RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

RIICO
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

12th PHYSICS

ARJUN BATCH

प्रकाश / LIGHT

अध्याय-09 | भाग-3

21 अगस्त 2026 || 05:00 PM



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

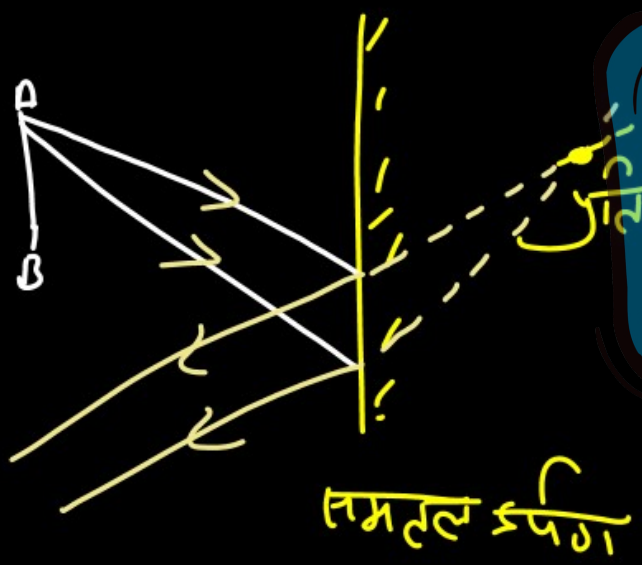
mg missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

आज क्या पढेंगे ?

1. प्रतिबिम्ब
2. गोलीय दर्पण तथा उसके प्रकार



प्रतिबिम्ब



परावर्तन (या अपवर्तन) के पश्चात जब दो या दो से अधिक प्रकाश की किरणें किसी बिन्दु पर एक दूसरे को काटती है या काटती हुई प्रतीत होती है तो वह बिन्दु वस्तु का प्रतिबिम्ब कहलाता है।

प्रतिबिम्ब के प्रकार-

1. वास्तविक प्रतिबिम्ब ⇒ उल्टा
2. आभासी प्रतिबिम्ब ⇒ सीधा

दर्पण

लगभग 100% परावर्तन हो जाता है।

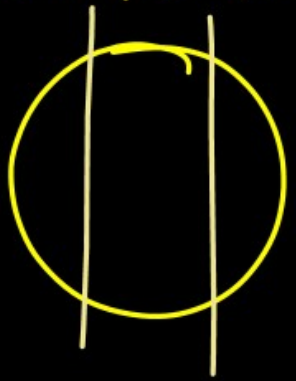
दर्पण के प्रकार-

1. समतल दर्पण
2. गोलीय दर्पण
   - (i) उतल दर्पण
   - (ii) अवतल दर्पण
3. परवलयकार दर्पण

