



Al- Mustaqbal University College
Medical Physics Department
Lecture 6 / Optics . Second Stage

Dr. Aiyah Sabah Noori
M.SC. Hala Mohammed
2022-2023

Lecture Outline

Thin Lenses

Lens maker's equation

Thin Lens

- ❖ Definition – is defined as a transparent material with two spherical refracting surfaces whose thickness is thin compared to the radii of curvature of the two refracting surfaces.
- ❖ There are two types of thin lens it is converging and diverging lens.
- ❖ Figures below show the various types of thin lens, both converging and diverging.

يُعرّف بأنه مادة شفافة ذات سطحين انكساريين كرويين يكون سمكهما رقيقاً مقارنةً بنصف قطر انحناء السطحين الانكساريين. هناك نوعان من العدسات الرقيقة وهي عدسات متقاربة ومتباعدة. توضح الأشكال أدناه الأنواع المختلفة للعدسات الرقيقة المتقاربة والمتباعدة.

(a) Converging (Convex) lenses:



Biconvex



Plano-convex



Convex meniscus

(b) Diverging (Concave) lenses:



Biconcave



Plano-concave



Concave meniscus