

Bihar Board Class 12th Exam 2023

✓ DLS Education Mantu Sir

ठोस अवस्था

1. एक आयनिक यौगिक में 'A' ion इकाई सेल के घन के कोणों पर है तथा 'B'ion फलकों के केन्द्रों पर है, इस यौगिक का सरलतम सूत्र होगा।

(A) AB
(B) A_2B
(C) AB_3
(D) A_3B

Answer ⇒ (C)

2. निम्नलिखित में कौन प्रतिचुंबकीय है ?

(A) Cr^{3+}
(B) V^{2+}
(C) Sc^{3+}
(D) Ti^{3+}

Answer ⇒ (C)

3. निम्नलिखित में से बेरवादार ठोस कौन-सा है ?

(A) हीरा
(B) ग्रेफाइट
(C) सामान्य लवण
(D) ग्लास

Answer ⇒ (A)

4. एक धातु जिसकी बनावट हेक्सागोनल क्लोज पैक्ड आकृति है उसकी समन्वयन संख्या होती है?

(A) 6
(B) 12
(C) 8
(D) 4

Answer ⇒ (B)

5. घनाकार क्रिस्टल में ब्रेबेस जालकों की संख्या होती है –

(A) 3
(B) 1
(C) 4
(D) 14

6. सदृश परमाणु वाले एक फलक केन्द्रित घनाकार इकाई सेल में चतुष्फलक रिक्तियों की संख्या है –

(A) 8
(B) 4
(C) 6
(C) 6
(D) 12

Answer ⇒ (A)

7. निम्नलिखित में कौन-सा गुण क्रिस्टलीय ठोस पदार्थ का नहीं है ?

(A) विभिन्न दिशाओं में समान गुण
(B) सुस्पष्ट द्रवणांक मा.
(C) निश्चित ज्यामितीय आकृति
(D) उच्च अंतराण्विक बल

Answer ⇒ (A)

8. उस आयनिक यौगिक की चतुष्फलकीय आकृति होती है जिसमें r^+/r^- का मान निम्नलिखित में किसके बराबर होता है ?

(A) 0.414 से 0.732
(B) 0.732 से 1.00
(C) 0.155 से 0.225
(D) 0.225 से 0.414

Answer ⇒ (D)

9. फलक केन्द्रित इकाई सेल में चतुष्फलकीय रिक्तियों की कुल संख्या होती है –

(A) 6
(B) 8
(C) 10
(D) 12

Answer ⇒ (B)

10. धनायन अन्तराकाश स्थान में उपस्थित हो जाते हैं –

(A) फ्रेंकेल दोष
(B) शॉटकी दोष
(C) रिक्तिका दोष
(D) धातु न्यूनता दोष

11. शॉट्की दोष (Schottky defect) पाया जाता है –

(A) NaCl
(B) KCl
(C) C_sCl
(D) इनमें से सभी में

Answer ⇒ (D)

12. पारा (Mercury) का प्रतिरोध (resistance) शून्य हो जाता है –

(A) 4k पर
(B) 10k पर
(C) 20k पर
(D) 25k पर

Answer ⇒ (A)

13. BCC संरचना में केन्द्र में अवस्थित परमाणु निम्न यूनिट सेल से साझा करता है।

(A) 1 यूनिट सेल
(B) 4 यूनिट सेल
(C) 3 यूनिट सेल
(D) 2 यूनिट सेल

Answer ⇒ (A)

14. सोलर सेल में उपयोग किए जाने वाले पदार्थ में होता है –

(A) Cs
(B) Si
(C) Sn
(D) Ti

Answer ⇒ (B)

15. कैलसियम फ्लोराइड (CaF2) के संरचना में धनायन तथा ऋणायन का कोआर्डिनेशन संख्या (Coordination number) क्रमशः होता है।

(A) 6 तथा 6
(B) 8 तथा 4
(C) 4 और 4
(D) 4 और 8

Answer ⇒ (B)

