REET 2025 LEVEL-2

वंदन बैच

PHYSICS

Light

LIVE 01-02-2025 04:00 PM

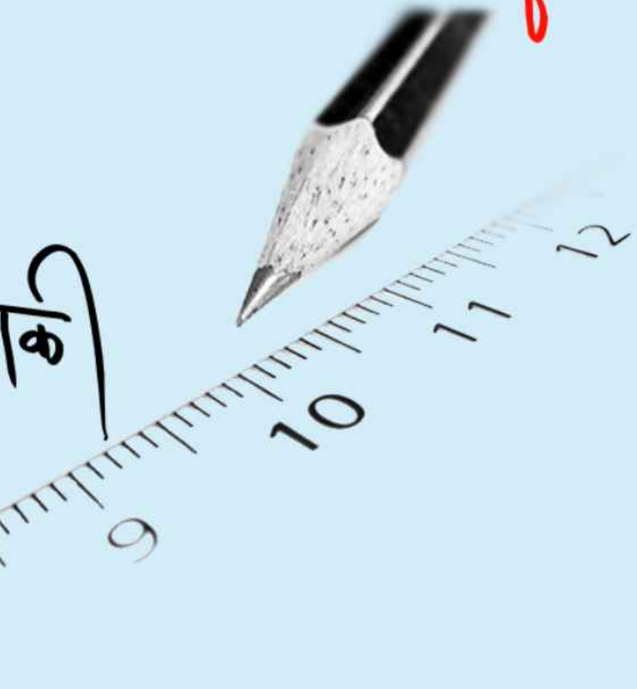
Light (प्रकाश)

प्रकाश एक ऐसी ऊर्जा है जो हमें देखने की क्षमता प्रदान करती है।

Light is a form of Energy which provide us sensation of Vision.

→ भौतिक विज्ञान में प्रकाश के अध्ययन को प्रकाशिकी कहा जाता है।

In Physics study of light is known as Optics.



Type of Optics :→
प्रकाशिकी के प्रकार :→

Ray Optics
किरण प्रकाशिकी

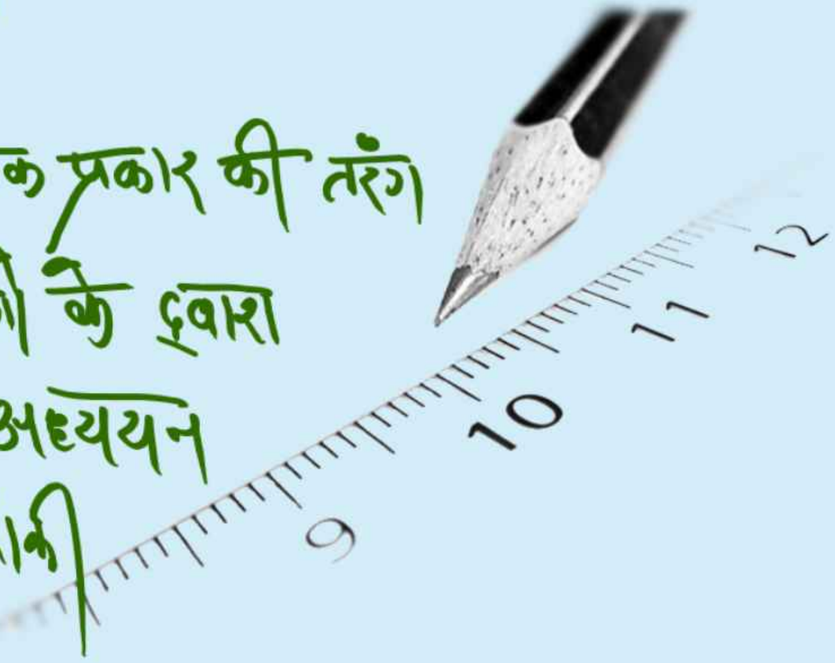
→ प्रकाश का किरणों की सहायता से अध्ययन किरण प्रकाशिकी ।

Study of light with the help of light Rays.

