

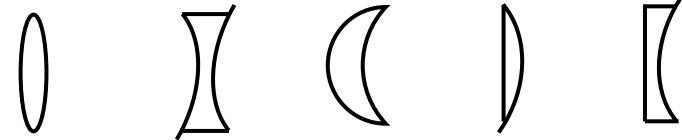
## العدسات الرقيقة المجمعة Les Lentilles minces convergentes

### I- تصنيف العدسات

العدسة وسط شفاف و متجانس محدود بوجهين كرويين أو بوجه كروي آخر مستو وتصنع إما من الزجاج أو من البلاستيك.

#### 1- التصنيف الهندسي :

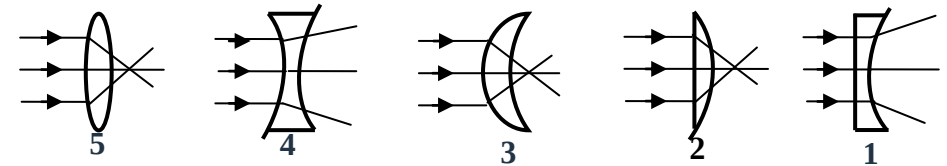
نعتبر العدسات التالية :



|                      |           |
|----------------------|-----------|
| عدسات ذات حافة رقيقة | 5 - 3 - 2 |
| عدسات ذات حافة سميكة | 4 - 1     |

#### 2 - التصنيف الفيزيائي :

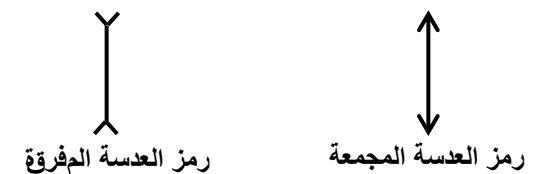
نسلط على العدسات السابقة حزم ضوئية متوازية



|                   |           |
|-------------------|-----------|
| عدسات تجمع الأشعة | 5 - 3 - 2 |
| عدسات تفرق الأشعة | 4 - 1     |

العدسات ذات الحافة رقيقة هي عدسات مجمعة أما العدسات ذات الحافة السميكة فهي عدسات مفرقة.

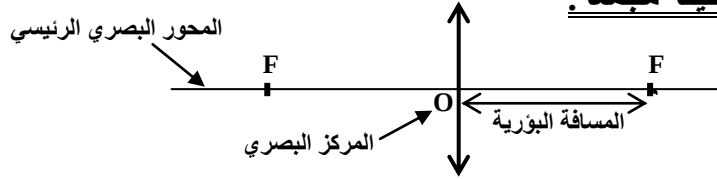
#### 3- تمثيل العدسة :



#### ❖ ملحوظة :

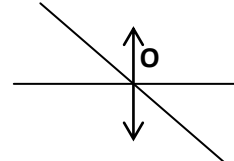
تكون العدسة رقيقة عندما يكون سمكها صغيرا جدا.

### II- مميزات عدسة رقيقة مجمعة:

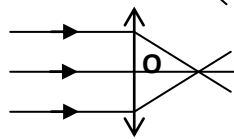


#### تجربة 1

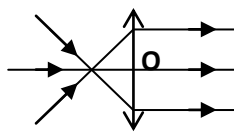
كل شعاع وارد على العدسة مارا من مركزها البصري O يجتازها دون انحراف.



كل شعاع وارد و موازي للمحور البصري الرئيسي للعدسة يجتازها مارا من البؤرة الرئيسية الصورة F'.



كل شعاع وارد و يمر من البؤرة الرئيسية الشيء F يجتاز العدسة موازيا للمحور البصري الرئيسي



### III- الصورة المحصل عليها بواسطة عدسة رقيقة مجمعة:

#### 1 - كيفية إنشاء الصورة و مختلف أوضاع الشيء:

نعتبر شيئا ضوئيا AB عموديا على المحور البصري الرئيسي بحيث تكون A نقطة من هذا المحور. للحصول على الصورة A'B' للشيء AB نطبق مبدأ الانتشار المستقيمي للضوء لرسم شعاعين ضوئيين ينطلقان من النقطة B :

