

Class 10th Physics

Chapter 01 : प्रकाश का परावर्तन और अपवर्तन

Class Notes (Most VI – 2026 Exam)

(A). 2 Marks Questions (very Short Answer Type)

Q.No	Question	Answer (1–2 line)	Line Limit	Key Points / Tip
1	प्रकाश का परावर्तन क्या है?	जब प्रकाश किसी सतह से टकराकर वापस उसी माध्यम में लौट आता है, तो इसे परावर्तन कहते हैं।	1 line	बस definition yaad kar, example optional
2	अपवर्तन क्या है?	जब प्रकाश किसी माध्यम से दूसरे माध्यम में प्रवेश करने पर दिशा बदलता है, तो इसे अपवर्तन कहते हैं।	1 line	Medium change + direction change
3	दर्पण सूत्र लिखिए	$1/f = 1/v + 1/u$	Formula line	Symbol clear hona chahiye
4	लेंस सूत्र लिखिए	$1/f = 1/v - 1/u$	Formula line	Focus, object, image distance
5	अपवर्तन सूचकांक क्या है?	किसी माध्यम में प्रकाश की गति और निर्वात में गति के अनुपात को अपवर्तनांक कहते हैं।	1–2 line	$n = c/v$
6	वास्तविक और आभासी प्रतिमा में अंतर लिखिए	वास्तविक प्रतिमा पर्द पर बनती है, आभासी नहीं।	1–2 line	बस main difference
7	मानव नेत्र का मुख्य कार्य क्या है?	रेटिना पर वास्तविक और उलटी प्रतिमा बनाना।	1 line	Eye lens + retina ka kaam
8	मायोपिया और हाइपरमेट्रोपिया को ठीक करने वाला लेंस	मायोपिया - अवतल लेंस, हाइपरमेट्रोपिया - उत्तल लेंस	1–2 line	Lens type yaad karo
9	समान्तर किरणें फोकस पर क्यों मिलती हैं?	क्योंकि फोकस वह बिंदु है जहाँ किरणें मिलती या प्रतीत होती हैं।	1–2 line	Conceptual point

(B.) 5 Marks Questions (Long Answer Type)

Q.No	Question	How to write in Exam	Line Limit	Key Points / Stepwise Answer
1	प्रकाश के परावर्तन के नियम और उदाहरण लिखिए	1. नियम 1: आपतन कोण = परावर्तन कोण 2. नियम 2: आपत किरण, परावर्तित किरण और अभिलंब एक ही तल में 3. उदाहरण: समतल दर्पण प्रयोग	8–10 lines	Draw diagram, label i,r and normal
2	अवतल दर्पण में वस्तु स्थितियों में बनने वाली प्रतिमा	1. वस्तु अनन्त → फोकस पर, छोटी, वास्तविक, उलटी 2. वस्तु केंद्र से परे → केंद्र और फोकस के बीच, वास्तविक, उलटी 3. वस्तु फोकस पर → अनन्त 4. फोकस और ध्रुव के बीच → आभासी, सीधी, बड़ी	8–10 lines	Points me likho, diagram ke saath
3	उत्तल लैंस से बनने वाली प्रतिमा	1. वस्तु अनन्त → फोकस पर, वास्तविक, उलटी 2. वस्तु केंद्र से परे → केंद्र और फोकस के बीच, वास्तविक, उलटी 3. वस्तु फोकस पर → अनन्त 4. फोकस और लैंस के बीच → आभासी, सीधी, बड़ी	8–10 lines	Diagram + points, concise lines
4	मानव नेत्र की रचना और कार्य	1. मुख्य भाग: कॉर्निया, आइरिस, पुतली, लैंस, रेटिना, सिलियरी मांसपेशियाँ 2. प्रकाश कॉर्निया से लैंस तक जाता है 3. रेटिना पर वास्तविक, उलटी प्रतिमा बनती है	8–10 lines	Diagram label kare
5	अपवर्तन के नियम और उदाहरण	1. $\sin i / \sin r = n$ (स्थिरांक) 2. आपत किरण, अपवर्तित किरण और अभिलंब एक ही तल में 3. उदाहरण - वायु से जल में प्रकाश का झुकना	8–10 lines	Formula + example
6	इंद्रधनुष का निर्माण	1. सूर्य का श्वेत प्रकाश पानी की बूँदों में प्रवेश करता है 2. अपवर्तन, परावर्तन और पुनः अपवर्तन से रंग अलग होते हैं 3. इंद्रधनुष बनता है	8–10 lines	Diagram optional, 7–8 line me explain
7	फोकस दूरी जात करने का प्रयोग	1. सूर्य की किरणें अवतल दर्पण पर डालें 2. स्क्रीन पर छवि बनाएं 3. दूरी मापकर फोकस जात करें	6–8 lines	Stepwise points + measurement
8	लैंस के उपयोग	1. कैमरा 2. दूरबीन 3. सूक्ष्मदर्शी 4. दृष्टि दोष सुधार	6–8 lines	Points me concise

