Chapter-10

दिनांक : .....

1) तरंगें एक स्थान से दूसरे स्थान तक संचरण करती हैं –
a) द्रव्य b) आयाम c) ऊर्जा d) तरंगदैर्ध्य

Ans- c) ऊर्जा

2) प्रकाश किरण के एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाने पर निम्न में से किसमें परिवर्तन नहीं होता है –
a) तरंगदैर्ध्य b) वेग c) आवृत्ति d) आयाम

Ans- c) आवृत्ति

3) प्रकाश की तरंग प्रकृति का प्रमाण निम्न परिघटना से नहीं मिलता –
a) व्यतिकरण b) विवर्तन c) ध्रुवण d) प्रकाश विद्युत प्रभाव

Ans- d) प्रकाश विद्युत प्रभाव

4) प्रकाश के व्यतिकरण में ऊर्जा –
a) नष्ट हो जाती है b) पुनर्वितरित हो जाती है
c) उत्पन्न हो जाती है d) इनमें से कोई नहीं

Ans- b) पुनर्वितरित हो जाती है

5) निम्न में से कौन-सी परिघटना प्रकाश तरंगों में होती है किंतु ध्वनि तरंगों में नहीं –
a) अपवर्तन b) विवर्तन c) व्यतिकरण d) ध्रुवण

Ans- d) ध्रुवण

6) यंग के द्वि-स्लट प्रयोग में फ्रिंज चौड़ाई ..... होती है।

$$\beta = \frac{D\lambda}{d}$$

दिनांक : .....

7) व्यतिकरण होता है -
a) केवल अनुदैर्ध्य तरंगों में b) केवल अनुप्रस्थ तरंगों में
c) अनुदैर्ध्य व अनुप्रस्थ दोनों में d) इनमें से कोई नहीं

Ans- c) अनुदैर्ध्य व अनुप्रस्थ दोनों में।

8) प्रकाश से संबंधित कणिका सिद्धांत .... ने दिया था।
ब - न्यूटन

9) प्रकाश से संबंधित तरंग सिद्धांत .... ने दिया था।
ब - हाइगन

10) साबुन का बुलबुला .... की घटना के कारण रंगीन दिखाई देता है।
ब - व्यतिकरण

11) ज्यामिति छाया में प्रकाश के अतिक्रमण की घटना को .... कहते हैं।
ब - विवर्तन

12) द्वितीयक तरंगिकाओं का सिद्धांत .... ने दिया था।
ब - हाइगन

13) तरंग संचरण के दौरान समान कला में दोलन करते बिंदुओं के बिंदु पथ को .... कहते हैं।
ब - तरंगाग्र

14) बिंदु स्त्रोत के कारण उत्पन्न तरंगाग्र .... होता है।
ब - गोलीय

15) साधारण बल्ब से प्राप्त प्रकाश .... होता है।
उ - अध्रुवित

16) अनंत पर स्थित प्रकाश स्त्रोत का तरंगाग्र .... होता है।
उ - समतल

17) प्रकाश का किसी तीक्ष्ण अवरोध या द्वारक के किनारों पर मुड़ना .... कहलाता है।
उ - विवर्तन

18) यंग के द्वि-स्लिट प्रयोग में .... रंग के लिए फ्रिंज चौड़ाई सबसे कम होती है।
उ - बैंगनी

19) पतली फिल्म के रंग का कारण .... है।
उ - व्यतिकरण

20) व्यतिकरण के लिए दोनों तरंगों की आवृत्तियां .... होनी चाहिए।
उ - समान

21) ध्रुवण की घटना केवल .... तरंगों में होती है।
उ - अनुप्रस्थ

22) यंग के द्वि-स्लिट प्रयोग में दोनों स्लिट के बीच की दूरी बढ़ाने पर फ्रिंज चौड़ाई .... हो जाती है।
उ - कम