

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. निम्न में से किसका मात्रक मीटर/सैकण्ड है ?
 (1) दूरी (2) वेग (3) त्वरण (4) दाब
2. वस्तु का वेग निम्न में से क्या हो सकता है ?
 (1) धनात्मक (2) ऋणात्मक
 (3) उपरोक्त दोनों (4) कोई भी नहीं
3. निम्न में से कौन सा कथन सत्य है ?
 (1) वेग का मात्रक मीटर²/सैकण्ड है ।
 (2) वेग एक अदिश राशि है ।
 (3) वेग एक सदिश राशि है ।
 (4) वेग सदैव धनात्मक होता है ।
4. ऋणात्मक त्वरण को क्या कहते हैं ?
 (1) मन्दन (2) स्पन्दन (3) संवेग (4) आवेग

5. निम्न में से कौनसी एक अदिश राशि है ?
 (1) त्वरण (2) शक्ति (3) आवेग (4) वेग
6. निम्न में से कौनसी अदिश राशि नहीं है ?
 (1) आवेग (2) आयतन
 (3) विद्युत आवेग (4) उपरोक्त कोई नहीं
7. यदि पृथ्वी अपने वेग से 17 गुना अधिक वेग के साथ घूमे तो विषुवतीय रेखा गुरुत्वीय त्वरण कितना होगा ?
 (1) 0 (2) 10
 (3) सामान्य से ज्यादा (4) 12
8. निम्न में से कौनसा आवृत्ति का मात्रक है ?
 (1) जूल (2) हर्टज (3) कैलोरी (4) वॉट
9. ध्वनि की चाल वायु में कितनी होती है ?
 (1) 430 मी./सै. (2) 411 मी./सै.
 (3) 330 मी./सै. (4) 210 मी./सै.
10. शक्ति का मात्रक निम्न में से कौनसा है ?
 (1) जूल (2) कूलाम (3) हर्टज (4) वॉट
11. रदरफोर्ड ने निम्न में से किसकी खोज की थी ?
 (1) गुरुत्वाकर्षण (2) ऊर्जा
 (3) प्रकाश (4) ध्वनि
12. ऊष्मा की इकाई निम्न में से क्या है ?
 (1) वॉट (2) जूल (3) कैलोरी (4) हर्टज

13. तापक्रम मापने की सेन्टीग्रेड प्रणाली किस वर्ष में खोजी गई ?
 (1) 1842 ई. (2) 1742 ई.
 (3) 1877 ई. (4) 1892 ई.
14. न्यूटॉन के किस नियम को जड़त्व का नियम कहते हैं ?
 (1) प्रथम नियम (2) द्वितीय नियम
 (3) तृतीय नियम (4) उपर्युक्त में कोई नहीं
15. (M.K.S.) पद्धति में बल का मात्रक क्या होता है ?
 (1) कूलाम (2) न्यूटन (3) डाइन (4) वॉट
16. एक न्यूटन किसके बराबर होता है ?
 (1) 10^{10} डाइन (2) 10^8 डाइन (3) 10^5 डाइन (4) 10^{11} डाइन
17. किसी वस्तु के द्रव्यमान व वेग के गुणनफल को क्या कहते हैं ?
 (1) गति (2) संवेग (3) आयतन (4) दाब
18. बल एवं उसके कार्य करने के समय के गुणनफल को क्या कहते हैं ?
 (1) संवेग (2) त्वरण (3) आवेग (4) पलायन वेग
19. पृथ्वी के लिए पलायन वेग का कितना मान है ?
 (1) 11.4 km/s (2) 13.5 km/s
 (3) 11.2 km/s (4) 10.6 km/s
20. चन्द्रमा के लिए पलायन वेग का मान कितना है ?
 (1) 3.5 km/s (2) 2.4 km/s
 (3) 3.1 km/s (4) 5.4 km/s

21. पेण्डुलम घड़ी पहाड़ पर ले जाने पर-

- (1) बंद हो जाती हैं ~~(2)~~ धीमी हो जाती है
(3) तेज हो जाती है (4) अप्रभावित रहती है

22. 1 फुट पाउण्ड किसके बराबर होता है ?

- (1) 1.93 जूल (2) 11.7 जूल
~~(3)~~ 1.356 जूल (4) 0.3 जूल

23. संवेग का मात्रक कौन सा है ?

- (1) न्यूटॉन/सै. (2) मी./सै.
~~(3)~~ किलोग्राम मी./सै. (4) रेडियन/सै.

24. कौन सी क्रिया न्यूटन के तृतीय नियम को दर्शाते हैं ?

- (1) ऊँचाई से कूदने पर चोट लगना
(2) राकेट का आगे बढ़ना
(3) गोली चलाते समय पीछे की तरफ झटका लगना
~~(4)~~ उपरोक्त सभी उदाहरण

25. 1 हॉर्स पावर किसके बराबर होता है ?

