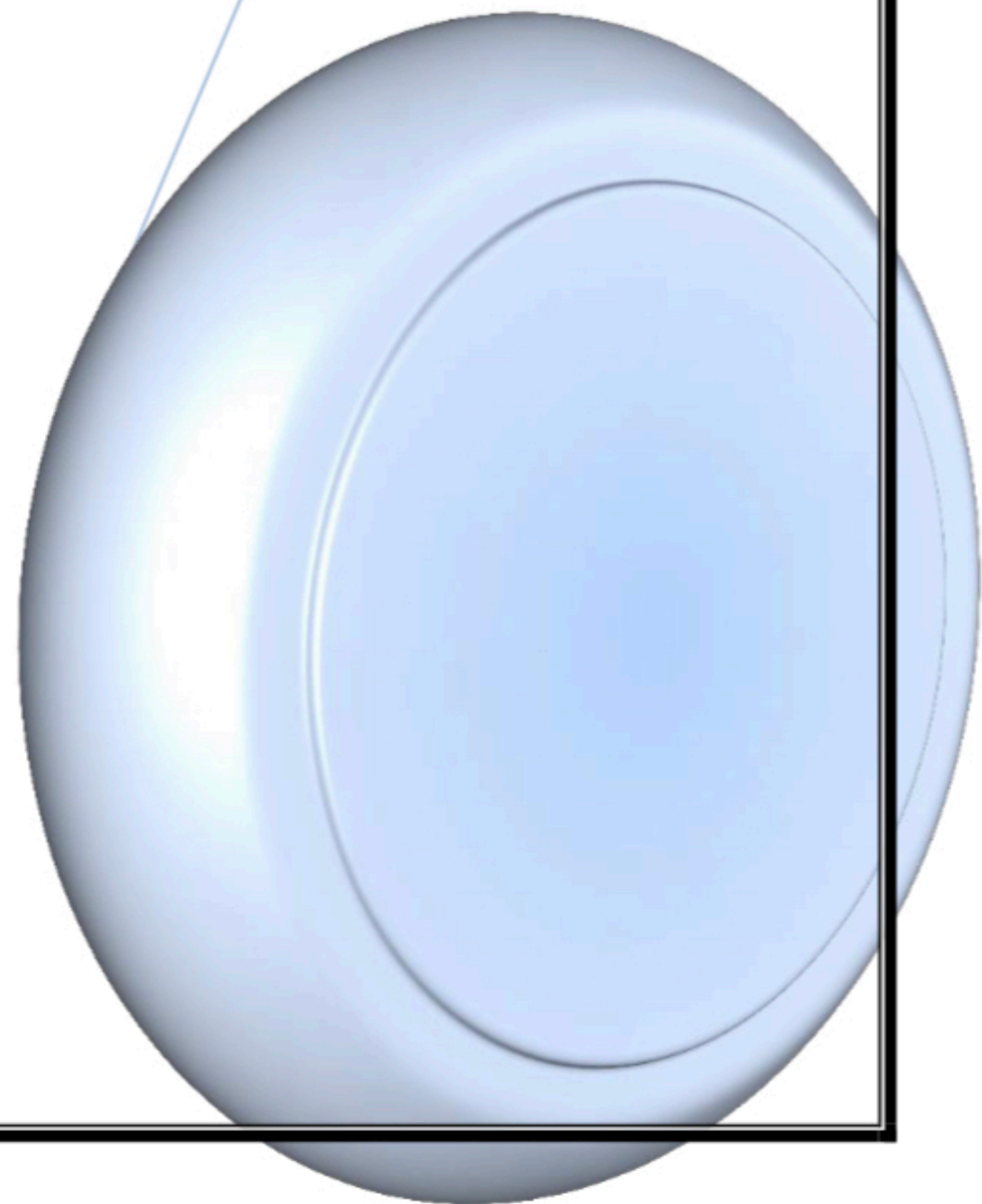


**Al-Mustaqbal University College
Medical Physics Department**

Lecture 7/ Optics – Second Stage

**Dr. Aiyah Sabah Noori
MS.C Hala Mohammed
2022-2023**



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 متعددة مع محور واحد مشترك. أبسط أنظمة العدسات المركبة هذه عبارة عن عدستين رفيفتين تطلان على اتصال مع بعضهما البعض. العدسات شائعة الاستخدام هي: محدبة (عدسة متقاربة) و مقعرة (عدسة متباعدة)

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 رفيفتين يتم تركيبهما على محور مشترك عادة ما يكون أقرب إلى بعضهما البعض أو غالبًا ما يتم تثبيتهما معًا.

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

