



CHEMISTRY

BOOKS - NCERT EXEMPLAR HINDI

ठोस अवस्था

बहुविकल्प प्रश्न प्ररूप ।

1. निम्नलिखित में से कौन-सी परिस्थिति किसी पदार्थ की ठोस अवस्था के अस्तित्व के लिए अनुकूल है?

A. उच्च ताप

B. निम्न ताप

C. उच्च ऊष्मीय ऊर्जा

D. दुर्बल ससंजक बल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण क्रिस्टलीय ठोस का नहीं है?

A. निश्चित एवं अभिलक्षणिक संगलन ऊष्मा

B. समदैशिक प्रकृति

C. संपूर्ण क्रिस्टल में अवयवी कणों की व्यवस्था का एक

नियमित एवं पुनरावृत्त पैटर्न

D. एक वास्तविक ठोस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अक्रिस्टलीय ठोस है?

A. ग्रेफ़ाइट (C)

B. क्वार्ट्ज़ काँच (SiO_2)

C. क्रोम ऐलम

D. सिलिकन कार्बाइड (SiC)

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन-सी व्यवस्था प्रतिलोहचुंबकीय पदार्थ के चुंबकीय आघूर्ण के व्यवस्थित संरेखण को प्रदर्शित करती है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer:

 उत्तर देखें

5. क्वार्ट्ज काँच के आपवर्तनांक के मान के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

- A. सभी दिशाओं में समान होता है।
- B. भिन्न-भिन्न दिशाओं में भिन्न होता है।
- C. मापा नहीं जा सकता।
- D. हमेशा शून्य होता है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. अक्रिस्टलीय ठोसों के विषय में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A. गरम करने से किसी एक ताप पर ये क्रिस्टलीय बन सकते हैं।

B. लम्बे समय तक रखने से ये क्रिस्टलीय बन सकते हैं।

C. अक्रिस्टलीय ठोसों को गरम करके साँचे में ढाला जा सकता है।

D. यह विषमदैशिक प्रकृति के होते हैं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. क्रिस्टलीय ठोसों के निश्चित गलनांक का कारण
है _____।

A. क्रिस्टलीय जालक में अवयवी कणों की नियमित

व्यवस्था लघु परास तक प्रेक्षित होना।

B. क्रिस्टलीय जालक में अवयवी कणों की नियमित

व्यवस्था दीर्घपरास तक प्रेक्षित होना।

C. विभिन्न दिशाओं में अवयवी कणों की समान व्यवस्था।

D. विभिन्न दिशाओं में अवयवी कणों की भिन्न व्यवस्था।

Answer:



 वीडियो उत्तर देखें

8. क्रिस्टल जालक में आयोडीन के अणु द्वारा बंधे रहते हैं।

A. लण्डन बल

B. द्विध्रुव-द्विध्रुव अन्योन्य क्रिया

C. सहसंयोजक आबंध

D. कूलॉम बल

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से कौन-सा जालक (नेटवर्क) ठोस है?

A. SO_2 (ठोस)

B. I_2

C. हीरा

D. H_2O (बर्फ)

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में से कौन-सा ठोस विद्युत् का चालक नहीं है?

(A) $Mg(s)$ (B) $TiO(s)$ (C) $I_2(s)$ (D) $H_2O(s)$

A. केवल (A)

B. केवल (B)

C. (C) एवं (D)

D. (B), (C) एवं (D)

Answer: c



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में से कौन-सा आयनिक ठोसों का अभिलक्षण नहीं है?

A. गलित अवस्था में विद्युत् चालकता का बहुत कम मान

B. भंगुर प्रकृति

C. अन्योन्य क्रिया में अत्यधिक प्रबल बल

D. विषमदैशिक प्रकृति

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. ग्रैफ़ाइट _____ की उपस्थिति के कारण विद्युत् का सुचालक है?

