1. **समविभव पृष्ठ किसे कहते हैं?**
   A. ऐसा पृष्ठ जहाँ विद्युत क्षेत्र समान हो
   B. ऐसा पृष्ठ जिसके हर बिंदु पर विभव समान हो
   C. ऐसा पृष्ठ जहाँ आवेश समान हो
   D. ऐसा पृष्ठ जहाँ फ्लक्स समान हो (B)

व्याख्या: समविभव पृष्ठ वह होता है जिसके सभी बिंदुओं पर विद्युत विभव का मान समान रहता है।

2. **समविभव पृष्ठ के दो बिंदुओं के बीच विभवांतर कितना होता है?**
   A. अधिकतम
   B. न्यूनतम
   C. शून्य
   D. अनंत (C)

व्याख्या: समविभव पृष्ठ पर विभव एकसमान रहता है, इसलिए विभवांतर हमेशा शून्य होता है।

3. **समविभव पृष्ठ के लिए विद्युत क्षेत्र की दिशा कैसी होती है?**
   A. पृष्ठ के समानांतर
   B. पृष्ठ के लम्बवत
   C. पृष्ठ के स्पर्शरेखीय
   D. अनिश्चित (B)

व्याख्या: विद्युत क्षेत्र हमेशा समविभव पृष्ठ के अभिलम्ब होता है।

4. **समविभव पृष्ठ पर किया गया कार्य—**
   A. अधिकतम
   B. न्यूनतम
   C. अनंत
   D. शून्य (D)

व्याख्या: विभव समान होने के कारण समविभव पृष्ठ पर आवेश को ले जाने में कोई कार्य नहीं होता।

5. **विद्युत क्षेत्र और विभव के संबंध का सूत्र क्या है?**
   A. $E = dr/dV$
   B. $E = -dv/dr$
   C. $E = V/r$
   D. $E = V \times r$ (B)

व्याख्या: विद्युत क्षेत्र विभव के परिवर्तन की दर का ऋणात्मक होता है।

6. **विभव प्रवणता (Potential Gradient) किसे कहते हैं?**
   A. विभव का समय के साथ परिवर्तन
   B. विभव का दूरी के साथ परिवर्तन
   C. क्षेत्र की तीव्रता का वर्ग
   D. आवेश का प्रवाह (B)

व्याख्या: यह विभव के दूरी के सापेक्ष परिवर्तन की दर है ($-dv/dr$)।

7. **दो आवेशों के बीच विद्युत स्थिर ऊर्जा का परिमाण क्या होता है?**
   A. KQ_1Q_2/r^2
   B. KQ_1Q_2/r
   C. $Q_1 + Q_2$
   D. Q_1Q_2r (B)

व्याख्या: दो बिंदु आवेशों के लिए स्थिर ऊर्जा $U = KQ_1Q_2/r$ होती है।

8. **विद्युत द्विध्रुव को θ_1 से θ_2 तक घुमाने में किया गया कार्य—**
   A. $pE(\theta_2 - \theta_1)$
   B. $pE(\sin\theta_2 - \sin\theta_1)$
   C. $pE(\cos\theta_1 - \cos\theta_2)$
   D. p/E (C)

व्याख्या: कार्य $W = pE(\cos\theta_1 - \cos\theta_2)$ होता है।

9. **ध्रुवण (Polarisation) किसे कहते हैं?**
   A. आवेशों का बाहरी सतह पर जाना
   B. विद्युत क्षेत्र द्वारा पदार्थ में द्विध्रुव आघूर्ण उत्पन्न होना
   C. विद्युत क्षेत्र समाप्त हो जाना
   D. विद्युत क्षेत्र बढ़ जाना (B)

व्याख्या: पदार्थ के आयतन में उत्पन्न द्विध्रुव आघूर्ण को ध्रुवण कहते हैं।

10. **पैराडायलेक्ट्रिक पदार्थों का ध्रुवण किसके समानुपाती होता है?**
    A. तापमान
    B. क्षेत्र की दिशा
    C. विद्युत क्षेत्र
    D. दाब (C)

व्याख्या: रैखिक पैराडायलेक्ट्रिक पदार्थों के लिए $P \propto E$ अर्थात $P = X_eE$ होता है।

मिशन ज्ञान जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE! Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES Download Mission Gyan App