

1: एक व्यक्ति एक दीवार को धक्का देता है, पर उसे विस्थापित (displace) करने में असफल रहता है, तो वह करता है—

1. कोई भी कार्य नहीं
2. ऋणात्मक कार्य
3. धनात्मक परन्तु अधिकतम कार्य नहीं
4. अधिकतम कार्य

2. निम्नलिखित में से कौन-सा एक व्युत्पन्न (Derivative) परिमाण नहीं है –

1. घनत्व (density)
2. द्रव्यमान (mass)
3. आयतन (volume)
4. चाल (speed)

3: 'एम्पीयर' क्या नापने की इकाई है?

1. वोल्टेज
2. करेन्ट
3. प्रतिरोध (resistance)
4. पावर

4: शरीर का वजन—

1. पृथ्वी की सतह पर सभी जगह एक समान होता है।
2. ध्रुवों (poles) पर अधिकतम होता है।
3. विषुवत् (equator) रेखा पर अधिकतम होता है।
4. मैदानों की तुलना में पहाड़ियों पर अधिक होता है।

5: 'हर्ज' क्या मापने की यूनिट है?

1. तरंगदैर्घ्य (wavelength)
2. तरंगों की स्पष्टता
3. तरंगों की तीव्रता (intensity)
4. तरंगों की आवृत्ति (frequency)

6: सूची 1 को सूची 2 के साथ सुमेलित कीजिए—

सूची 1

अ. त्वरण (acceleration)

ब. बल (force)

स. कृत कार्य (work done)

द. आवेग (impulse)

अ ब स द

1. क ख ग घ
2. ख ग घ क
3. ग घ क ख
4. घ ग क ख

सूची 2

क. जूल

ख. न्यूटन सेकण्ड

ग. न्यूटन

घ. मीटर प्रति सेकण्ड²

7: किसी पिण्ड के द्रव्यमान (mass) तथा भार (weight) में अंतर होता है, क्योंकि—

1. द्रव्यमान परिवर्तनीय है, भार नहीं
2. भार परिवर्तनीय है, द्रव्यमान नहीं
3. दोनों सत्य है
4. दोनों गलत है

8: गाड़ी खींचता हुआ घोड़ा किस बल के कारण आगे बढ़ता है ?

1. गाड़ी द्वारा घोड़े पर आरोपित बल से
2. घोड़े द्वारा गाड़ी पर आरोपित बल से
3. घोड़े द्वारा अपने पैरों से पृथ्वी पर आरोपित बल से
4. पृथ्वी द्वारा घोड़े के पैरों पर आरोपित बल से

9: निम्नलिखित में से कौन-सा एक सुमेलित नहीं है ?

1. डेसीबल – ध्वनि की प्रबलता(तीव्रता) की इकाई
2. अश्व शक्ति – शक्ति की इकाई
3. समुद्री मील – नौसंचालन में दूरी की इकाई
4. सेल्सियस – ऊष्मा की इकाई

10: निम्नलिखित में से कौन सा समय का मात्रक नहीं है—

1. अधि वर्ष (leap year)
2. चन्द्र माह (looner month)
3. प्रकाश वर्ष (light year)
4. इनमें से कोई नहीं

11: निम्नलिखित में से कौन सी अविमीय राशि है—

1. विकृति (strain)
2. श्यानता गुणांक (coefficient of viscosity)
3. गैस नियतांक
4. प्लांक नियतांक

12: बल की परिभाषा आती है—

1. गति के पहले नियम से
2. गति के दूसरे नियम से
3. गति के तीसरे नियम से
4. गुरुत्वाकर्षक नियम से

13: निम्न में से कौन-सी एक सदिश (vector) राशि है?

1. संवेग
2. दाब
3. ऊर्जा
4. कार्य

14: 'यंग प्रत्यास्थता गुणांक' का एस आई (SI) मात्रक है?

1. डाइन / सेमी.
2. न्यूटन / मी.
3. न्यूटन / मी.²
4. मी.² / सेमी.

15: एक लड़की झूले पर बैठी स्थिति में झूला झूल रही है। उस लड़की के खड़े हो जाने पर दोलनों का आवर्तकाल (time period)—

1. कम हो जाएगा
2. अधिक हो जाएगा
3. लड़की की ऊंचाई पर निर्भर करेगा
4. अपरिवर्तित रहेगा

16: निम्नलिखित में से कौन-सा एक सदिश राशि नहीं है—

1. संवेग (momentum)
2. वेग (velocity)
3. कोणीय वेग (angular velocity)
4. द्रव्यमान (mass)

17: यदि किसी चलती हुई वस्तु के वेग को दो गुना कर दिया जाए, तो उसका/उसकी—

1. त्वरण (acceleration) दो गुना हो जाता है
2. गतिज ऊर्जा (kinetic energy) दो गुनी हो जाती है
3. गतिज ऊर्जा चार गुनी हो जाती है
4. भार (weight) दो गुना हो जाता है

18: निम्नलिखित युग्मों में से किन भौतिक राशियों के समान विमीय सूत्र नहीं है?

1. बल एवं दाब
2. कार्य एवं ऊर्जा
3. आवेग एवं संवेग
4. भार एवं बल

19: हवाओं की ऊर्जा होती है—

1. केवल स्थितिज (static)
2. केवल गतिज
3. वैद्युत
4. स्थितिज और गतिज दोनों

20: एक व्यक्ति एक संवेदनशील (sensitive) तराजू पर खड़ा है। यदि वह गहरी सांस अंदर लेता है तो तराजू की रीडिंग —

1. बढ़ेगी
2. घटेगी
3. रीडिंग पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा
4. वह बढ़ेगी या घटेगी यह वायुमंडलीय दबाव पर निर्भर करेगा