16. सहसंयोजक (covalent) ठोस है –

(A) रॉक साल्ट
(B) बर्फ

(C) क्वार्ज
(D) शुष्क बर्फ (dry ice)

Answer ⇒ (C)

17. आयोडिन है –

(A) आयनिक ठोस
(B) परमाणविक ठोस
(C) आणविक ठोस
(D) सहसंयोजन ठोस

Answer ⇒ (C)

18. किस यूनिट सेल के लिए $\propto = \beta = 90°$, $a=b\neq c$

(A) क्यूबिक (cubic)
(B) ट्राइक्लीनिक
(C) हेक्सागोनल
(D) टेट्रागोनल

Answer ⇒ (D)

19. ट्राइक्लीनिक (Triclinic) क्रिस्टल का अक्षीय कोण होता है :

(A) $\propto = \beta = y\ 90°$
(B) $\propto = y = 90°, \beta \neq 90°$
(C) $\propto \neq \beta \neq y \neq 90°$
(D) $\propto = \beta = y \neq 90°$

Answer ⇒ (C)

20. ठोस AICL, में AIकी Coordination number होती है –

(A) 2
(B) 4
(C) 6
(D) 8

Answer ⇒ (C)

21. NaCl क्रिस्टल में प्रत्येक crआयन कितने Na' आयन से घिरा रहता है ?

(A) 4
(B) 6
(C) 1
(D) 2

22. जिंक ब्लैण्ड (Zns) में सल्फाइड आयन (S^-) की व्यवस्था है

(A) सरल क्यूबिक
(B) *hcp*
(C) *bcc*
(C) *fcc*

Answer ⇒ (D)

23. 8 : 8 प्रकार की पैकिंग उपस्थित है ।

(A) MgF_2
(B) C_sCL
(C) KCl
(D) Naci

Answer ⇒ (B)

24. BCC का Coordination number होता है।

(A) 8
(B) 6
(C) 4
Answer ⇒ (A)

25. जिंक ब्लैण्ड (zinc blande) Zns, में Zn का Coordination number है।

(A) 6
(B) 4
(C) 8
(D) 12

Answer ⇒ (B)

26. टेट्राहेड्रॉल (Tetrahedral) आकृति के लिए त्रिज्या अनुपात है –

(A) 0 से 0.155
(B) 0.225 से 0.414
(C) 0.155 से 0.225
(D) 0.414 से 0.732

Answer ⇒ (B)

27. ccp संरचना तथा bcc संरचना में मुक्त या अनाध्यासित दिकस्थान (free space) के प्रतिशत क्रमशः हैं।

(A) 30% तथा 26%
(B) 26% तथा 32%
(C) 32% तथा 48%
(D) 48% तथा 26%

Answer ⇒ (B)

28. यदि K+ तथा F- की त्रिज्या क्रमशः 133 Pm तथा 136 Pm हो तो KF में K+तथा F के बीच की दूरी होगी –

(A) 269 Pm
(B) 134.5 Pm
(C) 136 Pm
(D) 3 Pm

Answer ⇒ (B)

29. एक धातु का रवाकरण हेक्सागोनल क्लोज पैक (hep) संरचना में होता है, तो धातु की कॉर्डिनेशन संख्या है –

(A) 12
(B) 8
(C) 4
(D) 6

Answer ⇒ (A)

30. कमरे के तापक्रम पर सोडियम धातु की *bcc* संरचना में किनारे की लम्बाई a=4.29 Å है। सोडियम परमाणु की त्रिज्या है।

(A) 1.40Å
(B) 2.65 Å
(C) 1.85 Å
(D) 2.15 Å

Answer ⇒ (C)

31. CsCI के लिए r^+/r^- = 093 है तो इसकी सम्भावित संरचना है –

(A) टेट्राहेड्राल
(B) स्क्वायर प्लेनर
(C) आक्टाहेड्राल
(D) *bcc*

Answer ⇒ (D)