Wave Optics.
तरंग प्रकाशिकी

→ प्रकाश एक प्रकार की तरंग है और तरंगों के द्वारा प्रकाश का अध्ययन तरंग प्रकाशिकी कहलाता है।

Light is a type of wave
The study of light by the help of wave
↳ Wave Optics.



→ Ray of Light

प्रकाश की किरण :→

→ प्रकाश का पथ ⟶ किरण

The Path of Light is known as Ray

Q→ What is the Speed of Light in Vaccuum?

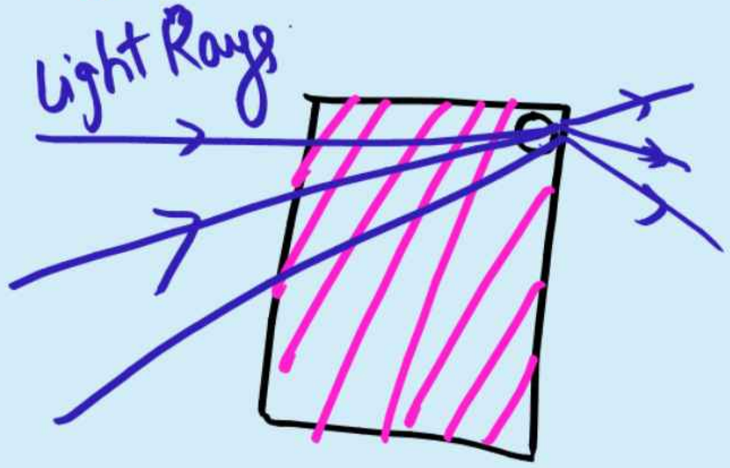
प्रकाश की निर्वात में गति ?

3×10^8 m/sec

→ 3 Lakh Kms/sec

→ Beam of Light :→

प्रकाश की बीम :→



Bundle of Light Rays is known as Beam of Light

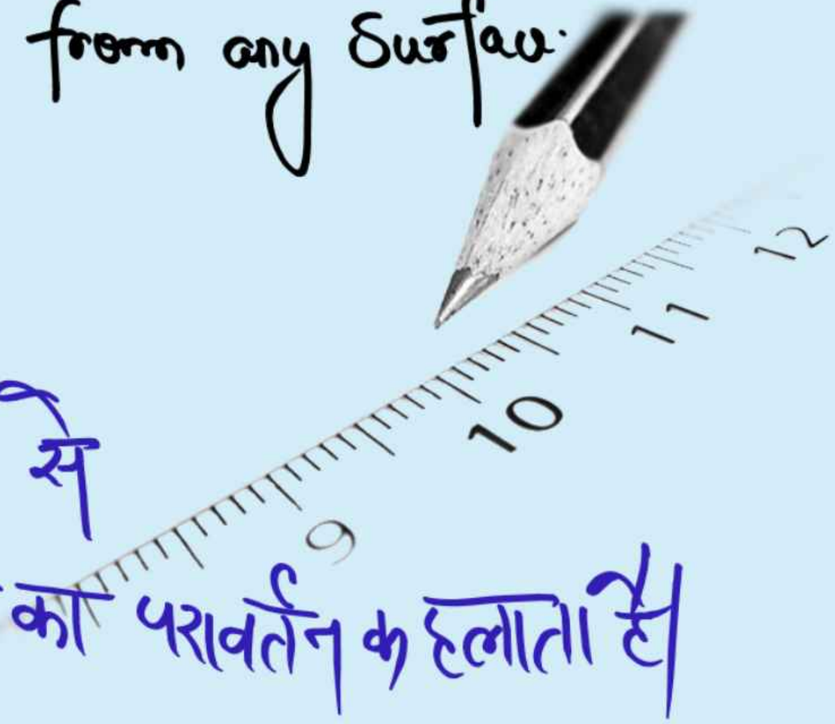
What is the Reflection of Light?
प्रकाश का परावर्तन क्या है?

