

GLORIOUS CHEMISTRY CLASSES

dk's'kh कॉलेज पोस्ट ऑफिस के सामने खगड़िया

1. काय केन्द्रित घन संरचना में संकुलन भिन्न है—

- (1) 0.42 (2) 0.53 (3) 0.68 (4) 0.82.

2. दो आयनों A^+ एवं B^- की त्रिज्याएँ क्रमशः 90 एवं 200 pm हैं। AB क्रिस्टल की निविड संकुलन व्यवस्था (close packed arrangement) में A^+ की समन्वय संख्या होगी—

- (1) 8 (2) 6 (3) 4 (4) 3

3. घनीय निविड संकुलन (ccp) संरचना में संकुलन दक्षता होती है।

- (1) 68% (2) 74% (3) 78% (4) 84%

4. समन्वय 6 : 6 का उदाहरण है—

- (1) NaCl (2) ZnS (3) CsCl (4) $CuCl$.

5. CaF_2 की क्रिस्टलीय संरचना में मात्रक कोष्ठिका में Ca^{2+} आयनों की संख्या होती है।

- (1) 12 (2) 8 (3) 6 (4) 4

6. आयनिक ठोस की अष्टफलकीय व्यवस्था में त्रिज्या अनुपात की परास है—

- (1) 0.155–0.225 (2) 0.225–0.414
(3) 0.414–0.732 (4) 0.732–1.0.

7. एक फलक केन्द्रित जालक की मात्रक कोष्ठिका के किनारे की लम्बाई क्या होगी यदि इसमें उपस्थित गोलों की त्रिज्या 250 pm हो ?

- (1) 1414 pm (2) 2828 pm
(3) 500 pm (4) 707 pm

8. निम्न में से कौन-सी व्यवस्था षट्कोणीय निकट संकुलन को प्रदर्शित करती है ?

- (1) ABC ABA..... (2) ABC ABC.....
(3) ABABA..... (4) ABB ABB.....

9. षट्कोणीय निविडतम संकुलन (hcp) में कणों की समन्वय संख्या का मान होता है।

- (1) 4 (2) 6 (3) 8 (4) 12

10. किसी एकक कोष्ठिका को कितने पैरामीटर द्वारा निरूपित किया जा सकता है।

- (1) 3 (2) 4 (3) 2 (4) 6

11. काय केन्द्रित घन संरचना में संकुलन क्षमता (Packing efficiency) है।

- (1) 68% (2) 72% (3) 74% (4) 82%

12. अन्तः केन्द्रित एकक कोष्ठिका में कणों की संख्या है—

- (1) 3 (2) 2 (3) 4 (4) 5.

13. घनीय क्रिस्टल समूह की कोर लम्बाई होती है—

- (1) $a=b=c$ (2) $a=b \neq c$
(3) $a \neq b \neq c$ (4) इनमें से कोई नहीं।

14. फलक केन्द्रित एकक कोष्ठिका में कणों की संख्या निरूपित किया जा सकता है।

- (1) 4 (2) 1 (3) 2 (4) इनमें से कोई नहीं।

15. घनीय निकाय का उदाहरण है

- (1) ताँबा (2) श्वेत टिन (3) ग्रेफाइट (4) कैल्साइट

16. अक्रिस्टलीय ठोस पदार्थ है—

- (1) ग्रेफाइट (2) एकनताक्ष (3) काँच (4) श्वेत टिन

17. क्रिस्टलीय ठोस है—

- (1) हीरा (2) काँच (3) रबर (4) श्वेत टिन।

18. NaCl में क्रिस्टल समूह होता है—

- (1) घनीय (2) चतुष्कोणीय

- (3) समचतुर्भुज (4) षट्कोणीय।

19. AB ठोस की संरचना NaCl प्रकार की है यदि A^+ की त्रिज्या 50 pm है तो B^- की त्रिज्या होगी—

- (1) 241 pm (2) 100 pm
(3) 50 pm (4) इनमें से कोई नहीं।

20. एक घनीय इकाई सेल का घनत्व निम्न सूत्र के द्वारा दिया जा सकता है—

- (1) (2) (3) (4) कोई नहीं।

21. एक ठोस जालक की संरचना में W परमाणु घन के कोनों पर, O परमाणु किनारों के केन्द्र पर और N_a परमाणु के केन्द्र पर उपस्थित हैं। ठोस का सूत्र होगा।

- (1) $NaWO_2$ (2) Na_2WO_3
(3) $NaWO_3$ (4) $NaWO_4$

22. एक पदार्थ A_xB_y फलक केन्द्रित घन संरचना में क्रिस्टलीकृत होता है। परमाणु A घन के प्रत्येक कोने पर और परमाणु B घन के प्रत्येक फलक के केन्द्र पर उपस्थित हैं। A_xB_y का सही संघटन होगा—

- (1) AB_3 (2) A_4B_3 (3) A_3B (4) इनमें से कोई नहीं।

23. AB ठोस की संरचना NaCl प्रकार की है, यदि A^+ की त्रिज्या 100 pm है तो B^- की त्रिज्या होगी।

- (1) 241 pm (2) 100 pm (3) 50 pm (4) 200 pm

24. 8 : 8 समन्वय का उदाहरण है—

- (1) CsCl (2) ZnS (3) KCl (4) CaF_2

25. *यदि एक कण एक ठोस में उपस्थित है तो वह एक ठोस का हिस्सा है।*