- A. एकाकी इलेक्ट्रॉन युगल
- B. मुक्त संयोजी इलेक्ट्रॉन
- C. धनायन
- D. ऋणायन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में से कौन-से ऑक्साइड का विद्युत् सुचालक अथवा विद्युत्रोधी होना ताप पर निर्भर करता है?

A. TiO

B. SiO_2

C. TiO_3

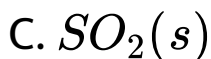
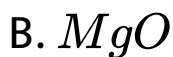
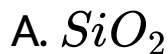
D. MgO

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित में से कौन-सा ऑक्साइड धातुओं के समान वैद्युतीय गुण प्रदर्शित करता है?



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

15. किसी शुद्ध क्रिस्टल में जालक स्थल _____ द्वारा अध्यासित नहीं हो सकता?

A. अणु

B. आयन

C. इलेक्ट्रॉन

D. परमाणु

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

16. ग्रैफ़ाइट को किस रूप में वर्गीकृत नहीं कर सकते?

- A. चालक ठोस
- B. जालक ठोस
- C. सहसंयोजक ठोस
- D. आयनिक ठोस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. _____ में धनायन अन्तरकाशी स्थल में उपस्थित होते हैं।

A. फ्रेंकेल दोष

B. शॉटकी दोष

C. रिक्तिका दोष

D. धातु न्यूनता दोष

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. क्रिस्टलों में शॉटकी दोष तब प्रेक्षित होता है जब _____।

A. कुछ धनायन अपने जालक स्थानों से निकलकर

अन्तराकाशी स्थानों में अध्यासित हो जाते हैं।

B. जालक से समान संख्या में धनायन एवं ऋणायन

अनुपस्थित होते हैं।

C. कुछ जालक स्थल इलेक्ट्रॉनों द्वारा अध्यासित होते हैं।

D. जालक में कोई अशुद्धि उपस्थित होती है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

19. p-प्रकार के अर्धचालक द्वारा उपार्जित आवेश के बारे में निम्नलिखित में से क्या सही है?

A. धनात्मक

B. उदासीन

C. ऋणात्मक

D. p अशुद्धि की सांद्रता पर निर्भर करता है

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

20. सिलिकन से n -प्रकार का अर्धचालक प्राप्त करने के लिए, किस संयोजकता वाले पदार्थ को इसमें अपमिश्रित करना चाहिए?

A. 2

B. 1

C. 3

D. 5

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

21. फलक केंद्रित एकक कोष्ठिका में चतुष्फलकीय रिक्तियों की कुल संख्या _____ होती है।

A. 6

B. 8

C. 10

D. 12

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

22. $\text{AgBr}(s)$ क्रिस्टल द्वारा निम्नलिखित में से कौन-से बिन्दु

दोष प्रदर्शित किए जाते हैं?

(A) शॉटकी दोष (B) फ्रेंकेल दोष

(C) धातु आधिक्य दोष (D) धातु न्यूनता दोष

A. (A) एवं (B)

B. (C) एवं (D)

C. (A) एवं (C)

D. (B) एवं (D)

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

23. किस युगल में सर्वाधिक संकुलन क्षमता है?

A. hcp तथा bcc

B. hcp तथा ccp

C. bcc तथा ccp

D. bcc तथा सरल घनीय कोष्ठिका

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

24. अंतःकेंद्रित घनीय व्यवस्था में रिक्त स्थान का प्रतिशत _____ होता है।

A. 74

B. 68

C. 32

D. 26

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

25. षट्कोणीय निविड संकुलन के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है?

A. उपसहसंयोजन संख्या 12 होती है।

B. इसमें संकुलन क्षमता 74% होती है।

C. द्वितीय परत की चतुष्फलकीय रिक्तिकाएँ, तृतीय परत के गोलों द्वारा आच्छादित रहती हैं।

D. इस प्रकार की व्यवस्था में चतुर्थ परत के गोले, प्रथम परत के गोलों से पूर्णतः सरेखित होते हैं।

Answer:

26. निम्नलिखित में से किस संकुलित संरचना में धनायन तथा ऋणायन के लिए उपसहसंयोजन संख्या समान होगी?

