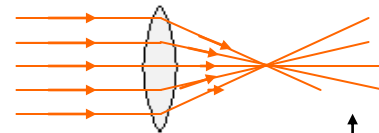
العدسة وسط ضوئي شفاف، محدد بسطحين كرويين أو سطح كروي وآخر مسطح.

2- أنواع العدسات:**أ) العدسات المقربة:**

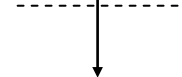
تسمى أيضا العدسات ذات الحواف الرقيقة أشكالها:



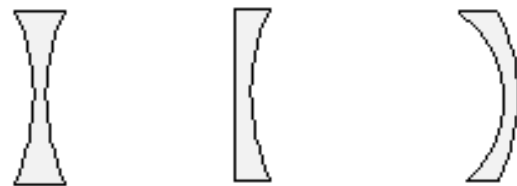
خاصيتها: تقرب الأشعة الضوئية الواردة إليها.



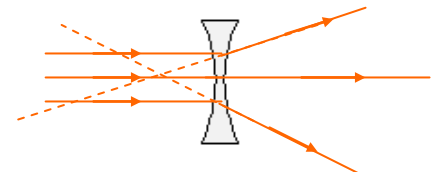
رمزها:

**ب) العدسات المبعدة:**

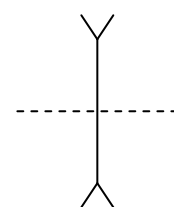
تسمى أيضا العدسات ذات الحواف الغليظة: أشكالها:



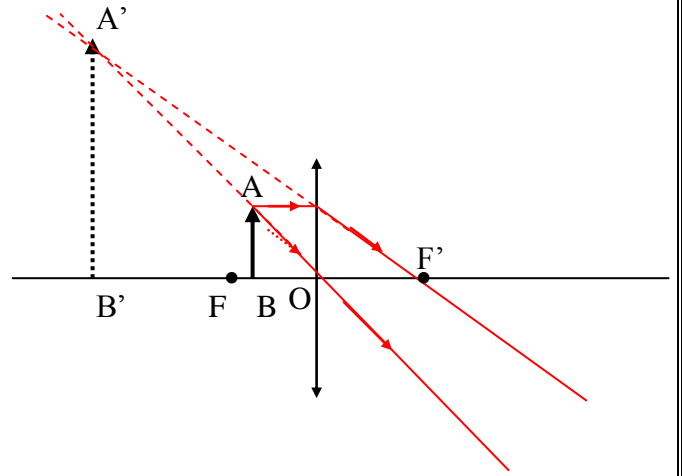
خاصيتها: تبعد الأشعة الضوئية الواردة إليها.



رمزها:



ج) الشمعة تقع بين العدسة والمحرق الجسمي:



استنتاج:

- يتكون للجسم الواقع قبل المحرق الجسمي للعدسة خيال حقيقي مقلوب وطوله أكبر من طول الجسم.
- عندما نقرب الجسم من العدسة يبتعد الخيال عنها .
- طول الخيال يزداد عندما نقرب الجسم (الشمعة) من العدسة.
- عندما تكون المسافة شمعة (جسم) - عدسة أقل من البعد المحرق، لانحصل على خيال حقيقي على الشاشة (الخيال يكون وهمياً).