Ans:- प्रकाश की किरण का किसी सतह से टकराकर वापस लौटना प्रकाश का परावर्तन कहलाता है।

Ray of Light Returning back after Striking from any Surface

→ Reflection of Sound is→

ध्वनि का परावर्तन:→ ध्वनि का किसी सतह से टकराकर लौटना→ ध्वनि का परावर्तन कहलाता है।



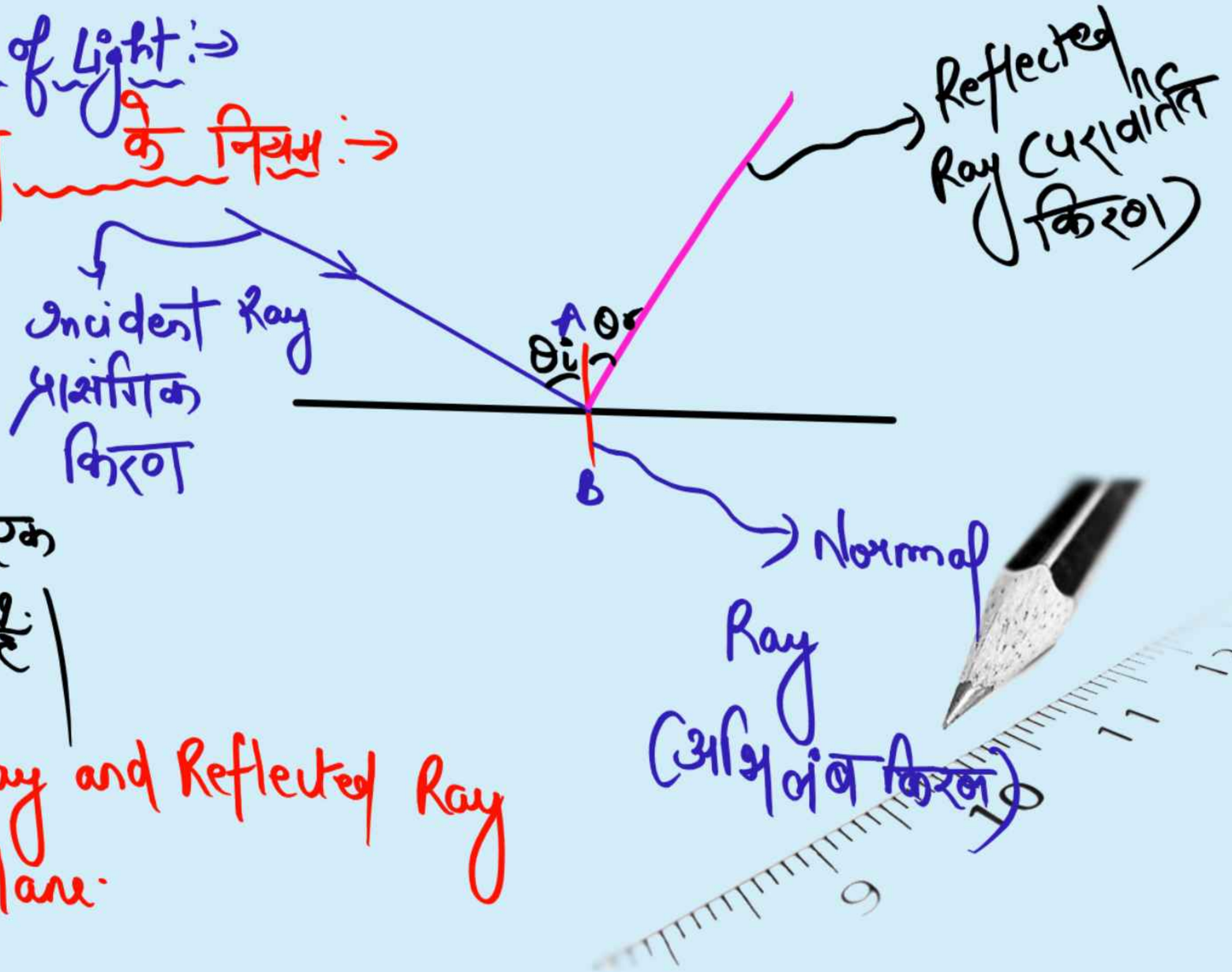
ध्वनि के परावर्तन को "Echo" कहते हैं।

Reflection of Sound is known as Echo.

