doubtnut
India's Number 1 Education App

PHYSICS

BOOKS - S CHAND

बल तथा गति के नियम

बल तथा गति के नियम बहुविकल्पीय प्रश्न

1. जड़त्व का गुण

A. किसी-किसी वस्तु में होता है

B. प्रत्येक वस्तु में होता है

C. किसी भी वस्तु में नहीं होता है

D. केवल गतिशील वस्तु में होता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

2. यदि गति करने के लिए स्वतंत्र 1 kg द्रव्यमान की किसी वस्तु पर 1 N बल लगाया जाए, तो वह

A. 1 m/s की चाल से गति करेगी

B. 1 km/s की चाल से गति करेगी

C. 10 m/s^2 के त्वरण से गतिशील होगी

D. 1 m/s^2 के त्वरण से गतिशील होगी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

3. जब किसी वास्तु पर कोई बाह्य बल लगता है तब वह बल की दिशा में त्वरित हो जाती है। इस प्रकार उत्पन्न त्वरण वस्तु

A. पर लगे बल के समानुपाती होता है

B. के वेग के समानुपाती होता है

C. के द्रव्यमान के समानुपाती होता है

D. के जड़त्व के समानुपाती होता है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

4. कोई अचर बल 0.6 kg द्रव्यमान के किसी पिंड में $8cm/s^2$ का त्वरण उत्पन्न करता है, तो बल का परिमाण है

A. 0.048 N

B. 0 N

C. 48 N

D. 0.48 N

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

5. किसी m द्रव्यमान की वस्तु जिसका वेग v है , का संवेग क्या होगा ?

$(a)(mv)^2(b)mv^2(c)\left(\frac{1}{2}\right)mv^2(d)mv$

A. $(mv)^2$

B. mv^2

C. $\frac{1}{2}mv^2$

D. mv

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

6. किसी बल्लेबाज द्वारा क्रिकेट की गेंद को मारने पर गेंद जमीन पर लढकती है। कुछ दूरी चलने के पश्चात् गेंद रुक जाती है। गेंद रुकने के लिए धीमी होती है, क्योंकि-

(i) बल्लेबाज ने गेंद को पर्याप्त से हिट नहीं किया है,

(ii) वेग गेंद पर लगाए गए बल के समानुपाती है,

(iii) गेंद पर गति की दिशा के विपरीत एक बल कार्य कर रहा है,

(iv) गेंद पर कोई असंतुलित बल कार्यरत नहीं है, अतः गेंद विरामावस्था में आने के लिए प्रयासरत है।

A. बल्लेबाज ने गेंद को पर्याप्त प्रयास से हिंट नहीं किया है

B. वेग गेंद पर लगाए गए बल के समानुपाती है.

C. गेंद पर गति की दिशा के विपरीत एक बल कार्य कर रहा है

D. गेंद पर कोई असंतुलित बल कार्यरत नहीं हैं, अतः गेंद विरामावस्था में आने के लिए प्रयासरत है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

7. किसी पिंड पर एक बल कार्य करता है यदि पिंड पर क्रियाशील बल और पिंड का द्रव्यमपान ज्ञात हो तो नयूटन के गति का दूसरा नियम मदद करता है। पता लगाने में पिंड का

A. भार

B. चाल

C. त्वरण

D. स्थिति

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

8. द्रव्यमान निम्न में से किस संबंध से प्राप्त होता है

A. बल/त्वरण

B. वेग/त्वरण

C. दूरी/वेग

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

9. रस्सी खींचने वाले खेल में दो विपरीत टीमें एकसमान वस्तु विपरीत दिशा में 200 kg के भार के बल से खींच रहे हैं रस्सी स्थिरावस्था में है रस्सी पर तनाव है

A. 400 kg भार

B. 200 kg भार

C. शून्य

D. 600 kg भार

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

10. दो गुटकों की आकृति तथा साइज बराबर है किंतु भिन्न-भिन्न धातुओं के बने हैं। बराबर परिमाण के बल लगाने पर वे क्षैतिज दिशा में गतिशील हो जाते हैं