समतल दर्पण



गोलीय दर्पण



उतल दर्पण



उतल दर्पण

अवतल दर्पण



42 वलयकार दर्पण



Q दर्पण किसे कहते है।

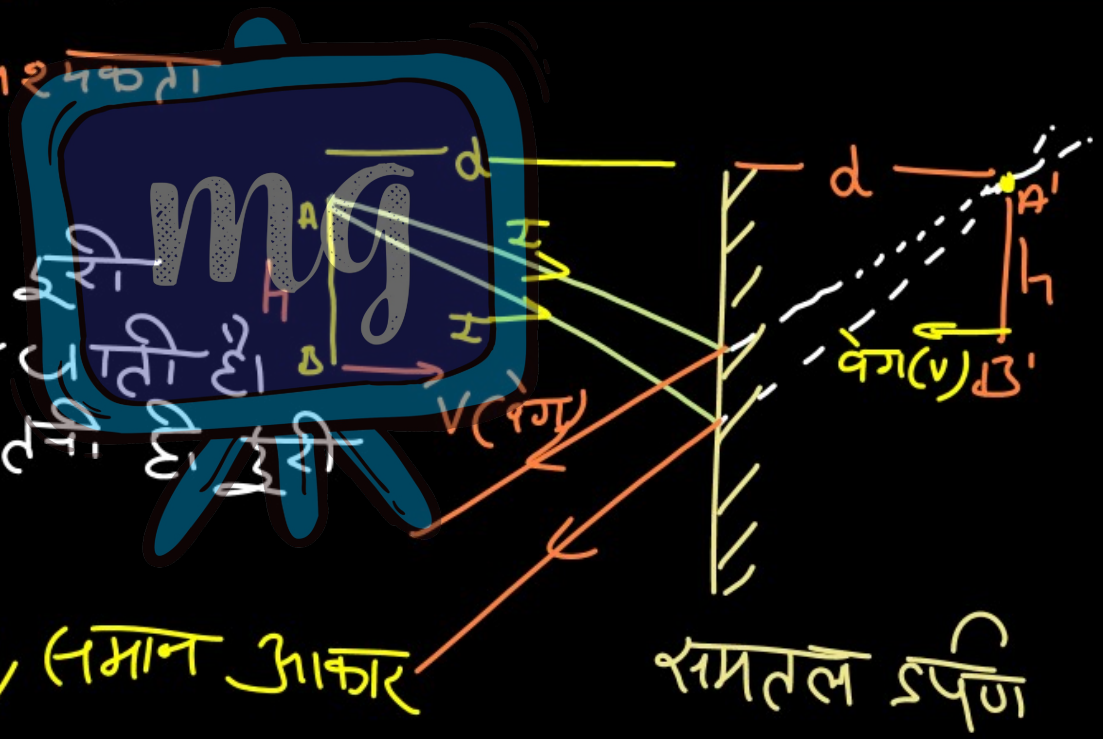
उत्तर: जिसमें लगभग 100% परावर्तन हो जाये उसे दर्पण कहते है।

समतल दर्पण से प्रतिबिम्ब का बनना

\# प्रतिबिम्ब बनाने के लिये कम से कम दो किरणों की आवश्यकता होती है।

① दर्पण से जितनी दूरी पर वस्तु रखी जाती है। प्रतिबिम्ब भी उतनी ही दूरी पर बनेगा।

② आभासी, सीधा, समान आकार



(3) जितने वेग से वस्तु दर्पण की ओर आती है। उतने ही वेग से प्रतिबिम्ब दर्पण की ओर आता है।

(4) समतल दर्पण में पूरा प्रतिबिम्ब देखने के लिये दर्पण कम से कम वस्तु की ऊँचाई का आधा होना चाहिये।

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

दो दर्पण के बीच रखे वस्तु की प्रतिबिम्बों की संख्या



* प्रतिबिम्बों की संख्या (n)

$$n = \frac{360^\circ}{\theta}$$

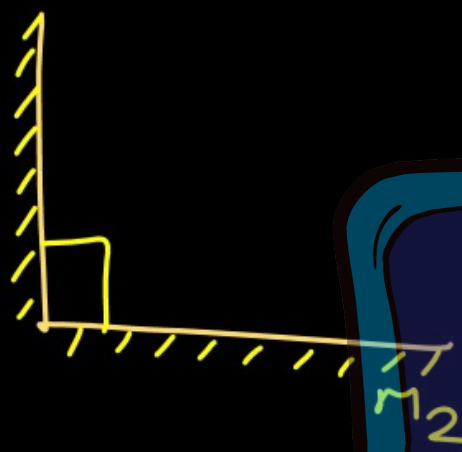
* सम संख्या $n' = n - 1$

* विषम संख्या $n' = n$

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q m_1



Q प्रतिबिम्बों की संख्या ज्ञात कीजिये?

$$n = \frac{360^\circ}{\theta}$$

$$\theta = 90^\circ$$

$$n = \frac{360}{90} = 4 \text{ (सम संख्या)}$$

$$n' = n - 1 \Rightarrow 4 - 1 = 3$$

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

H.W. यदि दो दर्पण M_1 तथा M_2 एक-दूसरे से 30° के कोण पर रखे हैं तो प्रतिबिम्बों की संख्या ज्ञात कीजिये?