32. किसी आयनिक ठोस की सम्भावित संरचना टेट्राहेड्राल होगी यदि इसके का मान होगा –

(A) 0.414 से 0.732
(B) 0.225 से 0.414
(C) 0.155 से 0.225
(D) 0.732 से 1.0

Answer ⇒ (B)

33. ऊष्मा और विद्युत का अच्छा चालक है –

(A) एन्थ्रासाइट कोक
(B) हीरा
(C) ग्रेफाइट
(D) चारकोल

Answer ⇒ (C)

34. Transistor बनाने के लिए सामान्यतः निम्न तत्वों का उपयोग किया जाता है:

(A) C तथा Si
(B) Ga तथा In
(C) P तथा As
(D) Si तथा Ge

Answer ⇒ (D)

35. अणुचुम्बकीय यौगिक (Paramagnetic compound) में इलेक्ट्रॉन होते हैं:

(A) साझा
(B) अयुग्मित
(C) युग्मित
(D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (B)

36. धातु आयन के रंगीन ज्वाला लौ का कारण है –

(A) फ्रेंकेल दोष
(B) शॉट्की दोष
(C) धातु की कमी का दोष
(D) धातु अधिकता का दोष

Answer ⇒ (D)

37. ग्रेफाइट है ?

(A) आण्विक ठोस
(B) सहसंयोजक ठोस
(C) आयनिक ठोस
(D) धात्विक ठोस

Answer ⇒ (B)

38. किस यूनिट सेल में परमाणुओं की संख्या सबसे अधिक होती है।

(A) *bcc*
(B) hcp
(C) *fcc*
(D) क्यूबिक

Answer ⇒ (C)

39. फ्रेंकल तथा शॉट्की दोनों दोष होते हैं –

(A) NaCl
(B) AgCl
(C) AgBr
(D) KCI

Answer ⇒ (C)

40. शुद्ध सिलिकॉन को फास्फोरस से डोप करने से –

(A) धात्विक सुचालक
(B) कुचालक
(C) n-प्रकार का अर्द्धचालक
(D) p-प्रकार का अर्द्धचालक

Answer ⇒ (C)

41. निम्नलिखित एनीसोट्रॉपी (Anisotropy) दर्शाता है –

(A) काँच
(B) बेरियम क्लोराइड
(C) लकड़ी
(D) पेपर

Answer ⇒ (B)

42. वह पदार्थ जिसका OK पर शून्य प्रतिरोध होता है –

(A) सुचालक (conductor)
(B) अतिसुचालक (superconductor)
(C) कुचालक (Insulator)
(D) अर्द्धचालक (semiconductor)

Answer ⇒ (B)

43. इनमें कौन क्रिस्टलीय ठोस का गुण नहीं है –

(A) एनीसोट्रापीक
(B) आइसोट्रॉपीक
(C) कड़ा
(D) घना

Answer ⇒ (B)

44. एवोग्रडो संख्या (N) बराबर है –

(A) 6.023×10^{24}
(B) 6.023×10^{23}
(C) 6.023×10^{-23}
(D) 11.2

Answer ⇒ (B)

45. क्षारकीय धातु हैलाइडों के रंगीन होने की सामान्य कारण है :

(A) अन्तराकाशी स्थल
(B) F-केन्द्र

(C) शॉट्की दोष
(D) फ्रेंकेल दोष

Answer ⇒ (B)

46. अन्तः केन्द्रित घनीय एकक कोष्ठिका में मुक्त दिक्स्थान की प्रतिशतता है :

(A) 34%
(B) 28%
(C) 30%
(D) 32%

Answer ⇒ (D)

47. (Na_20) में सोडियम की कीआर्डिनेशन संख्या कितनी है ?

(A) 6
(B) 4
(C) 8
(D) 2

Answer ⇒ (C)

48. निम्नलिखित में कौन ऑक्साइड धातु की तरह विद्युतीय गुण दर्शाता है ?

