

- (b) धारावाहिक तार की तरह
- (c) द्विध्रुव की तरह
- (d) धारावाहिक परिनालिका की तरह

7 एक चुम्बकीय सुई जिसका चुम्बकीय आघूर्ण m है, को चुम्बकीय क्षेत्र B में रखने पर उस पर चुम्बकीय बल आघूर्ण होगा-

- (a) $\tau = mB \sin \theta$
- (b) $\tau = mB \cos \theta$
- (c) $\tau = mB$
- (d) $\tau = mB \tan \theta$

8 किसी चुम्बकीय क्षेत्र के लिए B, H, μ_0 व χ के बीच सम्बन्ध है -

- (a) $B = \mu_0 + \chi H$
- (b) $B = \mu_0 \times H$
- (c) $B = \mu_0 [1 + \chi] H$
- (d) $B = (\mu_0 + \chi) H$

9 किसी चुम्बकीय पदार्थ के लिए $0 < \chi < \infty$, तो पदार्थ है -

- (a) प्रतिचुम्बकीय
- (b) अनुचुम्बकीय
- (c) लोहचुम्बकीय
- (d) कोई नहीं

10 प्रतिचुम्बकीय पदार्थ है -

- (a) तांबा
- (b) कोबाल्ट
- (c) निकल
- (d) गैडीलिनियम

11 ध्रुव प्रबलता का SI मात्रक है -

- (a) N
- (b) N/Am
- (c) Am
- (d) T

12 चुम्बक के $\tan A$ तथा $\tan B$ स्थिति में दुरी d पर चुम्बकीय क्षेत्र क्रमशः B_1 तथा B_2 हो तो -

- (a) $B_1 = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{2MD}{(d^2 - l^2)^2}$, $B_2 = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{M}{(d^2 + l^2)^{3/2}}$
- (b) $B_1 = B_2$; $d \gg l$
- (c) $B_1 = 2 B_2$; $d \gg l$

