

निर्देश -

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. प्रश्न 1 से 4 तक 30 वस्तुनिष्ठ प्रश्न होंगे।
3. 1 अंक के कुल प्रश्न 4 (प्रत्येक पर 1 अंक) कुल अंक 30
4. 2 अंक के कुल प्रश्न 12 (प्रत्येक पर 02 अंक) कुल अंक 24
5. 3 अंक के कुल प्रश्न 03 (प्रत्येक पर 03 अंक) कुल अंक 9
6. 4 अंक के कुल प्रश्न 03 (प्रत्येक पर 04 अंक) कुल अंक 12
7. आवश्यकता के अनुसार स्वच्छ व नामांकित चित्र बनाए।

प्रश्न.1 सही विकल्प चुनकर लिखिए ?

(क) निम्न में से कौन सा व्युत्पन्न मात्रक है -

- (i) एम्पियर (ii) कैडला
(iii) न्यूटन (iv) केल्विन

उत्तर - (ii) कैडला

(ख) क्वांटम सांख्यिकी का विकास किया है -

- (i) डा• सी• वी• रमन (ii) एस• एन• बोस
(iii) होमी जहांगीर भाभा (iv) मेघनाथ साहा

उत्तर - (ii) एस• एन• बोस

(ग) प्रकाश वर्ष मात्रक है -

- (i) समय का (ii) दूरी का
(iii) प्रकाश ऊर्जा का (iv) द्रव्यमान का

उत्तर - (ii) दूरी का

(घ) किसी गतिमान कण के लिए शून्य हो सकता है -

- (i) विस्थापन (ii) दूरी
(iii) चाल (iv) कोई नहीं

उत्तर - (i) विस्थापन

(च) निम्नलिखित में से कौन सी राशि अदिश है -

- (i) संवेग (ii) आवेग
(iii) त्वरण (iv) कार्य

उत्तर - (iv) कार्य

(छ) संवेग परिवर्तन की दर बराबर होती है -

- (i) त्वरण के (ii) वेग के
(iii) बल के (iv) आवेग के

उत्तर - (iii) बल के

(ज) महत्तम परास प्राप्त करने के लिए प्रक्षेप्य को किस कोण से फेंकना चाहिए -

- (i) 30° (ii) 60°
(iii) 45° (iv) कोई नहीं
उत्तर – (iii) 45°

प्रश्न.2 रिक्त स्थान को भरिये –

- (क) गुरुत्वाकर्षण बल की परास ___ होती हैं। उत्तर – अनन्त
(ख) 4.0030 में सार्थक अंकों की ___ संख्या है। उत्तर – 5
(ग) वेग परिवर्तन की दर को ___ कहते हैं। उत्तर – त्वरण
(घ) वाहनों में लगा स्पीडोमीटर किसी क्षण वाहन की ___ दर्शाता है। उत्तर – तात्क्षणिक चाल
(च) बिलियर्ड बॉल की गति ___ गति होती है। उत्तर – एक तल में
(छ) बल का आवेग = ___ में परिवर्तन। उत्तर – संवेग
(ज) शक्ति का मात्रक ___ है। उत्तर – वाट

प्रश्न.3 सही जोड़ी बनाइए –

| | उत्तर – |
|-----------------------|----------------------|
| (क) बेतार संदेश | मार्कोनी |
| (ख) 1 जूल | 1×10^7 अर्ग |
| (ग) चाल | मीटर/सेकेंड |
| (घ) गति का प्रथम नियम | $v = u + at$ |
| (च) सदिश राशि | वेग |
| (छ) कोणीय वेग | रेडियन/सेकेंड |
| (ज) बल का आवेग | संवेग में परिवर्तन |

प्रश्न.4 एक शब्द या वाक्य में उत्तर दीजिए।

- (क) नोबेल पुरस्कार से सम्मानित प्रथम भारतीय वैज्ञानिक का नाम लिखिए ?
उत्तर – सी वी रमन
(ख) मीटर/सेकेंड कैसा मात्रक है ?
उत्तर – व्युत्पन्न
(ग) किसी वस्तु द्वारा चली गई दूरी शून्य हो सकती है या विस्थापन ?
उत्तर – विस्थापन
(घ) कोणीय त्वरण का मात्रक क्या होता है ?
उत्तर – रेडियन/सेकेंड²
(च) प्रक्षेप्य पथ के किस बिंदु पर चाल न्यूनतम होती है ?
उत्तर – उच्चतम बिंदु पर
(छ) 1 किलोग्राम भार बल किसने न्यूटन के बराबर होता है ?
उत्तर – 9.8 न्यूटन
(ज) ऊर्जा का मात्रक क्या होता है ?
उत्तर – जूल

प्रश्न.5 प्रकृति के चार मूल बल कौन-कौन से हैं ?

प्रश्न.6 वैज्ञानिक विधि से क्या तात्पर्य है ?

प्रश्न.7 निरपेक्ष त्रुटि क्या होती है ?

प्रश्न.8 मात्रक किसे कहते हैं ?

प्रश्न.9 विमीय समीकरण किसे कहते हैं ? इसके उपयोग लिखिए ।

प्रश्न.10 चाल और वेग में अंतर लिखिए ?

प्रश्न.11 SI पद्धति में मूल राशियों के मात्रक एवं संकेत लिखिए ?

प्रश्न.12 गति का प्रथम एवं द्वितीय समीकरण लिखिए एवं उन्हें सिद्ध कीजिए ?

प्रश्न.13 आपेक्षिक वेग से क्या समझते हैं ? इसके लिए व्यंजक निगमित कीजिए ।

physicsshindi.com

प्रश्न.14 संवेग संरक्षण का नियम लिखिए एवं इसे न्यूटन के द्वितीय नियम से ज्ञात कीजिए ?

physics hindi.com