A. Cr^- आयन fcc जालक बनाते हैं और Na^+

आयन एकक कोष्ठिका की सभी अष्टफलकीय

रिक्तिकाओं में उपस्थित हैं।

B. Ca^+ आयन fcc जालक बनाते हैं और F^- आयन

एकक कोष्ठिका की सभी आठ चतुष्फलकीय

रिक्तिकाओं में उपस्थित हैं।

C. O^{2-} आयन fcc जालक बनाते हैं और Na^+

आयन एकक कोष्ठिका की सभी आठ चतुष्फलकीय

रिक्तिकाओं में उपस्थित हैं।

D. S^{2-} आयन fcc जालक बनाते हैं और Zn^{2+}

आयन एकक कोष्ठिका की एकांतर चतुष्फलकीय

रिक्तिका में स्थान लेते हैं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

27. द्विविमीय वर्ग निविड संकुलित संरचना में उपसहसंयोजन संख्या क्या होती है?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

Answer: c



वीडियो उत्तर देखें

28. अपमिश्रण से किस प्रकार का दोष उत्पन्न होता है?

A. प्रभ्रंश दोष

B. शॉटकी दोष

C. फ्रेंकेल दोष

D. इलेक्ट्रॉनीय दोष

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

29. सिलिकन में इलेक्ट्रॉन धनी अशुद्धि को अपमिश्रित करने पर बनता है।

A. p-प्रकार का अर्धचालक

B. n-प्रकार का अर्धचालक

C. आंतर-अर्धचालक

D. कुचालक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

A. चुम्बकीय क्षेत्र में अनुचुम्बकीय पदार्थों का क्षीण आकर्षण होता है।

B. लोहचुम्बकीय पदार्थों को स्थायी रूप से चुम्बकत्व प्रदान नहीं किया जा सकता।

C. प्रतिलोहचुम्बकीय पदार्थों में डोमेन परस्पर विपरीत अभिविन्यासित रहते हैं।

D. प्रतिचुम्बकीय पदार्थों में इलेक्ट्रॉनों का युग्मन उनके चुम्बकीय आघूर्ण को आपस में निरस्त कर देता है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

31. आयनिक ठोसों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

A. बड़े आयन निविड संकुलित संरचना बनाते हैं।

B. छोटे आयन अपने आकार के अनुसार चतुष्फलकीय

अथवा अष्टफलकीय रित्तियों में अध्यासित होते हैं।

C. सभी रित्तियाँ अध्यासित होना आवश्यक नहीं होता।

D. चतुष्फलकीय तथा अष्टफलकीय रिक्तियों का अध्यासित अंश, रिक्तियों में अध्यासित होने वाले आयनों की त्रिज्या पर निर्भर करता है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

32. लोहचुम्बकीय पदार्थ चुम्बकीय क्षेत्र में रखे जाने पर स्थायी चुम्बक बन जाता है क्योंकि _____।

- A. सभी डोमेन चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा में अभिविन्यासित हो जाते हैं।
- B. सभी डोमेन चुम्बकीय क्षेत्र के विपरीत दिशा में अभिविन्यासित हो जाते हैं।
- C. डोमेन यादृच्छिक रूप से अभिविन्यासित हो जाते हैं।
- D. डोमेन चुम्बकीय क्षेत्र द्वारा प्रभावित नहीं होते।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

33. विभिन्न प्रकार की एकक कोष्ठिकाओं में संकुलन क्षमता का सही क्रम _____ है।

A. $fcc < bcc < Sc$

B. $fcc > scc > bcc$

C. $fcc > bcc > Sc$

D. $bcc > fcc > scc$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित में से कौन-सा दोष प्रभंश दोष भी कहलाता है?

- A. फ्रेंकेल दोष
- B. शॉट्की दोष
- C. नॉन-स्टॉइकियोमीट्री दोष
- D. सामान्य अन्तराकाशी दोष

