अध्याय - 5 | लंबाई एवं गति का मापन

QUIZ PART-03

1. **किसी वस्तु के गति या विराम में होने का निर्धारण किसकी सहायता से किया जाता है?**
   A. इकाई परिवर्तन B. केवल पैमाना
   C. संदर्भ बिंदु D. वस्तु का रंग (C)

व्याख्या : संदर्भ बिंदु के सापेक्ष स्थिति में परिवर्तन देखकर गति या विराम का निर्धारण किया जाता है।

2. **कोई वस्तु गति में कब कहलाती है?**
   A. जब उसकी स्थिति समय के साथ संदर्भ बिंदु के सापेक्ष बदलती है
   B. जब उसका रंग बदलता है
   C. जब उसका द्रव्यमान स्थिर रहता है
   D. जब उसकी लंबाई मापी जाती है (A)

व्याख्या : समय के साथ संदर्भ बिंदु के सापेक्ष स्थिति बदलने पर वस्तु गति में होती है।

3. **कोई वस्तु विराम में कब कहलाती है?**
   A. जब वह दिशा बदलती है
   B. जब उसकी स्थिति समय के साथ संदर्भ बिंदु के सापेक्ष नहीं बदलती
   C. जब वह वृत्त में घूमती है
   D. जब उसकी चाल बढ़ती है (B)

व्याख्या : संदर्भ बिंदु के सापेक्ष स्थिति में परिवर्तन न होने पर वस्तु विराम में होती है।

4. **एक ही वस्तु कभी गति में और कभी विराम में क्यों दिखाई दे सकती है?**
   A. वस्तु का आकार बदलने के कारण
   B. समय रुकने के कारण
   C. इकाई बदलने के कारण
   D. चुने गए संदर्भ बिंदु के बदलने के कारण (D)

व्याख्या : वस्तु की अवस्था चुने गए संदर्भ बिंदु पर निर्भर करती है। अलग संदर्भ से वही वस्तु गति या विराम में दिखाई दे सकती है।

5. **चलती बस के अंदर बैठा यात्री बस के अंदर के सापेक्ष किस अवस्था में है?**
   A. वृत्तीय गति में B. सरल रेखीय गति में
   C. विराम में D. दोलन गति में (C)

व्याख्या : यात्री की स्थिति बस के अंदर के सापेक्ष नहीं बदलती, इसलिए वह विराम में है।

6. **चलती बस का यात्री सड़क किनारे की इमारत के सापेक्ष किस अवस्था में है?**
   A. गति में
   B. विराम में
   C. दोलन में
   D. केवल आवर्ती गति में (A)

व्याख्या : बस के चलने पर यात्री की स्थिति बाहर की इमारत के सापेक्ष बदलती है, इसलिए वह गति में है।

7. **शांत समुद्र में बिना खिड़की वाला जहाज समान गति से चले, तो बाहरी संदर्भ के बिना क्या होगा?**
   A. जहाज तुरंत रुक जाएगा
   B. गति का पता लगाना असंभव होगा
   C. जहाज का आकार बदल जाएगा
   D. समुद्र की गहराई ज्ञात हो जाएगी (B)

व्याख्या : किसी बाहरी संदर्भ के बिना यह पता नहीं लगाया जा सकता कि जहाज गति में है या नहीं।

8. **गति किसके संदर्भ बिंदु के सापेक्ष होती है?**
   A. केवल चालक के
   B. केवल वाहन के
   C. केवल पृथ्वी के केंद्र के
   D. पर्यवेक्षक के (D)

व्याख्या : गति का वर्णन पर्यवेक्षक द्वारा चुने गए संदर्भ बिंदु के सापेक्ष किया जाता है।

9. **पेड़ के नीचे बैठा बच्चा पेड़ के सापेक्ष किस अवस्था में है?**
   A. विराम में
   B. वृत्तीय गति में
   C. दोलन गति में
   D. आवर्ती गति में (A)

व्याख्या : यदि बच्चा पेड़ के सापेक्ष अपनी स्थिति नहीं बदल रहा है, तो वह विराम में है।

10. **सड़क पर चलती साइकिल की स्थिति सड़क किनारे के खंभे के सापेक्ष लगातार बदल रही है। साइकिल किस अवस्था में है?**
    A. विराम में B. गति में
    C. मापन में D. शून्य अवस्था में (B)

व्याख्या : खंभे के सापेक्ष साइकिल की स्थिति समय के साथ बदलती है, इसलिए वह गति में है।