32 धारावाही कुंडली का विद्युत-चुंबकीय आघूर्ण होता है-

(a) $\vec{m} = \frac{N\vec{A}}{I}$

(b) $\vec{m} = \frac{\vec{A}}{NI}$

(c) $\vec{m} = NI\vec{A}$

(d) $\vec{m} = \frac{I\vec{A}}{N}$

33 निम्नलिखित में छोटे चुंबक के लिए कौन सही है-

(a) $(B)_{\text{axial}} = (B)_{\text{equatorial}}$

(b) $(B)_{\text{axial}} = 2(B)_{\text{equatorial}}$

(c) $(B)_{\text{equatorial}} = 2(B)_{\text{axial}}$

(d) $(B)_{\text{axial}} = 3(B)_{\text{equatorial}}$

34 एक समान चुंबकीय क्षेत्र में दोलनशील चुम्बक के आवर्तकाल का व्यंजन होता है-

(a) $T = 2\pi \sqrt{\frac{I}{B_H}}$

(b) $T = 2\pi \sqrt{\frac{I}{MR\mu}} C$

(c) $T = 2\pi \sqrt{\frac{MB_H}{I}}$

(d) $T = 2\pi \sqrt{MB^2H}$

35 आपेक्षिक चुम्बकशिलता बराबर होता है-

(a) $\frac{\mu}{\mu_0} = \mu_r$

(b) $\frac{\mu_0}{\mu} = \mu_r$

(c) $\mu_r = \mu \cdot \mu_0$

(d) $\sqrt{\mu_0\mu} = \mu_r$

36 निम्नलिखित में कौन संबंध नहीं है-

(a) $B^2 = B_H^2 + B_V^2$

(b) $B^2 = B^2_H - B^2_V$

(c) $B^2 = B_V^2 B^2_H$

(d) $B = \frac{B_V}{B_H}$

37 पृथ्वी के पृष्ठ पर \vec{B} का मान होता है-

(a) 10^{-1} tesla

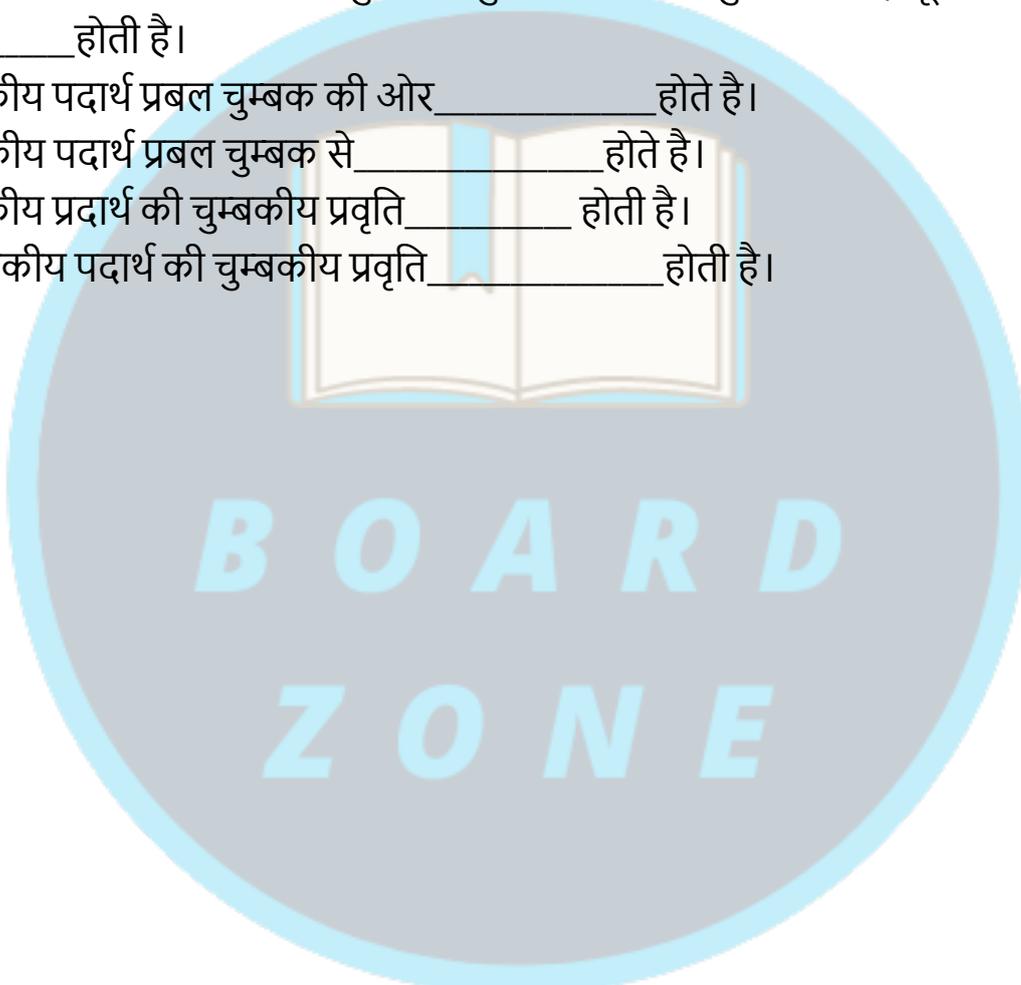
(b) 10^{-2} tesla

(c) 10^{-3} tesla

(d) 10^{-5} tesla

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये -

1. SI पद्धति में ध्रुव प्राबल्य का मात्रक _____ है।
2. 1 न्यूटन/ ऐम्पियर मीटर _____ गाउस के तुल्य होता है।
3. चुंबकीय आघूर्ण की दिशा _____ की ओर चुंबकीय अक्ष के अनुदिश होती है।
4. अक्षीय स्थिति में परिणामी चुंबकीय क्षेत्र की दिशा चुंबकीय अक्ष के अनुदिश _____ की ओर होती है।
5. निरक्षीय स्थिति में परिणामी चुंबकीय क्षेत्र की दिशा चुंबकीय अक्ष के अनुदिश _____ की ओर होती है।
6. अक्षीय स्थिति में निरक्षीय स्थिति की तुलना में चुंबक के मध्य बिन्दु से उतनी ही दूरी पर चुंबकीय अक्ष की तीव्रता _____ होती है।
7. अनुचुम्बकीय पदार्थ प्रबल चुम्बक की ओर _____ होते है।
8. प्रतिचुम्बकीय पदार्थ प्रबल चुम्बक से _____ होते है।
9. अनुचुम्बकीय प्रदार्थ की चुम्बकीय प्रवृत्ति _____ होती है।
10. प्रतिचुम्बकीय पदार्थ की चुम्बकीय प्रवृत्ति _____ होती है।



B O A R D
Z O N E