(A) Sio_2
(B) MgO
(C) $So_2(s)$
(D) CrO_2

Answer ⇒ (C)

49. निम्नलिखित में कौन बेरवादार ठोस है ?

(A) Graphite
(B) Quartz Glass (SiO,)
(C) Chrome Alum
(D) Silicon Carbide (Sic)

Answer ⇒ (B)

50. किसी फलक केन्द्रित घनीय जालक में एक एकक कोष्ठिक कितने फलकों द्वारा समान रूप से सहभाजित होती है ?

(A) 2
(B) 4
(C) 6
(D) 8

Answer ⇒ (C)

51. x एवं Yतत्त्वों से बना एक यौगिक एक ऐसी घनीय संरचना में क्रिस्टलीकृत होता है जिसमें x के परमाणु घन के कोनों पर और Y के परमाणु फलक केन्द्रों पर होते हैं। इस यौगिक का सूत्र है :

(A) XY_3
(B) X_3Y
(C) XY
(D) XY_2

Answer ⇒ (A)

52. एलुमिनियम (परमाणु द्रव्य =27) का क्रिस्टलीकरण 4Å कोर की लम्बाई वाले घनीय
तंत्र में होता है। इसका घनत्व $2.7g/cm^3$ इस एकक कोष्ठिका का प्रकार है

(A) सरल
(B) फलक केन्द्रित
(C) अंतः केन्द्रित
(D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (B)

53. एक आयनिक यौगिक की एकक कोष्ठिक में घन के कोनों पर A के आयन और घन के फलकों के केन्द्रों पर B के आयन हैं। यह यौगिक का मूलानुपाती सूत्र होगा-

(A) AB
(B) A_2B
(C) AB_3
(D) A_3B

Answer ⇒ (C)

54. सहसंयोजक ठोस में जालक बिन्दु को अध्यासित करने वाले कोण होते हैं :

(A) परमाणु
(B) आयनस
(C) अणु
(D) इलेक्ट्रॉन

Answer ⇒ (A)

55. Ge धातु को थोड़े से In (इण्डियम) से डोपित करने पर हमें प्राप्त होता है :

(A) *n*-प्रकार का अर्धचालक
(B) *p*-प्रकार का अर्धचालक
(C) विद्युत्रोधी
(D) दिष्टकारी

Answer ⇒ (B)

56. जब क्रिस्टल में ऋणायनिक रिक्तियों (valency) द्वारा इलेक्ट्रॉन फंसा लिये जाते है तो त्रिटि कहलाती है :

(A) शॉटकी दोष
(B) फ्रेंकल दोष
(C) स्टॉइकियोमीट्री
(D) *f*-केन्द्र

Answer ⇒ (D)

57. यदि NaCI जालक में Na^+ एवं c^-आयनों के बीच की दूरी Xpm हो तो एकक कोष्ठिका के कोर की लम्बाई होगी :

(A) 4/Xpm
(B) X/4pm
(C)X/2pm
(D) 2Xpm

Answer ⇒ (D)

58. Na एवं Mg का क्रिस्टलीकरण क्रमशः bcc एवं fcc प्रकार के क्रिस्टलों में होता है। उनके क्रिस्टलों में परमाणुओं की संख्या है:

(A) 4 एवं 2
(B) 9 एवं 14
(C) 14 एवं 9
(D) 2 एवं 4

Answer ⇒ (D)

59. यदि हम जर्मेनियम के क्रिस्टल जालक में पंच संयोजी अशुद्धि मिलाते हैं जो निर्मित अर्द्ध-चालक का प्रकार होगा :

(A) *p*–प्रकार
(B) *n*-प्रकार
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (B)

60. निम्नलिखित आयनिक यौगिकों में से किसके क्रिस्टल में धनायनों और ऋणायनों के – केन्द्रों के बीच की दूरी अधिकतम होती है ?

