

अध्याय - 1 | विद्युत आवेश तथा क्षेत्र

**QUIZ
PART-01**

1. विद्युत आवेश किसका आंतरिक गुण है?

- A. केवल ठोस पदार्थों का
 - B. किसी द्रव्य का जो विद्युत-चुंबकीय बल दर्शाता है
 - C. केवल द्रव पदार्थों का
 - D. केवल गैसों का
- (B)

व्याख्या: आवेश वह गुण है जो किसी द्रव्य में विद्युत-चुंबकीय प्रभाव प्रकट करता है।

2. काँच की छड़ी रेशम से रगड़ने पर धनावेशित क्यों होती है?

- A. प्रोटॉन छड़ी पर आ जाते हैं
 - B. इलेक्ट्रॉन छड़ी पर आ जाते हैं
 - C. प्रोटॉन छड़ी से निकल जाते हैं
 - D. इलेक्ट्रॉन छड़ी से निकल जाते हैं
- (D)

व्याख्या: घर्षण पर छड़ी इलेक्ट्रॉन खो देती है, इसलिए धनावेशित होती है।

3. ऋणावेशित वस्तु बनने का कारण क्या है?

- A. प्रोटॉन का स्थानांतरण
 - B. इलेक्ट्रॉन का हटना
 - C. इलेक्ट्रॉन का ग्रहण होना
 - D. न्यूट्रॉन का हटना
- (C)

व्याख्या: जब कोई वस्तु अतिरिक्त इलेक्ट्रॉन ग्रहण करती है, तो वह ऋणावेशित हो जाती है।

4. किस विधि में दो वस्तुओं पर समान परिमाण का विपरीत आवेश उत्पन्न होता है?

- A. प्रेरण
 - B. चालित
 - C. घर्षण
 - D. विकिरण
- (C)

व्याख्या: घर्षण में दोनों वस्तुओं पर बराबर मात्र का विपरीत आवेश उत्पन्न होता है।

5. विद्युत आवेश का SI मात्रक क्या है?

- A. स्टेट
 - B. फैराड
 - C. कूलॉम
 - D. एम्पियर
- (C)

व्याख्या: आवेश को मापने का मानक मात्रक कूलॉम है।

6. किस पदार्थ में विद्युत धारा आसानी से प्रवाहित होती है?

- A. प्लास्टिक
 - B. कांच
 - C. धातु
 - D. रबर
- (C)

व्याख्या: धातु में इलेक्ट्रॉन स्वतंत्र होते हैं, इसलिए यह अच्छा चालक है।

7. परादैव्युत पदार्थों की विशेषता क्या है?

- A. इनमें धारा आसानी से बहती है
 - B. इन पर विद्युत क्षेत्र लगाने से सतह पर आवेश उत्पन्न हो जाता है
 - C. इन्हें आवेशित नहीं किया जा सकता
 - D. ये हमेशा उदासीन रहते हैं
- (B)

व्याख्या: विद्युत क्षेत्र लागू करने पर इनकी सतह पर आवेश प्रेरित होता है।

8. कुल आवेश किस सिद्धांत का पालन करता है?

- A. ऊर्जा संरक्षण
 - B. संवेग संरक्षण
 - C. आवेश संरक्षण
 - D. द्रव्यमान संरक्षण
- (C)

व्याख्या: किसी भी प्रक्रिया में कुल आवेश का बीजगणितीय योग स्थिर रहता है।

9. विद्युत आवेश का क्यांटीकरण किस समीकरण से व्यक्त होता है?

- A. $Q = mv$
- B. $Q = ne$
- C. $Q = pt$
- D. $Q = VI$

(B)

व्याख्या: आवेश हमेशा मूल आवेश के पूर्णांक गुणज के रूप में पाया जाता है।

10. एक कूलॉम में इलेक्ट्रॉनों की संख्या लगभग कितनी होती है?

- A. 3.2×10^{15}
- B. 6.25×10^{18}
- C. 1.6×10^{16}
- D. 10^{10}

(B)

व्याख्या: 1 कूलॉम आवेश के बराबर लगभग 6.25×10^{18} इलेक्ट्रॉन होते हैं।