

## Attempt any six (12)

- 1 Define reflection of light. Also name the types of reflection.
- 2 What is the difference between regular & irregular reflection?
- 3 What is Spherical mirror?
- 4 Define principal axis and principal focus.
- 5 What is difference between concave & convex lens?
- 6 Write conditions of total internal reflection.
- 7 Define optical centre of lens.
- 8 Explain the use of lenses in camera.

- 1 فلیکشن آف لائٹ کی تعریف کیجئے نیز فلیکشن کی اقسام کے نام لکھیں۔
- 2 با قاعدہ اور بے قاعدہ فلیکشن میں کیا فرق ہے؟
- 3 سفیر یکل مرکسے کہتے ہیں؟
- 4 پنسل ایکسر اور پنسل فوکس کی تعریف کریں
- 5 کلنیو اور کونوکس لینز میں کیا فرق ہے؟
- 6 ٹولٹ انٹرنل فلیکشن کی شرائط لکھیں۔
- 7 لینز کے آپیکل سنتر کی تعریف کریں۔
- 8 کیمروں میں لینز کا استعمال بیان کریں۔

## Attempt All (9)

- (a) Define simple microscope and derive magnifying power formula.
- (b) A ray of light enters from air into glass. The angle of incidence is  $30^\circ$ . If the refractive index of glass is 1.52, then find the angle of refraction 'r'.

- (a) سادہ مائیکروسکوپ کی تعریف کیجئے اور میگن فانگ پاور کا فارمولہ اخذ کیجئے۔
- (b) روشنی کی رے ہوا سے گلاس کی سطح کے اندر داخل ہوتی ہے۔ ایسگل آف انڈنس  $30^\circ$  ہے۔ اگر گلاس کا رفریکٹو انڈس کس 1.52 ہو تو ایسگل آف رفریکشن معلوم کریں۔