1. **विस्थापन को सही रूप से कौन परिभाषित करता है?**
   A. किसी वस्तु द्वारा तय की गई कुल पथ लंबाई।
   B. प्रारंभिक और अंतिम स्थिति के बीच की सबसे छोटी दूरी।
   C. समय के साथ दूरी में परिवर्तन की दर।
   D. किसी निश्चित दूरी को तय करने में लिया गया समय। (B)
   व्याख्या : विस्थापन प्रारंभिक और अंतिम स्थिति के बीच की सबसे छोटी दूरी है और यह एक सदिश राशि है, जबकि दूरी अदिश होती है।

2. **त्वरण की SI इकाई क्या है?**
   A. m/s B. m/s^2
   C. km/h D. cm/s^2 (B)
   व्याख्या : त्वरण वेग में प्रति इकाई समय परिवर्तन की दर है, और इसकी SI इकाई मीटर प्रति सेकंड वर्ग (m/s^2) है।

3. **यदि कोई वस्तु समान समयांतराल में समान दूरी तय करती है, तो उसकी गति को क्या कहते हैं?**
   A. समान गति B. असमान गति
   C. त्वरण गति D. गोलाकार गति (A)
   व्याख्या : समान गति में, वस्तु एक समान गति से चलती है और समान समयांतराल में समान दूरी तय करती है।

4. **दूरी-समय ग्राफ की ढाल किसका प्रतिनिधित्व करती है?**
   A. त्वरण B. गति
   C. विस्थापन D. समय (B)
   व्याख्या : दूरी-समय ग्राफ की ढाल गति को दर्शाती है, क्योंकि गति दूरी और समय के परिवर्तन का अनुपात है।

5. **वेग-समय ग्राफ के नीचे के क्षेत्रफल का क्या अर्थ है?**
   A. तय की गई दूरी B. त्वरण
   C. समय D. गति (A)
   व्याख्या : वेग-समय ग्राफ के नीचे का क्षेत्रफल कुल तय की गई दूरी को दर्शाता है, क्योंकि यह वेग और समय का गुणनफल है।

6. **एक कार 10 सेकंड में 0 से 20 m/s की वेग प्राप्त करती है। उसका त्वरण क्या होगा?**
   A. $1 m/s^2$ B. $2 m/s^2$
   C. $4 m/s^2$ D. $5 m/s^2$ (B)
   व्याख्या : त्वरण का सूत्र है $a=(v-u)/t=(20-0)/10=2 m/s^2$

7. **समान गोलाकार गति का एक उदाहरण कौन सा है?**
   A. एक कार सीधी सड़क पर चल रही हो।
   B. पृथ्वी के चारों ओर एक उपग्रह का परिक्रमा करना।
   C. मुक्तगति से गिरने वाली वस्तु।
   D. ऊँचाई से गिराई गई गेंद। (B)
   व्याख्या : समान गोलाकार गति में वस्तु एक समान वेग से गोलाकार पथ में चलती है, जैसे पृथ्वी के चारों ओर परिक्रमा करने वाला उपग्रह।

8. **निम्न में से कौन-सी भौतिक राशि तब भी शून्य हो सकती है जब वस्तु ने कुछ दूरी तय की हो?**
   A. विस्थापन B. दूरी
   C. गति D. वेग (A)
   व्याख्या : यदि वस्तु अपनी प्रारंभिक स्थिति पर वापस आ जाती है, तो विस्थापन शून्य होता है, जबकि तय की गई दूरी शून्य नहीं होती।

9. **यदि कोई वस्तु स्थिर वेग से चल रही हो, तो उसका त्वरण क्या होगा?**
   A. उसके वेग के बराबर B. शून्य
   C. विस्थापन के बराबर
   D. स्थिर लेकिन शून्य नहीं (B)
   व्याख्या : स्थिर वेग के साथ, समय के साथ वेग में कोई परिवर्तन नहीं होता है, इसलिए त्वरण शून्य होता है।

10. **गति का दूसरा समीकरण $s=ut + ½at^2$ किन राशियों को जोड़ता है?**
    A. वेग, समय, और विस्थापन
    B. प्रारंभिक वेग, त्वरण, और विस्थापन
    C. विस्थापन, समय, और त्वरण
    D. वेग, त्वरण, और समय (C)
    व्याख्या : यह समीकरण किसी वस्तु के विस्थापन को प्रारंभिक वेग, त्वरण, और यात्रा के समय के संदर्भ में दर्शाता है।