ध्वनि के परावर्तन के लिये स्त्रोत जिससे ध्वनि उत्पन्न हो रही है तथा जिस सतह से ध्वनि टकरा रही है इनके बीच कम से कम 17 m या उससे अधिक दूरी होनी चाहिये।

Source of Sound and Surface where it strikes distance must be 17 m or more than it.

Laws of Reflection of Light :⇒
प्रकाश के परावर्तन के नियम :⇒



① ⇒ प्राशंगिक किरण, परावर्तित किरण तथा अभिलम्ब किरण तीनों एक ही तल पर स्थित होती हैं।

Incident Ray, Normal Ray and Reflected Ray all lie in a same plane.

- Angle of Incidence is equal to Angle of Reflection.
  आपतन कोण और परावर्तित कोण दोनो ही बराबर होते हैं।

- Mirror (दर्पण) :→
  → दर्पण एक ऐसा तत्व है जिसकी एक सतह Polish की हुयी होती है और प्रकाश को परावर्तित करती है।

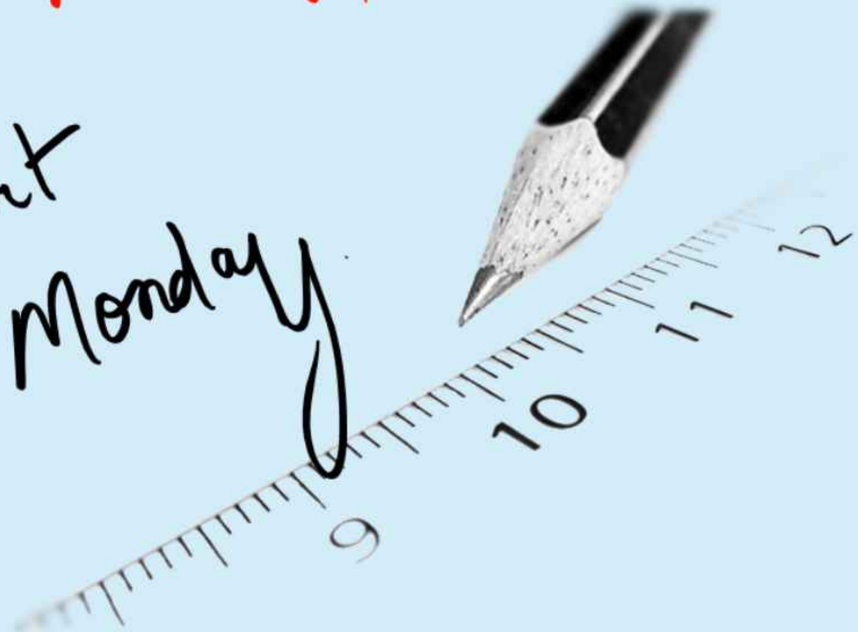
दर्पण के प्रकार :→

Types of Mirror :→

- Plane Mirror (समतल दर्पण)
- Spherical Mirror गोलीय दर्पण
  - Concave Mirror (अवतल दर्पण)
  - Convex Mirror (उत्तल दर्पण)

→ Plane Mirror

↳ ऐसी परावर्तक सतह जो पूर्ण रूप से समतल हो जिसमें किसी भी प्रकार का कोई वक्र मौजूद न हो ⟶ Plane Mirror.

Reflecting Surface which is completely flat and in which no curves are present.

↳ Next Part
↳ Monday