- (1) 846 वॉट ~~(2)~~ 746 वॉट (3) 106 वॉट (4) 881 वॉट

26. गतिज ऊर्जा-

- ~~(1)~~ सदैव धनात्मक होती है। (2) सदैव ऋणात्मक होती है।
(3) दोनों हो सकती हैं। (4) उपरोक्त कोई नहीं

27. विद्युत बल्ब में ऊर्जा का परिवर्तन किस प्रकार होता है ?

- (1) ऊष्मा से यांत्रिक ऊर्जा (2) विद्युत ऊर्जा से ध्वनि ऊर्जा
~~(3)~~ विद्युत ऊर्जा से प्रकाश व ऊष्मा ऊर्जा
(4) ध्वनि ऊर्जा से वैद्युत ऊर्जा

28. डायनमो में ऊर्जा परिवर्तन किस प्रकार होता है ?

- (1) यांत्रिक ऊर्जा से वैधुत ऊर्जा
 (2) वैधुत ऊर्जा से ध्वनि ऊर्जा
 (3) ऊष्मा से यांत्रिक ऊर्जा
 (4) ध्वनि ऊर्जा से वैधुत ऊर्जा

29. वायुमण्डलीय दाब कितना होता है ?

- (1) 10^{10} न्यूटन/मीटर² (2) 10^{11} न्यूटन/मीटर²
 (3) 10^5 न्यूटन/मीटर² (4) 10^{12} न्यूटन/मीटर²

30. साधारण दाब पर पानी का क्वथनांक कितना होता है ?

- (1) 50°C (2) 100°C
 (3) 175°C (4) 95°C

31. यदि दाब को दुगुना कर दिया जाए तो पानी का क्वथनांक कितना हो जाएगा ?

- (1) उतना ही रहेगा (2) 125°C
 (3) दुगुना हो जाएगा (4) उपर्युक्त में कोई भी नहीं

32. पहाड़ों पर खाना पकाने में अधिक समय क्यों लगता है ?

- (1) ऊँचाई ज्यादा होती है (2) दाब ज्यादा हो जाता है
 (3) दाब कम हो जाता है (4) खाना ज्यादा बनाते हैं

33. लोलक वाली घड़ी चन्द्रमा पर कैसे कार्य करेगी ?

- (1) गति तेज हो जाएगी (2) गति धीमी हो जाएगी

(3) पृथ्वी की गति के समान रहेगी

(4) बंद हो जाएगी

34. किसी उपग्रह के भीतर लोलक वाली घड़ी-

(1) अप्रभावित चलती है।

(2) भारहीनता के कारण बंद हो जाती है।

(3) भारहीनता के कारण दुगुनी तेज हो जाती है।

(4) धीमी हो जाती है।

35. पृथ्वी के केन्द्र पर गुरुत्वीय त्वरण का मान कितना रहता है ?

(1) दुगुना (2) अप्रभावित (3) शून्य (4) कम

36. इटली में पीसा की मीनार झुकी रहने के बावजूद गिर क्यों नहीं रही है ?

(1) इसको सहारा देकर खड़ा कर रखा है।

(2) इसके गुरुत्व केन्द्र से गुजरने वाली ऊर्ध्वाधर रेखा इसके आधार से होकर जाती है।

(3) गुरुत्व केन्द्र से गुजरने वाली ऊर्ध्वाधर रेखा इसके ऊपर से होकर जाती है।

(4) उपर्युक्त कोई कथन नहीं

37. सार्वत्रिक नियतांक G का मान कितना होता है ?

(1) 6.67×10^{-13} न्यूटन मीटर²/कि.ग्रा²

(2) 6.67×10^{-11} न्यूटन मी²/कि.ग्रा.

(3) 6.67×10^{-11} न्यूटन मी²/कि.ग्रा²

(4) 6.67×10^{-10} न्यूटन मी²

38. पदार्थों को परस्पर रगड़ने से जो आवेश संचित होता है उसे क्या कहते हैं ?

- (1) धारा विद्युत (2) स्थिर विद्युत
(3) प्रतीकात्मक विद्युत (4) उपर्युक्त में कोई नहीं

39. आवेश को धनात्मक या ऋणात्मक नाम किसने दिए ?

- (1) रदरफोर्ट (2) थेल्स
(3) बेंजामिन फ्रेंकलिन (4) किर्चोफ

40. एक प्रोटॉन में कितना आवेश होता है ?

- (1) शून्य (2) 1.6×10^{-19}
(3) 2.5×10^{-3} (4) 1.0×10^{-11}

41. निम्न में से कौनसे विद्युत चालक पदार्थ हैं ?