C. Formulas / Key Points / Revision Tricks

Formulas:

- दर्पण सूत्र: $1/f = 1/v + 1/u$
- लैंस सूत्र: $1/f = 1/v - 1/u$

- अपवर्तन सूचकांक: $n = c/v$
- आवर्धन: $M = h' / h = v / u$
- $f = R/2$ (वक्रता त्रिज्या)

Revision Tricks:

1. **2 marks** → बस 1 line main point ya formula.
2. **5 marks** → 4–5 points + diagram. Total 8–10 line.
3. **Flash cards + highlight keywords** → fast revision.
4. **Daily 5 min revise** → 1 week me full Unit yaad.
5. **MCQs + short + long answer ek saath revise karo** → exam me confidence.

▣ आखिर क्यों लोग हमारी वेबसाइट विज़िट करें?

"Study for Bihar Exams" सिर्फ एक वेबसाइट नहीं, बल्कि बिहार के छात्रों के लिए एक भरोसेमंद साथी है। यहां आने के कई ठोस कारण हैं:

- ☑ सभी कक्षाओं के लिए एक ही जगह पर सामग्री: Class 9th से लेकर 12th तक के लिए नोट्स, मॉडल पेपर, किताबें और अध्यायवार PDF उपलब्ध हैं।
- ☐ Objective और Subjective दोनों प्रकार की तैयारी: हर विषय के लिए दोनों तरह के प्रश्नों की तैयारी का पूरा इंतज़ाम।
- ☒ सरल भाषा में सटीक जानकारी: कंटेंट को इस तरह से तैयार किया गया है कि हर छात्र आसानी से समझ सके।
- ☐ PDF डाउनलोड की सुविधा: हर अध्याय के लिए डाउनलोड करने योग्य फॉर्मेट उपलब्ध है ताकि आप ऑफलाइन भी पढ़ सकें।
- ☐ नवीनतम अपडेट और सरकारी योजनाएँ: रिजल्ट, एडमिट कार्ड, स्कॉलरशिप, और Sarkari Yojna की जानकारी सबसे पहले यहां मिलेगी।
- ☐ परीक्षा की तैयारी के लिए टिप्प्स और ट्रिक्स: स्मार्ट स्टडी के लिए उपयोगी सुझाव और रणनीतियाँ।
- ☐ छात्रों के लिए पूरी तरह मुफ्त सेवा: कोई शुल्क नहीं, कोई बाधा नहीं – सिर्फ पढ़ाई और सफलता की ओर कदम।

हमारा लक्ष्य है कि हर छात्र को उसकी ज़रूरत की हर जानकारी समय पर और सही रूप में मिले। यही वजह है कि हजारों छात्र रोज़ाना हमारी वेबसाइट पर आते हैं और अपनी तैयारी को बेहतर बनाते हैं।

♦ Test Prepared By: Study For Bihar Board ♦

Visit: <https://pyarifatma123-commits.github.io/study-for-bihar>

(यह प्रश्नपत्र बिहार बोर्ड पाठ्यक्रम पर आधारित विश्वसनीय अभ्यास सामग्री है,
जो छात्रों की परीक्षा तैयारी को मजबूत बनाने के उद्देश्य से तैयार की गई है।)

© 2025 Study For Bihar Board | All Rights Reserved.

Study for Bihar Board