(A) LiF
(B) CsF
(C) CsI
(D) Lil

Answer ⇒ (C)

61. क्रिस्टल में शॉटकी दोष होता है जब :

(A) क्रिस्टल जालक से असमान संख्या में ऋणायन लुप्त हो जाते हैं
(B) क्रिस्टल जालक से समान संख्या में धनायन तथा ऋणायन लुप्त हो जाते हैं
(C) कोई आयन अपना सामान्य स्थान छोड़कर अन्तराकाशी स्थान प्राप्त कर लेता है
(D) क्रिस्टल का घनत्व बढ़ जाता है

Answer ⇒ (B)

62. A और B तत्वों द्वारा निर्मित एक यौगिक घनीय संरचना में क्रिस्टलीकृत होता है जिसमें A के परमाणु घन के केन्द्र पर और B के परमाणु फलक केन्द्रों पर होते हैं। यौगिक का सूत्र है :

(A) AB_3
(B) AB
(C) A_3B
(D) A_2B_2

Answer ⇒ (A)

63. जब गलित जिंक को ठोस अवस्था तक ठण्डा किया जाता है, यह hep संरचना प्राप्त
करता है। जिंक परमाणु के निकटतम पड़ोसियों की संख्या होगी :

(A) 4
(B) 6
(C) 8
(D) 12

Answer ⇒ (D)0

64. पोटैशियम bce जालक में क्रिस्टलीकृत होता है। अतः क्रिस्टल संरचना में तत्व की उपसहसंयोजन संख्या है :

(A) 0
(B) 4
(C) 6
(D) 8

Answer ⇒ (D)

65. किसमें hep क्रिस्टल संरचना होती है ?

(A) NaCl
(B) CsCl
(C) Zn
(D) RbCl

Answer ⇒ (C)

66. किसी ठोस जालक में धनायन जालक स्थल छोड़ कर एक अन्तराकाशी स्थिति में स्थित है। यह जालक दोष है :

(A) अन्तराकाशी दोष
(B) रिक्ति दोष
(C) फ्रेंकेल दोष
(D) शॉट्की दोष

Answer ⇒ (C)

67. पोटैशियम का क्रिस्टलीकरण होता है :

(A) फलक केन्द्रित घनीय जालक में
(B) अंतः केन्द्रित घनीय जालक में
(C) सरल घनीय जालक में
(D) विषमलंबाक्ष जालक में

Answer ⇒ (B)

68. विभिन्न प्रकार के क्रिस्टलों में जालक व्यवस्था की कुल संख्या होती है :

(A) 7
(B) 3
(C) 10
(D) 14

Answer ⇒ (D)

69. क्रिस्टल जालक में प्रति परमाणु अष्टफलकीय रिक्तिकाओं की संख्या होती है :

(A) 1
(B) 2
(C) 4
(D) 8

Answer ⇒ (B)

70. सोडियम क्लोराइड की क्रिस्टल संरचना में CIआयन्स की व्यवस्था होती है :

(A) *fcc*
(B) *bcc*
(C) *fec* और *bcc* दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (A)

71. जिनका यूनिट सेल परिमाण a= 0.352 nm, b = 0.352 nm,c= 0.498 nm,∝=β= 90° एवं r=120° है।

(A) क्यूबिक
(B) हेक्सागोनल
(C) आर्थोरोम्बिक
(D) रॉवोहेड्रलAnswer ⇒ (B)

72. सोडियम Na^+ आयन का सहसंयोजन संख्या कितना होता है ?

(A) चार
(B) तीन
(C) छः
(D) पाँच

Answer ⇒ (C)

73. क्रिस्टल में संभावित आकाशीय जालक के कितने प्रकार हैं ?

(A) 23
(B) 7
(C) 230
(D) 14

Answer ⇒ (D)

74. फ्रेंकेल दोष किसमें होता है ?