- (1) कागज (2) अभ्रक (3) अम्ल (4) शुद्ध आसुत जल

42. निम्न में से कौनसा विद्युत अचालक पदार्थ है ?

- (1) शुद्ध आसुत जल (2) कागज
(3) लकड़ी (4) उपर्युक्त सभी

43. ताप बढ़ाने पर चालक पदार्थों का वैद्युत प्रतिरोध-

- (1) घटता है (2) बढ़ता है
(3) नष्ट हो जाता है (4) अप्रभावित रहता है

44. अर्धचालक पदार्थों की चालकता ताप बढ़ने पर-

- (1) बढ़ती है (2) घटती है
(3) अप्रभावित रहती है (4) नष्ट हो जाती है।

45. निम्न में से कौनसे अर्धचालक पदार्थ है ?
 (1) कागज (2) अम्ल
 (3) मानव शरीर (4) ~~सिलिकॉन~~
46. तड़ित चालक किस धातु की मोटी पट्टी होती है—
 (1) सोना (2) लोहा
 (3) ~~ताँबा~~ (4) जिप्सम
47. एस.आई. पद्धति में विद्युत धारा का मात्रक क्या होता है ?
 (1) जूल (2) वॉट
 (3) ~~ऐम्पियर~~ (4) कूलाम
48. विभवान्तर का मात्रक क्या होता है ?
 (1) ऐम्पियर (2) वॉट
 (3) जूल (4) ~~वोल्ट~~
49. प्राथमिक सेलों में निम्न में से क्या होता है ?
 (1) रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
 (2) विद्युत ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में
 (3) ऊष्मा को विद्युत ऊर्जा में
 (4) उपर्युक्त में कोई नहीं
50. निम्न में से कौन-सा प्राथमिक सेल है ?
 (1) मोटर कार बैटरी (2) ट्रक बैटरी
 (3) ~~बाइक्रोमेट सेल~~ (4) ट्रेक्टर बैटरी

51. टार्च में किस प्रकार के सेल का प्रयोग किया जाता है ?
 (1) प्राथमिक सेल (2) द्वितीय सेल
 (3) तृतीय सेल (4) उपर्युक्त में कोई नहीं
52. वोल्टीय सेल का आविष्कार किस वर्ष में किया गया था ?
 (1) 1899 (2) 1670 (3) 1799 (4) 1890
53. लेकलांशे सेल का विद्युत वाहक बल लगभग कितना होता है ?
 (1) 2.5 वोल्ट (2) 1.5 वोल्ट
 (3) 3.5 वोल्ट (4) 3.0 वोल्ट
54. शुष्क सेल में किसका विलयन होता है ?
 (1) मैगनीज ऑक्साइड (2) सल्फ्यूरिक अम्ल
 (3) अमोनियम क्लोराइड (4) सोडियम क्लोराइड
55. डैनियल सेल में कितना विद्युत वाहक बल होता है ?
 (1) 1.10 वोल्ट (2) 1.08 वोल्ट
 (3) 1.46 वोल्ट (4) 1.09 वोल्ट
56. विद्युत बल्ब में किस धातु का तन्तु लगा होता है ?
 (1) लोहा (2) जस्ता (3) टंगस्टन (4) ताँबा
57. घरेलू प्रयोग में लाए जाने वाले बल्ब कितने वोल्ट पर जलते हैं ?
 (1) 450 वोल्ट (2) 220 वोल्ट
 (3) 110 वोल्ट (4) 540 वोल्ट
58. ट्यूब लाईट की अन्दर की दीवारों पर किसका लेप चढ़ा होता है ?
 (1) सोडियम (2) कैल्शियम
 (3) फास्फर (4) टंगस्टन

59. विद्युत घंटी व टेलीफोन में किस सेल का प्रयोग किया जाता है ?
- (1) विद्युत सेल (2) लेक्लैन्जे सेल
(3) वोल्टीय सेल (4) डेनियल सेल
60. निम्न में से कौनसा तारों तथा सूर्य का ऊर्जा स्रोत है ?
- (1) विद्युत बल (2) नाभिकीय संलयन
(3) नाभिकीय विखण्डन (4) विद्युत चुम्बकीय प्रेरण
61. निम्न में से किसने ग्रहों की गति का प्रतिपादन किया था ?
- (1) गैलिलि.यो (2) कॉपरनिकस
(3) न्यूटन (4) केप्लर
62. एम्पियर निम्न में से किसका मात्रक है ?
- (1) विद्युत धारा (2) चुम्बकीय क्षेत्र
(3) विद्युत आवेश (4) प्रकाश तीव्रता
63. बर्फ का गलनांक दाब बढ़ाने पर-
- (1) बढ़ जाता है (2) घट जाता है
(3) पहले घटता है फिर बढ़ जाता है
(4) अप्रभावित रहता है
64. रेफ्रिजरेटर का आविष्कार किसने किया था ?
- (1) हेनरी शीले (2) जैकब परकिन्स
(3) क्रोम्पटन (4) फैरार्ड
65. निम्न में से किसके द्वारा समुद्र की गहराई मापी जा सकती है ?
- (1) एमीटर (2) पायरोमीटर
(3) बैरोमीटर (4) फेदोमीटर