यदि एक गुटका में उत्पन्न त्वरण दूसरे में उत्पन्न त्वरण का पांच

गुना हो तो पहली और दूसरी वस्तु के द्रव्यमान का अनुपात होगा

A. $\frac{1}{5}$

B. $\frac{5}{1}$

C. $\frac{1}{20}$

D. $\frac{5}{2}$

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

11. कोई अचर बल 0.6 kg द्रव्यमान के किसी पिंड में $0.08m/s^2$ का त्वरण उत्पन्न करता है, तो बल का परिमाण है

A. 0.048 N

B. 48 N

C. 0N

D. 0.48N

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

12. किसी असंतुलित बल द्वारा किसी पिण्ड में उत्पन्न त्वरण

A. बल का व्युत्क्रमानुपाती होता है

B. बल के अनुक्रमानुपाती होता है

C. बल के प्रभाव से स्वतंत्र होता है

D. शून्य होता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

13. जड़त्व का गुण

A. प्रत्येक वस्तु में होता है

B. किसी वस्तु में होता है

C. किसी भी वस्तु में नहीं होता है

D. केवल गतिशील वस्तु में होता है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

14. न्यूटन किसका मात्रक है?

A. बल का

B. कार्य का

C. त्वरण का

D. वेग का

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

15. यदि गति करने के लिए स्वतंत्र 3 kg द्रव्यमान की किसी वस्तु पर 12N का बल लगाया जाए तो वह

A. 4 m/s की चाल से गति करेगी

B. 4 km/s की चाल से गति करेगी

C. 36 m/s^2 के त्वरण से गतिशील होगी

D. 4 m/s^2 के त्वरण से गतिशील होगी

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

16. 1kg पिण्ड पर 1N का बल लग रहा है तब पिण्ड

A. 1 m/s की चाल से चलता है

B. 1 km/s की चाल से चलता है

C. 10 m/s^2 के त्वरण से चलता है

D. 1 m/s^2 के त्वरण से चलता है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

17. 30N का कोई बल 5kg की किसी वस्तु पर 2 सेकेण्ड तक कार्य करता है तो वस्तु का त्वरण है

A. 4 m/s

B. $35m/s^2$

C. $25m/s^2$

D. $6m/s^2$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

18. 1 न्यूटन किसके बराबर होता है ?

A. 1 kg m/s^2

B. 1 kg cm/s^2

C. 1gm m/s^2

D. 1kg m/s

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

19. यदि दो वस्तुओं A और B का द्रव्यमान क्रमशः 6 Kg तथा 34 Kg हो तो-

A. A का जड़त्व B के जड़त्व से अधिक होगा

B. B का जड़त्व A के जड़त्व से अधिक होगा

C. A का जड़त्व और B का जड़त्व बराबर होगा

D. A तथा B का जड़त्व शून्य होगा

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

20. एक किलोग्राम भार कितने न्यूटन के बराबर होता है ?

A. 8.8

B. 78

C. 10.8

D. 9.8

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

21. रॉकेट किसके सिद्धांत पर कार्य करता है?

A. ऊर्जा का संरक्षण

B. द्रव्यमान के संरक्षण

C. संवेग के संरक्षण

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

22. किसी गतिशील पिंड का संवेग व्यकत किया जाता है

A. (द्रव्यमान x त्वरण) द्वारा

B. (द्रव्यमान समय) द्वारा

C. (द्रव्यमानx वेग) द्वार

D. (द्रव्यमानx बल) द्वारा

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

23. बालकों के दो समूह एक रस्सी की विपरीत दिशाओं में खींचते हैं। प्रत्येक समूह रस्सी पर 10N का खिचाव बल लगाता है। रस्सी में तनाव का बल होगा

A. 0 N

B. 10 N

C. 20 N

D. 5 N

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें