

वैद्युतचुंबकीय प्रेरण

CHAPTER-6

सही विकल्प का चयन कीजिये -

1 विद्युत चुम्बकीय प्रेरण में प्रेरित विद्युत वाहक बल निम्न से स्वतंत्र होता है -

- (a) पलक्स में परिवर्तन
- (b) समय
- (c) फेरो की संख्या
- (d) कुण्डली का प्रतिरोध

2 लेंज का नियम संबंधित है -

- (a) आवेश संरक्षण के नियम से
- (b) ऊर्जा संरक्षण के नियम से
- (c) द्रव्यमान संरक्षण के नियम से
- (d) संवेग संरक्षण के नियम से

3 मुक्त दिक्स्थान की विद्युतशीलता (ϵ_0), मुक्त दिक्स्थान की चुम्बकशीलता (μ_0) तथा निर्वात में प्रकाश का वेग (c) में सही सम्बन्ध है - [1M] **(RBSE 2022)**

(a) $\mu_0 \epsilon_0 = c^2$

(b) $\frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}} = c^2$

(c) $\sqrt{\mu_0 \epsilon_0} = c^2$

(d) $\frac{1}{\mu_0 \epsilon_0} = c^2$

4 प्रेरित धारा की दिशा ज्ञात की जाती है -

- (a) लेंज के नियम से
- (b) फ्लेमिंग के दायें हाथ के नियम से
- (c) a एवं b दोनों
- (d) फ्लेमिंग के बाएं हाथ के नियम से

5 यदि समतल कुण्डली में N फेरे हो, तो उसका स्वप्रेरकत्व अनुक्कमानुपाती होता है -

- (a) N^2
- (b) N
- (c) \sqrt{N}
- (d) N^3

- 6 विद्युत चुम्बकीय प्रेरण की खोज की थी-
- (a) ऐम्पियर के
 - (b) फैराडे के
 - (c) फ्लेमिंगके के
 - (d) ओरस्टेड

- 7 स्वप्रेरकत्व का मात्रक है-
- (a) हेनरी
 - (b) फैराडे
 - (c) वेबर
 - (d) टेस्ला

- 8 चुम्बकीय क्षेत्र B में ऊर्जा घनत्व होगा-

- (a) $\frac{B^2}{\mu_0}$
- (b) $\frac{B^2}{2\mu_0}$
- (c) $\frac{B^2}{3\mu_0}$
- (d) $\frac{B^2}{4\mu_0}$



- 9 5 tesla (टेस्ला) का चुम्बकीय क्षेत्र बराबर होता है-

- (a) $5 \times \frac{\text{वेबर}}{(\text{मीटर})^2}$
- (b) $5 \times 10^5 \frac{\text{वेबर}}{(\text{मीटर})^2}$
- (c) $5 \times 10^2 \frac{\text{वेबर}}{(\text{मीटर})^2}$
- (d) $5 \times 10^2 \text{ वेबर (मीटर)}^2$

- 10 एक हेनरी बराबर होता है-

- (a) 10^3mH
- (b) 10^{-3}mH
- (c) 10^6mH
- (d) 10^{-6}MH

- 11 चुम्बकीय फ्लक्स का मात्रक है-

- (a) वेबर
- (b) वाट
- (c) टेस्ला