66. किसमें ध्वनि की चाल अधिकतम होती है ?
 (1) इस्पात में (2) वायु में
 (3) जल में (4) निर्वात में
67. पराध्वनिक विमानों की चाल कितनी होती है ?
 (1) ध्वनि की चाल से कम (2) ध्वनि की चाल के बराबर
 (3) ध्वनि की चाल से ज्यादा
 (4) उपर्युक्त में कोई भी नहीं
68. निम्न में से किस रंग में तरंग दैर्घ्य सबसे अधिक होता है ?
 (1) लाल (2) पीला (3) हरा (4) बैंगनी
69. अनेमोमीटर से क्या मापा जाता है ?
 (1) ताप (2) वायु की चाल
 (3) विभवान्तर (4) विद्युत प्रवाह
70. किस कारण से हवाई जहाज में फाउन्टेन पेन की स्याही बाहर की ओर निकल आती है ?
 (1) ऊँचाई होने से वायु दाब में कमी हो जाती है
 (2) ऊँचाई होने से वायु दाब में वृद्धि हो जाती है
 (3) फाउन्टेन पेन उल्टा हो जाता है
 (4) स्याही पतली हो जाती है
71. एक एंग्स्ट्रॉम किसके बराबर होता है ?
 (1) 10^{-12} मीटर (2) 10^{-10} मीटर
 (3) 10^5 मीटर (4) 10^{11} मीटर

72. गतिज ऊर्जा पर वस्तु की चाल आधी करने से क्या प्रभाव पड़ेगा ?

- (1) आधी रह जाती है (2) चौथाई रह जाती हैं
~~(3) उतनी ही रहती है~~ (4) आठ गुनी हो जाती है

73. मनुष्य द्वारा पराश्रव्य तरंगें-

- (1) सुनी जा सकती है ~~(2) नहीं सुनी जा सकती है~~
 (3) कभी-कभी सुनी जा सकती है
 (4) समुद्र में जाकर सुनी जाती है

74. किस तापमान पर पारे का प्रतिरोध शून्य होता है ?

- (1) 100K (2) 100°C (3) 0°C ~~(4) 4k~~

75. निम्न में से कौनसी ऊर्जा शुष्क सेल में एकत्रित रहती है ?

- (1) परमाणु ऊर्जा (2) गतिज ऊर्जा
~~(3) रासायनिक ऊर्जा~~ (4) स्थितिज ऊर्जा

76. सूर्य की सतह का ताप कितना होता है ?

- (1) 7000 K ~~(2) 6000 K~~
 (3) 6100 K (4) 6900 K

77. निम्न में से किसका उपयोग पृथ्वी की आयु जानने के लिए किया जाता है ?

- ~~(1) यूरेनियम डेटिंग~~ (2) कार्बन डेटिंग
 (3) थोरियम डेटिंग (4) क्रिपटोन डेटिंग

78. गति के कौनसे नियम से तैरना विश्लेषित किया जा सकता है ?

- (1) द्वितीय नियम (2) प्रथम नियम
~~(3) तृतीय नियम~~ (4) उपर्युक्त में कोई नहीं

79. खतरे के सिग्नल लाल रंग के क्यों बनाए जाते हैं ?

(1) लाल रंग सुन्दर होता है।

(2) लाल रंग ज्यादा फैलता है।

(3) लाल रंग का प्रकीर्णन सबसे कम होता है।

(4) उपर्युक्त में कोई नहीं

80. गुरुत्वीय त्वरण का मान भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर जाने पर-

(1) घटता है

(2) बढ़ता है

(3) अप्रभावित रहता है

(4) पहले बढ़ता है फिर घटता है

81. पृथ्वी के केन्द्र पर वस्तु का भार शून्य क्यों होता है?

(1) दाब शून्य होता है।

(2) गुरुत्वीय त्वरण शून्य हो जाता है।

(3) पृथ्वी का पलायन वेग शून्य हो जाता है।

(4) विभवान्तर ज्यादा होता है।

82. विद्युत चालन के लिए मुख्यतः ताँबे का प्रयोग क्यों किया जाता है ?

(1) ये सस्ता होता है

(2) इसकी विद्युत प्रतिरोधकता कम होती है।

(3) इसका गलनांक अधिक होता है।

(4) ताँबा बहुत टिकाऊ होता है।

83. निम्न में किसके द्वारा स्थायी चुम्बक बनाए जाते हैं ?
 (1) ताँबे द्वारा (2) नर्म लोहे द्वारा
 (3) इस्पात द्वारा (4) यूरेनियम द्वारा
84. निम्न में से किस कार्य के लिए ट्रांसफार्मर का प्रयोग किया जाता है ?
 (1) विद्युत धारा उत्पन्न करने के लिए
 (2) ऊर्जा संग्रहण के लिए
 (3) दिष्ट धारा वोल्टेज को उच्च निम्न करने के लिए
 (4) प्रत्यावर्ती वोल्टेज को उच्च निम्न करने के लिए
85. निम्न में से कौनसी विद्युत चुम्बकीय तरंगें हैं ?
 (1) तार से उत्पन्न तरंगें (2) रेडियो तरंगें
 (3) पानी पर उत्पन्न तरंगें
 (4) पक्षी के बोलने से उत्पन्न तरंगें
86. बर्फ के पिघलने पर बर्फ का-
 (1) आयतन घटता है (2) आयतन बढ़ता है
 (3) द्रव्यमान घटता है (4) द्रव्यमान बढ़ता है
87. गतिमान वैद्युत आवेश निम्न में से क्या उत्पन्न करता है ?
 (1) चुम्बकीय क्षेत्र (2) वैद्युत क्षेत्र
 (3) उपरोक्त दोनों (4) कोई भी नहीं
88. निम्न में से कौनसा धारिता का मात्रक है ?
 (1) प्वाइज (2) फैरड (3) वोल्ट (4) वॉट

89. निम्न में से क्या ट्यूब लाईट में भरी जाती है ?
 (1) कम दाब पर पारे की वाष्प (2) कम दाब पर आर्गन गैस
 (3) सोडियम वाष्प
~~(4) आर्गन गैस तथा मरक्यूरिक ऑक्साइड~~
90. निम्न में से किस प्रक्रिया से थर्मस फ्लास्क में से ऊष्मा का क्षय रोका जा सकता है ?
 (1) विकरण से (2) चालन से
 (3) संवहन से ~~(4) उपर्युक्त सभी से~~
91. निम्न में से कौन सा विद्युत का सबसे अच्छा चालक है ?
 (1) सोना (2) पीतल ~~(3) चाँदी~~ (4) लकड़ी
92. चन्द्रमा का गुरुत्वीय त्वरण पृथ्वी के गुरुत्वीय त्वरण का लगभग कितना है ?
 (1) $1/8$ (2) $1/2$ ~~(3) $1/5$~~ (4) $1/11$
93. रेडियो एक्टिवता का मात्रक क्या है ?
 (1) मीटर (2) पोलज (3) कूलॉम (4) थ्यूरी
94. प्रकाश की उत्पत्ति से सम्बन्धित तरंग सिद्धान्त किसने दिया था ?
 (1) न्यूटन (2) आइन्सटिन
~~(3) हाइजिन~~ (4) रदरफोर्ड
95. क्यूरी बिन्दु पर चुम्बक का चुम्बकत्व-
 (1) बढ़ जाता है (2) घट जाता है
~~(3) खत्म हो जाता है~~ (4) अप्रभावित रहता है।

96. किसने ऊर्जा के सम विभाजन का सिद्धान्त दिया था ?
 (1) न्यूटन (2) हाइजिन (3) ब्रीवेस्टर (4) मैक्सवेल
97. 1 क्यूरी किसके बराबर होता है ?
 (1) 3.7×10^{10} विघटन/सै. (2) 3.0×10^{15} विघटन/सै.
 (3) 4.5×10^{11} विघटन/सै. (4) 10^{11} विघटन/सै.
98. प्लास्टर ऑफ पेरिस निम्न में किससे बनाया जाता है ?
 (1) सोडियम (2) जिप्सम (3) टंगस्टन (4) यूरेनियम
99. किसी ग्रह का पलायन वेग किन बातों पर निर्भर करता है ?
 (1) ग्रह की त्रिज्या पर (2) ग्रह के द्रव्यमान पर
 (3) ग्रह के घनत्व पर (4) उपरोक्त सभी बातों पर
100. किस रंग का तरंग दैर्घ्य सर्वाधिक होता है ?
 (1) सफेद (2) हरा (3) बैंगनी (4) लाल
101. एक गैल्वेनोमीटर को वोल्टमीटर में बदलने के लिये-
 (1) श्रेणी क्रम में उच्च प्रतिरोध जोड़ते हैं
 (2) समान्तर क्रम में उच्च प्रतिरोध जोड़ते हैं
 (3) श्रेणी क्रम में निम्न उच्च प्रतिरोध जोड़ते हैं।
 (4) समान्तर क्रम में निम्न प्रतिरोध जोड़ते हैं
102. ग्रामोफोन का आविष्कार किया था-
 (1) एडिसन (2) ग्राहम बेल (3) आइन्सटाइन (4) क्वीके
103. क्षितिज के पास चाँद बड़ा नजर आता है-
 (1) वायुमण्डलीय अपरावर्तन के कारण
 (2) प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण
 (3) विवर्तन अपरावर्तन के कारण
 (4) पूर्व आंतरिक परावर्तन के कारण

