

1. विद्युत धारा की SI इकाई क्या है?

- A. एम्पीयर  
B. ओम  
C. वोल्ट  
D. कूलॉम्ब (A)

**व्याख्या:** PDF के अनुसार, विद्युत धारा की SI इकाई एम्पीयर है, जिसे 1 कूलॉम्ब प्रति सेकंड के प्रवाह से परिभाषित किया गया है।

2. किसी परिपथ में विद्युत धारा को मापने के लिए कौन-सा यंत्र प्रयोग किया जाता है?

- A. वोल्टमीटर  
B. एमीटर  
C. गैवेनोमीटर  
D. मल्टीमीटर (B)

**व्याख्या:** PDF में बताया गया है कि एमीटर को परिपथ में श्रेणीक्रम (series) में जोड़ा जाता है ताकि वह धारा को माप सके।

3. यदि किसी चालक में 1 कूलॉम्ब आवेश 1 सेकंड में प्रवाहित हो, तो धारा कितनी होगी?

- A. 0.5 A  
B. 2 A  
C. 1 A  
D. 0 A (C)

**व्याख्या:** धारा = आवेश / समय =  $1\text{ C} / 1\text{ s} = 1\text{ A}$  (PDF में दिए गए सूत्रानुसार)।

4. ओम के नियम के अनुसार विभांतर (V), धारा (I) और प्रतिरोध (R) के बीच संबंध क्या है?

- A.  $V = IR$   
B.  $V = I/R$   
C.  $V = R/I$   
D.  $V = I + R$  (A)

**व्याख्या:** PDF के अनुसार ओम का नियम कहता है कि  $V = IR$ ।

5. निम्नलिखित में से कौन-सा चालक के प्रतिरोध को प्रभावित नहीं करता है?

- A. लंबाई  
B. तापमान  
C. अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल  
D. द्रव्यमान (D)

**व्याख्या:** PDF के अनुसार, प्रतिरोध लंबाई, तापमान, और अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल पर निर्भर करता है, लेकिन द्रव्यमान पर नहीं।

6. प्रतिरोध की SI इकाई क्या है?

- A. वोल्ट  
B. एम्पीयर  
C. ओम  
D. जूल (C)

**व्याख्या:** प्रतिरोध की SI इकाई PDF में ओम ( $\Omega$ ) दी गई है।

7. यदि किसी तार को दो बराबर भागों में काटकर उन्हें समानांतर जोड़ा जाए, तो समतुल्य प्रतिरोध क्या होगा?

- A. R  
B.  $R/2$   
C.  $R/4$   
D.  $2R$  (C)

**व्याख्या:** हर भाग का प्रतिरोध =  $R/2$ । समानांतर संयोजन में,  
 $1/R_e = 1/(R/2) + 1/(R/2) = 2/(R/2) = 4/R \Rightarrow R_e = R/4$

8. यदि विभांतर समान रहे और परिपथ में प्रतिरोध को दोगुना कर दिया जाए, तो धारा पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- A. दोगुनी हो जाएगी  
B. आधी हो जाएगी  
C. तीन गुना हो जाएगी  
D. समान रहेगी (B)

**व्याख्या:** ओम का नियम:  $I = V/R$ । जब R दोगुना होगा, तो I आधा हो जाएगा।

9. विद्युत धारा के ऊष्मीय प्रभाव का उपयोग किसमें होता है?

- A. विद्युत बल्ब  
B. विद्युत हीटर  
C. विद्युत मोटर  
D. विद्युत पंखा (B)

**व्याख्या:** PDF में बताया गया है कि ऊष्मीय प्रभाव का उपयोग विद्युत हीटर जैसे उपकरणों में होता है।

10. विद्युत ऊर्जा की वाणिज्यिक इकाई क्या है?

- A. वाट  
B. किलोवाट-घंटा  
C. जूल  
D. एम्पीयर-घंटा (B)

**व्याख्या:** PDF के अनुसार, विद्युत ऊर्जा को वाणिज्यिक रूप से किलोवाट-घंटा (kWh) में मापा जाता है।