विज्ञान

(www.tiwariacademy.com)

(अध्याय – 10) (प्रकाश — परावर्तन तथा अपवर्तन)

(कक्षा - 10)

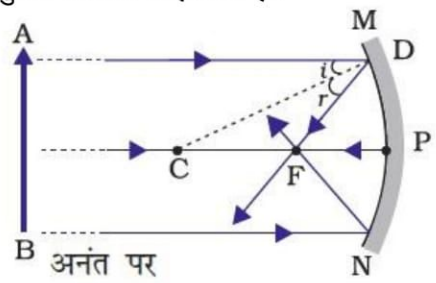
पेज 185

प्रश्न 1:

अवतल दर्पण के मुख्य फोकस की परिभाषा लिखिए।

उत्तर 1:

अवतल दर्पण पर मुख्य अक्ष के समानांतर चल रही प्रकाश की किरणें दर्पण से परावर्तन के पश्चात मुख्य अक्ष के जिस बिंदु पर मिलती हैं, वह बिंदु अवतल दर्पण का मुख्य फोकस कहलाता है।



यहाँ, F दर्पण MN का मुख्य फोकस है।

प्रश्न 2:

एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 20 cm है। इसकी फोकस दूरी क्या होगी?

उत्तर 2:

वक्रता त्रिज्या = 20 cm

हम जानते हैं कि फोकस दूरी = $\frac{\text{वक्रता त्रिज्या}}{2} = \frac{20}{2} = 10$ cm

अतः, गोलीय दर्पण की फोकस दूरी 10 cm है।

प्रश्न 3:

उस दर्पण का नाम बताइए जो बिंब का सीधा तथा आवर्धित प्रतिबिंब बना सके।

उत्तर 3:

अवतल दर्पण

प्रश्न 4:

हम वाहनों में उत्तल दर्पण को पश्च-दृश्य दर्पण के रूप में वरीयता क्यों देते हैं?

उत्तर 4:

हम वाहनों में उत्तल दर्पण को पश्च-दृश्य दर्पण के रूप में वरीयता इसलिए देते हैं क्योंकि

- ये सदैव सीधा प्रतिबिम्ब बनाते हैं।
- इनका दृष्टि क्षेत्र भी बहुत अधिक होता है अर्थात ये अन्य दर्पणों की तुलना में बहुत बड़े क्षेत्र को देखने में समर्थ बनाते हैं।