

अध्याय - 9 | किरण प्रकाशिकी एवं प्रकाशिक यंत्र

QUIZ
PART-06

1. सरल सूक्ष्मदर्शी में किस प्रकार का लेंस प्रयोग किया जाता है?

- A. अवतल लेंस
B. उत्तल लेंस
C. बेलनाकार लेंस
D. प्रिज़्म (B)

व्याख्या: सरल सूक्ष्मदर्शी में कम फोकस दूरी का उत्तल लेंस प्रयोग किया जाता है।

2. सरल सूक्ष्मदर्शी द्वारा बना प्रतिबिंब कैसा होता है?

- A. वास्तविक, उल्टा और छोटा
B. वास्तविक, सीधा और बड़ा
C. आभासी, सीधा और बड़ा
D. आभासी, उल्टा और छोटा (C)

व्याख्या: सरल सूक्ष्मदर्शी में प्रतिबिंब आभासी, सीधा तथा बड़ा प्राप्त होता है।

3. स्वस्थ व्यक्ति के लिए स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी कितनी होती है?

- A. 250 cm
B. 50 cm
C. 25 cm
D. अनन्त (C)

व्याख्या: स्वस्थ व्यक्ति के लिए स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी 25 cm होती है।

4. सरल सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता (m) को किस अनुपात से व्यक्त किया जाता है?

- A. β/α
B. α/β
C. v/u
D. h/h' (A)

व्याख्या: सरल सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता $m = \beta/\alpha$ होती है।

5. जब सरल सूक्ष्मदर्शी में अंतिम प्रतिबिंब स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी पर बनता है, तब आवर्धन क्षमता का सूत्र क्या होता है?

- A. $m = D/f$
B. $m = 1 + D/f$
C. $m = f/D$
D. $m = D - f$ (B)

व्याख्या: इस स्थिति में सरल सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता $m = 1 + D/f$ होती है।

6. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी कितने लेंसों के संयोजन से बनता है?

- A. एक
B. दो
C. तीन
D. चार (B)

व्याख्या: संयुक्त सूक्ष्मदर्शी दो उत्तल लेंसों के संयोजन से बनाया जाता है।

7. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में वस्तु के पास स्थित लेंस को क्या कहते हैं?

- A. नेत्रिका
B. अभिदृश्यक
C. प्रिज़्म
D. आवर्धक (B)

व्याख्या: वस्तु के पास स्थित लेंस को अभिदृश्यक (Objective) कहते हैं।

8. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में नेत्र के पास स्थित लेंस क्या कहलाता है?

- A. अभिदृश्यक
B. फोकस लेंस
C. अभिनेत्र
D. समायोजक (C)

व्याख्या: नेत्र के पास स्थित लेंस को अभिनेत्र (Eye-piece) कहते हैं।

9. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में अभिदृश्यक लेंस की फोकस दूरी कैसी होती है?

- A. बहुत अधिक
B. अभिनेत्र के बराबर
C. अभिनेत्र से अधिक
D. अभिनेत्र से कम (D)

व्याख्या: संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में अभिदृश्यक की फोकस दूरी अभिनेत्र से कम होती है।

10. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में अंतिम प्रतिबिंब सामान्यतः कैसा बनता है?

- A. वास्तविक और सीधा
B. आभासी और सीधा
C. वास्तविक और उल्टा
D. आभासी और उल्टा (D)

व्याख्या: संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में अंतिम प्रतिबिंब आभासी तथा उल्टा बनता है।