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

35. घनीय निविड संकुलन की एकक कोष्ठिका में _____।

A. चार चतुष्फलकीय रिक्तियाँ होती हैं जो चार समीपवर्ती एकक कोष्ठिकाओं द्वारा सहभाजित होती हैं।

B. एकक कोष्ठिका के भीतर चार चतुष्फलकीय रिक्तियाँ होती हैं।

C. आठ चतुष्फलकीय रिक्तियाँ होती हैं जो चार समीपवर्ती एकक कोष्ठिकाओं द्वारा सहभाजित होती हैं।

D. एकक कोष्ठिका के भीतर आठ चतुष्फलकीय रिक्तियाँ

होती हैं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

36. fcc, bcc तथा सामान्य घनीय एकक कोष्ठिका में गोलों की त्रिज्या के रूप में एकक कोष्ठिका के किनारे की लम्बाई क्रमशः _____ होती है।

A. $2\sqrt{2}r, \frac{4r}{\sqrt{3}}, 2r$

B. $\frac{4r}{\sqrt{3}}, 2\sqrt{2}r, 2r$

C. $2r, 2\sqrt{2}r, \frac{4r}{\sqrt{3}}$

D. $2r, \frac{4r}{\sqrt{3}}, 2\sqrt{2}r$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित में से ठोसों में चालकता का सही क्रम कौन-सा है?

A. $k > k < k$

B. $k < k < k$

C. $k \cong k > k =$

D. $k < k > k \neq$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न प्ररूप II

1. त्रिविमीय षट्कोणीय निविड संकुलित संरचना में बनाने वाली रिक्तिकाओं के बारे में कौन-से कथन सही नहीं हैं।

- A. जब प्रथम परत की त्रिकोणीय रिक्ति के ऊपर द्वितीय परत के गोले उपस्थित होते हैं तो चतुष्फलकीय रिक्ति बनती है।
- B. सभी त्रिकोणीय रिक्तियाँ, द्वितीय परत के गोलों द्वारा आच्छादित नहीं होती।
- C. जब द्वितीय परत की त्रिकोणीय रिक्तियाँ, प्रथम परत की त्रिकोणीय रिक्तियों के ठीक ऊपर हों और इन रिक्तियों की त्रिकोणीय आकृतियाँ अतिव्यापित न हों तो चतुष्फलकीय रिक्तियाँ बनती हैं।

D. जब द्वितीय परत की त्रिकोणीय रिक्तियाँ प्रथम परत की समान रिक्तियों के साथ अतिव्यापन करती हैं तो अष्टफलकीय रिक्तियाँ बनती हैं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रतिलोहचुम्बकीय पदार्थ के लिए चुम्बकीय आघूर्ण का मान शून्य होता है। क्योंकि डोमेन _____।

- A. प्रयुक्त चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा में अभिविन्यासित हो जाते हैं।
- B. प्रयुक्त चुम्बकीय क्षेत्र की विपरीत दिशा में अभिविन्यासित हो जाते हैं।
- C. चुम्बकीय क्षेत्र के अनुप्रयोग के बिना एक-दूसरे के विपरीत अभिविन्यासित हो जाते हैं।
- D. एक-दूसरे के चुम्बकीय आघूर्ण को निरस्त कर देते हैं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य नहीं हैं?

