

Lecture 7 Optics/ Second Stage Dr. Aiyah Sabah Noori MS.C Hala Mohammed Al-Mustaqbal University College Medical Physics Department

Lecture 7 outline

Compound Lenses

Equivalent Focal Length

Compound Lenses

A simple lens system consists of the use of only one lens as opposed to the compound lens system where multiple lenses can be used with a single common axis. The simplest of these compound lens systems are .two thin lenses kept in contact with each other

يتكون نظام العدسة البسيط من استخدام عدسة واحدة فقط على عكس نظام العدسة المركب حيث يمكن استخدام عدسات متحددة مع محور واحد مشترك. ابسط أنظمة العدسات المركبة هذه عبارة عن عدستين رفيعتين تظلان على اتصال مع بعضهما البعض. العدسات شائعة الاستخدام هي: محدبة (عدسة متقاربة)و مقعرة (عدسة متاحدة)

Commonly Used Lenses are:

- 1- Convex (Converging lens)
- 2- Concave (Diverging lens)

Compound Lenses

Compound lenses are the type of lenses that features two thin lenses that are mounted on a common axis usually closer to each other or often cemented together.

العدسات المركبة هي نوع من العدسات التي تحتوي على عدستين رفيحتين يتم تركيبهما على محور مشترك عادة ما يكون أقرب إلى بعضيهما البعض أو غالبًا ما يتم تثبيتهما مغا.

The depiction of the compound lens is shown in the figure below.