104. मानव आँख पर बना प्रतिबिम्ब होता है-

- (1) आभासी व उल्टा (2) आभासी व सीधा
(3) वास्तविक व सीधा (4) वास्तविक व उल्टा

105. एक हीटर की कुण्डली को समान लम्बाई के दो भागों में काटा गया तथा उनमें से एक को प्रयोग में लिया गया। इस आधे टुकड़े तथा पूर्ण टुकड़े द्वारा उत्सर्जित ऊष्मा का अनुपात है-

- (1) 1 : 2 (2) 1 : 4 (3) 2 : 1 (4) 4 : 1

106. पानी की सम्बाई त्रिज्या व समान आवेश वाली 1000 बूंदें मिलकर एक बूंद बनाती है। इस बूंद का विद्युत विभव है बढ़कर हो जायेगा-

- (1) 10 गुना (2) 100 गुना (3) 1000 गुना (4) $(1000)^2$ गुना

107. यदि दोलन करते लोलक पर आधारित एक घड़ी को पृथ्वी से चन्द्रमा पर ले जाया जाये तो यह-

- (1) धीमी हो जायेगी (2) तेज हो जायेगी
(3) कोई परिवर्तन नहीं होगा (4) चलना बंद कर देगी

108. 0.05 सैकण्ड वाली तरंग की आवृत्ति होगी-

- (1) 5 Hz (2) 10 Hz (3) 20 Hz (4) 40 Hz

109. 50 kg के द्रव्यमान को उठाने में 4900 जूल की ऊर्जा का उपयोग किया गया। द्रव्यमान को जिस ऊँचाई तक उठाया गया वह है-

(1) 5 m (2) 10 m (3) 48 m (4) 980 m

110. 150 g लोहे का तापमान 20°C से 25°C तक बढ़ाने में उपर्युक्त ऊष्मा है- (लोहे की विशिष्ट ऊष्मा = 480)

(1) 90 J (2) 180 J (3) 360 J (4) 720 J

111. धुंध, पानी की छोटी-छोटी बूंदों से बनी होती है मगर हम साफ नहीं देख पाते हैं क्योंकि-

(1) बूंदों से प्रकाश किरणों का पूर्ण आंतरिक परावर्तन होता है।

(2) पानी की छोटी बूंदें प्रकाश को ध्रुवित कर देती हैं।

(3) पानी की छोटी बूंदें प्रकाश किरणों के प्रति अपारदर्शी होती हैं।

112. सौर मण्डल के एक ग्रह का द्रव्यमान पृथ्वी का चार गुणा है तथा इसका व्यास इसका दो गुणा है। इस ग्रह पर 'g' का मान होगा-

(1) 4.9 ms^{-2} (2) 9.8 ms^{-2}

(3) 19.6 ms^{-2} (4) 39.2 ms^{-2}

113. निम्न कथनों पर विचार कीजिये-

(1) ध्वनि तरंगें प्रत्यास्थ तरंगें हैं।

(2) ध्वनि तरंगों में, माध्यम के कण तरंग के गति के लम्बवत् दोलन करते हैं।

(1) केवल 1 (2) केवल 2

(3) 1 व 2 दोनों (4) कोई भी नहीं

114. एक दोलन करती वस्तु के द्वारा उत्पन्न ध्वनि तरंगों का वेग-

- (1) माध्यम के घनत्व के वर्गमूल के समानुपातिक है।
 (2) माध्यम के घनत्व के व्युत्क्रमानुपातिक है
 (3) माध्यम की आवृत्ति के वर्गमूल के समानुपातिक है।
 (4) माध्यम की आवृत्ति के वर्गमूल व्युत्क्रमानुपातिक है।

115. पाँच विद्युत बल्ब 200 V -100W के 4 घटें के लिये रोशन किये जाते हैं। 50 पैसे प्रति इकाई की दर से विद्युत उपयोग का खर्च है-

- (1) 1 रूपया (2) 2 रूपये
 (3) 4 रूपये (4) 8 रूपये

116. सुमेलित कीजिये-

सूची I

सूची II

कण

(अनुमानित स्थिर ऊर्जा Mev है)