A. रिक्तिका दोष से पदार्थ का घनत्व कम होता है।

B. अंतराकाशी दोष से पदार्थ का घनत्व बढ़ता है।

C. अशुद्धि दोष का पदार्थ के घनत्व पर कोई प्रभाव नहीं

पड़ता।

D. फ्रेंकेल दोष से पदार्थ का घनत्व बढ़ता है।

Answer:



उत्तर देखें

4. धातु के बारे में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

A. संयोजकता बैंड, चालन बैंड के साथ अतिव्यापित होता है।

B. संयोजकता बैंड और चालन बैंड के बीच अंतराल नगण्य होता है।

C. संयोजकता बैंड तथा चालन बैंड के बीच के अंतराल को निर्धारित नहीं किया जा सकता।

D. संयोजकता बैंड आंशिक रूप में भी भरा हो सकता है।

Answer:



5. विद्युत् क्षेत्र के प्रभाव में, p-प्रकार के अर्धचालक के लिए, इलेक्ट्रॉनों तथा छिद्रों के गमन के बारे में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

A. इलेक्ट्रॉन, इलेक्ट्रॉन छिद्र में से होकर धनावेशित प्लेट

की ओर गमन करता है।

B. इलेक्ट्रॉन छिद्र का गमन ऋणावेशित प्लेट की ओर

प्रतीत होता है।

C. इलेक्ट्रॉन तथा छिद्र तथा दोनों धनावेशित प्लेट की

दिशा में गमन करते प्रतीत होते हैं।

D. इलेक्ट्रॉनों के गमन तथा छिद्रों के गमन में कोई संबंध

नहीं होता।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. अर्धचालकों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-से कथन

सही हैं।

- A. इलेक्ट्रॉन धनी अशुद्धि से अपमिश्रित सिलिकन एक p प्रकार का अर्धचालक होता है।
- B. इलेक्ट्रॉन धनी अशुद्धि से अपमिश्रित सिलिकन n-प्रकार का अर्धचालक होता है।
- C. विस्थानीकृत इलेक्ट्रॉन अपमिश्रित सिलिकन की चालकता बढ़ाते हैं।
- D. इलेक्ट्रॉन रिक्तिका n-प्रकार के अर्धचालकों की चालकता बढ़ाती है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. KCl क्रिस्टल में पोटैशियम आयनों का आधिक्य उसमें बैंगनी अथवा कुमुदनी रंग उत्पन्न करता है क्योंकि

A. कुछ ऋणायनी स्थल एक आयुग्मित इलेक्ट्रॉन द्वारा घिरे रहते हैं।

B. कुछ ऋणायनी स्थल, एक इलेक्ट्रॉन युगल द्वारा घिरे रहते हैं।

C. कुछ ऋणायनी स्थलों पर रिक्तिकाएँ होती हैं।

D. F- केंद्र बनते हैं जो क्रिस्टल को रंग प्रदान करते हैं।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. NaCl क्रिस्टल की एकक कोष्ठिका में चतुष्फलकीय रिक्तिकाओं की संख्या _____ होती है।

A. 4

B. 8

C. अष्टफलकीय रिक्तिका से दुगनी

D. अष्टफलकीय रिक्तिका से चार गुनी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. अक्रिस्टलीय ठोसों को _____ कह सकते हैं।

- A. छद्म ठोस
- B. वास्तविक ठोस
- C. अतिशीतित द्रव
- D. अतिशीतित ठोस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

A. लोहचुंबकीय पदार्थ गरम करने से लोहचुंबकत्व त्याग

देते हैं और अनुचुंबकीय बन जाते हैं।

B. लोहचुंबकीय पदार्थ गरम करने से लोहचुंबकत्व नहीं

छोड़ते और लोहचुंबकीय बने रहते हैं।

C. प्रतिलोहचुंबकीय पदार्थों की डोमेन संरचनाएँ

लोहचुंबकीय पदार्थों के समान होती हैं और उनके

चुंबकीय आघूर्ण परस्पर निरस्त नहीं होते।

D. लोहचुंबकीय पदार्थों में सभी डोमेन चुंबकीय क्षेत्र की ओर अभिविन्यासित हो जाते हैं और चुंबकीय क्षेत्र हटाने पर भी वैसे ही बने रहते हैं।

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

11. क्वार्ट्ज काँच के निम्नलिखित में से कौन से अभिलक्षण नहीं होते?

