

Chapter 4

दिनांक :

पृष्ठ संख्या :

- 1) विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव की खोज की थी -
 a) आर्हेड ने b) फैराडे ने c) हेमिपयर ने d) न्यूटन ने
 Ans - a) आर्हेड ने

- 2) एक गतिमान आवेश उत्पन्न करता है -
 a) केवल विद्युत क्षेत्र b) विद्युत व चुंबकीय क्षेत्र दोनों
 c) केवल चुंबकीय क्षेत्र d) दोनों नहीं
 Ans - b) विद्युत व चुंबकीय क्षेत्र दोनों

- 3) हेमिपयर का परिपथीय नियम है -

- a) $\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = \mu_0$ b) $\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = (\mu_0/4\pi) I$
 c) $\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = \mu_0 I$ d) $\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = (\mu_0/8\pi) I$
 Ans - c) $\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = \mu_0 I$

- 4) धारावाही वृत्तीय कुण्डली के केंद्र पर उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र होता है -

- a) कुण्डली तल के लंबवत b) कुण्डली तल में
 c) कुण्डली तल से 60° कोण पर d) कुण्डली तल से 45° कोण पर
 Ans - a) कुण्डली तल के लंबवत

- 5) एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में गतिमान आवेश पर लगने वाला बल शून्य होता है जबकि आवेश की गति की दिशा होती है -

- a) चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत b) चुंबकीय क्षेत्र के समांतर
 c) चुंबकीय क्षेत्र से 60° कोण पर d) चुंबकीय क्षेत्र से 45° कोण पर
 Ans - b) चुंबकीय क्षेत्र के समांतर

- 6) धारामापी को अमीटर में बदलने के लिए का उपयोग करते हैं।

जब - शॉट

Date:

- 7) एक समान चुंबकीय क्षेत्र में लटके धारावाही लूप पर लगने वाला बल आधुन अधिकतम होता है जबकि लूप का तल होता है -
 a) चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत् b) चुंबकीय क्षेत्र के समांतर
 c) चुंबकीय क्षेत्र से 60° कोण पर d) चुंबकीय क्षेत्र से 45° कोण पर
 Ans - b) चुंबकीय क्षेत्र के समांतर

- 8) दो चुंबकीय छुवों के बीच की दूरी आधी करने पर उनके बीच लगने वाला बल हो जाएगा -
 a) आधा b) दो गुना c) एक चौथाई d) चार गुना
 Ans - d) चार गुना

- 9) साम्यावस्था में एक समान चुंबकीय क्षेत्र में चुंबकीय द्विध्रुव की अस तथा चुंबकीय क्षेत्र के बीच का कोण होता है -
 a) 90° b) 180° c) 0° d) 30°
 Ans - c) 0°

- 10) एक असमान चुंबकीय क्षेत्र में चुंबकीय क्षेत्र की दिशा से θ कोण पर चुंबकीय द्विध्रुव अनुभव करता है -
 a) केवल बल आधुन b) बल व बल आधुन दोनों
 c) शून्य बल d) न बल और न बल आधुन
 Ans - b) बल व बल आधुन दोनों

- 11) प्रतिचुंबकीय पदार्थ की चुंबकीय प्रवृत्ति होती है -
 a) ऋणात्मक b) धनात्मक c) ताप निर्भर d) बहुत अधिक
 Ans - a) ऋणात्मक

12) एक आवेशित कण, एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में क्षेत्र के समांतर प्रवेश करता है। कण का पथ होगा -

- a) सरल रेखीय b) वृत्तीय c) कुंडलिनी d) परवलयकार

Ans

13) चुंबकीय क्षेत्र में गतिमान आवेश पर लगने वाले बल को कहते हैं।

ज - लॉरेन्ज बल

14) धारावाही विद्युत पाश के चुंबकीय आधूर्ण का सूत्र - ... है।

ज - $\mu I A$

15) धारावाही परिणालिका की भांति व्यवहार करती है।

ज - दण्ड चुंबक

16) चुंबकीय क्षेत्र एक राशि है।

ज - वेक्टर

17) शापट के उपयोग से धारामापी की कम हो जाती है।

ज - सुशुद्धता

18) चल कुण्डली धारामापी, धारा के प्रभाव पर आधारित है।

ज - चुंबकीय

19) किसी चुंबकीय क्षेत्र में स्थिर आवेश पर लगने वाले लॉरेन्ज बल का मान होता है।

ज - शून्य

20) निम्न में से किसकी चुंबकीय प्रवृत्ति अल्प किंतु घनात्मक होती है -

- a) प्रतिचुंबकीय पदार्थ b) अनुचुंबकीय पदार्थ
c) लोह चुंबकीय पदार्थ d) अचुंबकीय पदार्थ

Ans - b) अनुचुंबकीय पदार्थ

21) चुंबक के चुंबकीय आधूर्ण की दिशा होती है।

ज - S ध्रुव से N - ध्रुव की ओर

22) एक आवेशित कण, एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में क्षेत्र के लंबवत प्रवेश करता है तो कण का पथ होगा -

- a) सरल रेखीय b) वृत्तीय c) कुंडलिनी d) परवलयकार

Ans - b) वृत्तीय

23) एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में गतिमान आवेश पर लगने वाला बल सूत्र रूप में - ... होता है।

$$F = qvB \sin \theta$$

24) अनुचुंबकीय पदार्थ होते हैं -

- a) ठोस b) द्रव c) गैस d) ये सभी

Ans - d) ये सभी

25) दो समांतर धारावाही चालकों के मध्य यदि बहने वाली धारा की दिशा एकसमान है तो उनके मध्य कार्य करता है।

ज - आकर्षण बल

26) स्थायी चुंबक से बनाये जाते हैं।

ज - लोह चुंबकीय पदार्थ / स्टील