- (a) इलैक्ट्रॉन 1. 940
 (b) न्यूट्रीनो 2. 140
 (c) न्यूट्रॉन 3. 0.5
 (d) पाइ मेसोन 4. 0

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	2	4	1	3
(2)	3	4	1	2
(3)	3	1	4	2
(4)	2	1	4	3

117. सुमेलित कीजिये-

	सूची I वैज्ञानिक	सूची II प्रभाव		
(a)	गिलबर्ट	1. दो आवेशों के बीच का बल		
(b)	कुलॉम	2. इलेक्ट्रॉन विद्युत चुम्बकीय सिद्धान्त		
(c)	ओरेस्टेड	3. चुम्बक के गुण		
(d)	मैक्सवेल	4. विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव		
	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	2	1	4	3
(2)	2	4	1	3
(3)	3	4	1	2
(4)	3	1	4	2

118. निम्न कथनों पर विचार कीजिये-

घरेलू उपकरणों को श्रेणी क्रम में इसलिये नहीं जोड़ते, क्योंकि-

(1) एक उपकरण को बन्द करने से बाकि सारे उपकरण बन्द हो जायेंगे।

(2) जैसे ही उपकरण को बंद करेंगे, फ्यूज उड़ जायेगा।

(3) ऊर्जा की खपत ज्यादा होगी।

~~(4)~~ उच्च विद्युत धारा के कारण उपकरण खराब हो जायेंगे।

इनमें से कौनसे कथन सही हैं-

~~(1)~~ केवल 1 (2) 2 तथा 3

(3) 3 तथा 4 (4) 1, 2 तथा 4

119. हाईड्रोजन गैस तापमापी द्वारा किस परास में तापमान नापा जा सकता है-

- (1) ~~200° C~~ से 500° C (2) -200° C से 800° C
 (3) -60° C से 500° C (4) -300° C से 800° C

120. ऊष्मा किरणों को देखने के लिये जिस उपकरण का प्रयोग करते हैं, वह है-

- (1) बोलोमीटर (2) ~~थर्मोपाइल~~
 (3) रेडियोमाइक्रोमीटर (4) सभी सत्य है

121. द्रवों के तापीय प्रसार के गुणांक को मापने के लिये प्रयोग करते हैं-

- (1) थर्मोपाइल (2) ~~डिफ्रेन्शियल एयर थर्मोपाइल~~
 (3) क्रुक्स थर्मोपाइल (4) पाइरोमीटर

122. पारे में से उष्मा के संचरण को कहते हैं-

- (1) ~~चालन~~ (2) संवेहन
 (3) विकिरण (4) उक्त सभी

123. सूर्य की सतह का तापमान है-

- (1) 60 मिलियन K (2) ~~6000 K~~
 (3) 600 K (4) इनमें से कोई नहीं

124. ध्वनि किसमें सर्वाधिक सुगमता से संवरण करती है-

- (1) हवा (2) नम हवा
 (3) कोई भी गैस (4) ~~धातु~~

125. ठोस में ध्वनि तरंगें निम्न में किस प्रभाव को नहीं दर्शा सकती-

- (1) परावर्तन (2) अपरावर्तन
(3) ध्रुवीकरण (4) उक्त सभी

126. आकाश का रंग नीला किस प्रभाव के कारण है-

- (1) विवर्तन (2) ध्रुवीकरण
(3) व्यतिकरण (4) हवा के कणों द्वारा प्रकीर्णन

127. दो आपस में जुड़े हुये चालकों के मध्य आवेश प्रवाहित नहीं होगा यदि उनमें निम्न समान हो-

- (1) आवेश (2) विभव (3) धारिता (4) आकार

128. सुरक्षा के लिये प्रयुक्त फ्यूज तार का-

- (1) उच्च प्रतिरोध तथा निम्न गलनांक हो
(2) निम्न प्रतिरोध तथा उच्च गलनांक हो
(3) निम्न प्रतिरोध तथा निम्न गलनांक हो
(4) उच्च प्रतिरोध तथा उच्च गलनांक हो

129. चन्द्रमा की सतह पर एक विस्फोट की आवाज-

- (1) पृथ्वी की तुलना में देर से सुनी जायेगी
(2) पृथ्वी की तुलना में जल्दी से सुनी जायेगी
(3) सुनी जा सकती है (4) नहीं सुनी जा सकती है