(A) सोडियम क्लोराइड में
(B) ग्रेफाइट में
(C) सिल्वर ब्रोमाइड में
(D) हीरा में

Answer ⇒ (C)

75. रॉक साल्ट प्रकार की संरचना में प्रत्येक आयन की समन्वयन संख्या क्या होती है ?

(A) 1
(B) 3
(C) 5
(D) 6

Answer ⇒ (D)

76. क्रिस्टल एकक सेल की कौन-सी बिन्दुक त्रुटि संबन्द्ध ठोस के घनत्व को बदल देती –

(A) शॉटकी त्रुटि
(B) फ्रेंकेल त्रुटि
(C) धातु आधिक्य त्रुटि
(D) धातु निम्नतम त्रुटि

77. (Na_20) में सोडियम की कोआर्डिनेशन संख्या कितनी है ?

(A) 6
(B) 4
(C) 8
(D) 2

Answer ⇒ (B)

78. निम्नलिखित में कौन अक्रिस्टलीय ठोस पदार्थ है ?

(A) हीरा
(B) ग्रेफाइट
(C) काँच
(D) साधारण नमक

Answer ⇒ (C)

79. Mgo की संरचना NaClकी तरह होती है।Mgका कोऑर्डिनेसनसंख्या (Coordination number) है।

(A) 2
(B) 6
(C) 4
(D) 8

Answer ⇒ (B)

80. जो धातु हेक्सागोनल क्लोज पैक्ड संरचना का रवा बनाता है, उसकी सहसंयोजन संख्या (कोऑर्डिनेशन संख्या) होगी-

(A) 12
(B) 8
(C) 4
(D) 6

Answer ⇒ (A)

81. *bcc* जालक (lattice) एकक कोष्ठिका (unit cel) में रिक्त स्थान है।

(A) 26%
(B) 48%
(C) 23%
(D) 32%

Answer ⇒ (D)

82. क्रिस्टलीय दोष के लिए निम्न कथन सही है।

(A) शॉट्की दोष से क्रिस्टलीय ठोस के घनत्व पर कोई प्रभाव नहीं होता है
(B) फ्रेंकेल दोष से क्रिस्टलीय ठोस का घनत्व घटता है
(C) फ्रेंकेल दोष एक प्रकार का dislocation defect है
(D) फ्रेंकेल दोष क्षारीय धातु के हैलाइड में पाया जाता है

Answer ⇒ (C)

83. हीरा के एक यूनिट सेल में कार्बन परमाणुओं की संख्या है-

(A) 6
(B) 1
(C) 4
(D) 8

Answer ⇒ (D)

84. किसी घनीय क्लोज पैकिंग संरचना (cubicclosepacked structure) के प्रति परमाण में अष्टफलकीय रिक्ति (octahedral voids) की संख्या है :

(A) 1
(B) 3
(C) 2
(D) 4

Answer ⇒ (A)

85. निम्नलिखित में किस तत्त्व से सिलिकॉन (Si) को मिश्रित करने (doping) से p-प्रकार का अर्द्धचालक (semiconductor) प्राप्त होता है।

(A) सेलेनियम (Se)
(B) बोरान (B)
(C) जरमेनियम (Ge)
(D) आरसेनिक (As)

Answer ⇒ (B)

86. ठोस क्षारीय धातु के हैलाइड का रंगीन दिखने का कारण है –

(A) शॉट्की दोष
(B) फ्रेंकेल दोष
(C) F-केन्द्र (F-centres)
(D) अन्तराकाशी स्थल

Answer ⇒ (C)

87. फलक केन्द्रित यूनिट सेल का एक यूनिट, दूसरे यूनिट सेल के कितने संख्या से बराबर-बराबर साझा करते हैं ?