130. एक 3 mm मोटे ग्लास के टुकड़े में से प्रकाश कितनी देर में गुजरेगा-

- (1) 1 ms (2) 1 ns (3) 1 les (4) 0.01ms

131. ट्रांसफॉर्मर की कोड बनाने के लिये उपयुक्त धातु है-
- (1) निकल (2) स्टील
(3) एल्यूमिनियम ~~(4) नरम लोहा~~
132. समभारी तत्वों का उदाहरण है-
- ~~(1) कैल्शियम तथा आर्गन~~ (2) कैल्शियम तथा बोरॉन
(3) आर्गन तथा पोटेशियम (4) कैल्शियम तथा पोटेशियम
133. निम्न में से कौन पारदर्शक है-
- ~~(1) बर्फ~~ (2) तैलीय कागज (3) पानी (4) मोम
134. किसी माध्यम की पारदर्शिता निर्भर करती है उसके-
- (1) परमाणु संरचना पर (2) आणविक संरचना दर
(3) प्रकृति पर ~~(4) मोटाई पर~~
135. हरे प्रकाश में, एक लाल रंग का फूल किस रंग का नजर आयेगा-
- (1) सफेद ~~(2) हरा~~ (3) लाल (4) पीला
136. निम्न में से किस गुण से प्रकाश किरण का रंग निर्धारित होता है-
- (1) वेग (2) आवृत्ति (3) आयाम ~~(4) तरंग दैर्ध्य~~
137. पूर्ण आंतरिक परावर्तन का क्रांतिक कोण न्यूनतम होगा जब
- (1) प्रकाश पानी से ग्लास में गुजरेगा,
(2) प्रकाश ग्लास से पानी में गुजरेगा,
(3) प्रकाश पानी से हवा में गुजरेगा,
~~(4) प्रकाश ग्लास से हवा में गुजरेगा।~~

138. ग्रहण से निम्न प्रभाव प्रदर्शित होता है-

- (1) प्रकाश का परावर्तन (2) प्रकाश का विवर्तन
~~(3) प्रकाश का सरल रेखा में संचरण~~
 (4) प्रकाश का प्रकीर्णन

139. हीरा, ग्लास तथा पानी में प्रकाश का वेग किस क्रम में घटता है-

- (1) पानी > हीरा > ग्लास (2) हीरा > पानी > ग्लास
~~(3) पानी > ग्लास > हीरा~~ (4) हीरा > ग्लास > पानी

140. प्रति ध्वनि सुनने के लिये स्रोत तथा अवरोध में न्यूनतम अंतर होना चाहिये।

- ~~(1) 17 मीटर~~ (2) 56 cm
 (3) 56 m (4) 5.6 m

141. पारे का क्वथनांक है-

- (1) $-357^{\circ} R$ (2) $357^{\circ} R$
 (3) $-357^{\circ} F$ ~~(4) $-357^{\circ} E$~~

142. एक अवतल दर्पण की फोकल लम्बाई होती है-

- ~~(1) धनात्मक~~ (2) ऋणात्मक
 (3) शून्य (4) अनन्त

उत्तरमाला

1. (2) 2. (3) 3. (3) 4. (1) 5. (2) 6. (1) 7. (1) 8. (2)
 9. (3) 10. (4) 11. (2) 12. (3) 13. (2) 14. (1) 15. (2)

16. (3) 17. (2) 18. (3) 19. (3) 20. (2) 21. (2) 22. (3)
23. (3) 24. (4) 25. (2) 26. (1) 27. (3) 28. (1) 29. (3)
30. (2) 31. (2) 32. (3) 33. (2) 34. (2) 35. (3) 36. (2)
37. (3) 38. (2) 39. (3) 40. (2) 41. (3) 42. (4) 43. (1)
44. (1) 45. (4) 46. (3) 47. (3) 48. (4) 49. (1) 50. (3)
51. (1) 52. (3) 53. (2) 54. (1) 55. (2) 56. (3) 57. (2)
58. (3) 59. (2) 60. (2) 61. (4) 62. (1) 63. (2) 64. (2)
65. (4) 66. (1) 67. (3) 68. (1) 69. (2) 70. (1) 71. (2)
72. (3) 73. (2) 74. (4) 75. (3) 76. (2) 77. (1) 78. (3)
79. (3) 80. (2) 81. (2) 82. (2) 83. (3) 84. (4) 85. (2)
86. (1) 87. (3) 88. (2) 89. (4) 90. (4) 91. (3) 92. (3)
94. (3) 95. (3) 96. (4) 97. (1) 98. (2) 99. (4) 100. (4)
101. (1) 102. (1) 103. (1) 104. (4) 105. (3) 106. (2)
107. (1) 108. (3) 109. (2) 110. (3) 111. (3) 112. (2)
113. (1) 114. (2) 115. (1) 116. (2) 117. (4) 118. (1)
119. (1) 120. (2) 121. (2) 122. (1) 123. (2) 124. (4)
125. (3) 126. (4) 127. (2) 128. (1) 129. (3) 130. (4)
131. (4) 132. (1) 133. (1) 134. (4) 135. (2) 136. (4)
137. (4) 138. (3) 139. (3) 140. (1) 141. (4) 142. (1)