(A) 2
(B) 4
(C) 6
(D) 8

Answer ⇒ (C)

88. फलक केन्द्रित क्रिस्टलीय ठोस के प्रत्येक यूनिट सेल में परमाणुओं की संख्या होती –

(A) 6
(B) 8
(C) 4
(D) 5

Answer ⇒ (C)

89. क्रिस्टलीय ठोस में शॉट्की दोष (Schottky defect) पाया जाता है जब

(A) क्रिस्टलीय ठोस का घनत्व बढ़ता है
(B) धनायन तथा ऋणायन के असमान संख्या अपने स्थान से हटे रहते हैं
(C) आयन अपना सामान्य स्थान छोड़ कर अन्तराकाशी स्थल (Interstitial site) में चला जाता है –
(D) धनायन तथा ऋणायन के समान संख्या अपने स्थान से हट जाते हैं –

Answer ⇒ (D)

90. Mgo की संरचना NaClकी तरह होती है।Mgका कोऑर्डिनेसनसंख्या (Coordination number) है।

(A) 2
(B) 6
(C) 4
(D) 8

Answer ⇒ (B)

91. सर्वाधिक क्लोज पैकिंग किस क्रिस्टलीय जालक रचना में होती है –

(A) सरल घनीय (simple cubic)
(B) फलक केन्द्रित (face centred)
(C) अन्तः केन्द्रित (Body centred)
(D) उपरोक्त सभी

Answer ⇒ (B)

92. फेरोमैगनेटिक (Ferromagnetic) है।

(A) Ni
(B) Co
(C) Cro_3
(D) सभी

Answer ⇒ (D)

93. वह पदार्थ जिसका OK पर शून्य प्रतिरोध होता है –

(A) सुचालक (conductor)
(B) अतिसुचालक (superconductor)
(C) कुचालक (Insulator)
(D) अर्द्धचालक (semiconductor)

Answer ⇒ (B)

94. अंतःकेन्द्रित (Body centred) परमाणु की कोआर्डिनेशन संख्या (coordination number) होती है –

(A) 4
(B) 6
(C) 8
(D) 12

Answer ⇒ (C)

95. सर्वाधिक फेरोमैगनेटिज्म (Ferromagnetism) पाया जाता है –

(A) Fe
(B) Ni
(C) CO
(D) इसमें कोई नहीं

Answer ⇒ (A)

96. निम्नलिखित एनीसोट्रॉपी (Anisotropy) दर्शाता है –

(A) काँच
(B) बेरियम क्लोराइड
(C) लकड़ी
(D) पेपर

Answer ⇒ (B)

97. सोडियम क्लोराइड की संरचना होती है –

(A) अन्तः केन्द्रित घनीय जालक (Body centred cubic)
(B) फलक केन्द्रित घनीय जालक (face centred cubic)
(C) समतलीय वर्गाकार (square planer)
(D) इनमें से कोई नहीं

98. Fe_3O_4 ठोस होता है –

(A) अनुचुम्बकीय (Paramagnetic)
(B) प्रतिचुम्बकीय (Diamagnetic)
(C) लौहचुम्बकीय (Ferromagnetic)
(D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (C)

99. किस अणु का द्विध्रुव आघूर्ण शून्य है ?

(A) NF_3
(B) BF_3
(C) Clo_2
(D) CH_2CI_2

Answer ⇒ (B)

100.LiCl, NaCl और KCI के विलयन का अनन्त तनुता पर समतुल्यांक सुचालकता का सही क्रम है-

(A) LiCl > NaCl > KCI
(B) KCI > NaCl > LiCl
(C) NaCl > KCI > LiCl
(D) LiCl > KCI > NaCl

101.bcc इकाई सेल में मुक्त खाली जगह का प्रतिशत है –

(A) 32%
(B) 34%
(C) 28%
(D) 30%

Answer ⇒ (A)

103.निम्नलिखित में कौन-से जोड़े में क्रमशः चतुष्फलकीय वॉयड और अष्टफलकीय वॉयड होता है ?

(A) bcc और fcc
(B) hep और सिम्पल क्यूबिक
(C) hcp और ccp
(D) bcc और hep

Answer ⇒ (C)