A. यह एक क्रिस्टलीय ठोस होता है।

B. सभी दिशाओं में इसका अपवर्तनांक समान होता है

C. इसकी गलन की ऊष्मा निश्चित होती है।

D. इसे अतिशीतित द्रव भी कहते हैं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से किन्हें आप्टिक ठोस नहीं माना जा सकता?

A. SiC (सिलिकन कार्बाइड)

B. AIN

C. हीरा

D. I_2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में से किस व्यवस्था में अष्टफलकीय रिक्तिका बनती है?

A. hcp

B. bcc

C. सामान्य घनीय

D. hcp,bcc,Sc

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. फ्रेंकेल दोष को यह भी कहते हैं

A. स्टॉइकियोमीट्री दोष

B. प्रभ्रंश दोष

C. अशुद्धि दोष

D. नॉन-स्टॉइकियोमीट्री दोष

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में से कौन-से दोषों से घनत्व घटता है?

A. अन्तराकाशी दोष

B. रिक्तिका दोष

C. फ्रेंकेल दोष

D. शॉट्की दोष

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तर प्रश्न

1. द्रवों तथा गैसों को तरल के रूप में वर्गीकृत क्यों किया गया है?



वीडियो उत्तर देखें

2. ठोस असम्पीड्य क्यों होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. कणों का दीर्घ परास व्यवस्था क्रम होने पर भी सामान्यतः क्रिस्टल आदर्श क्यों नहीं होते?

 वीडियो उत्तर देखें

4. सामान्य लवण, NaCl, कभी-कभी पीला क्यों दिखाई देता है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. FeO(s) इस स्टाइकियोमीट्री संघटन में क्यों नहीं मिलता?

 वीडियो उत्तर देखें

6. गरम करने पर श्वेत ZnO (s) पीला क्यों हो जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. अर्धचालकों की चालकता ताप बढ़ाने के साथ-साथ क्यों बढ़ती जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. गैलियम से डोपित (अपमिश्रित) करने पर जर्मेनियम क्रिस्टलों की चालकता क्यों बढ़ जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. एक यौगिक में नाइट्रोजन (N) के परमाणु घनीय निविड संकुलित संरचना बनाते हैं और धातु के परमाणु (M) एक तिहाई चतुष्फलकीय रिक्तिकाओं में उपस्थित हैं। M एवं N द्वारा बने यौगिक का सूत्र ज्ञात कीजिए?

 वीडियो उत्तर देखें

10. अक्रिस्टलीय ठोस किन परिस्थितियों में क्रिस्टलीय ठोस में परिवर्तित हो जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

1. कॉलम I में दिए गए दोषों को कॉलम II में दिए गए कथनों से सुमेलित कीजिए-



उत्तर देखें

2. कॉलम I में दिए गए एकक कोष्ठिका के प्रकारों को कॉलम II में दिए गए गुणों से सुमेलित कीजिए-





उत्तर देखें

3. कॉलम I में दिए गए दोषों के प्रकारों को कॉलम II में दिए गए कथनों से सुमेलित कीजिए-



उत्तर देखें

4. कॉलम I और कॉलम II में दिए गए मदों को सुमेलित कीजिए-





उत्तर देखें

5. कॉलम I में दिए गए संकुलन के प्रकारों को कॉलम II में दिए गए मदों से सुमेलित कीजिए-



उत्तर देखें

अभिकथन एवं तर्क प्ररूप प्रश्न

1. अभिकथन - सरल घनीय संरचना की एकक कोष्ठिका से कुल एक परमाणु संबंधित होता है।

तर्क - सरल घनीय एकक कोष्ठिका में परमाणु कोनों पर होते हैं जो कि प्रत्येक आठ निकटवर्ती एकक कोष्ठिकाओं से सहभाजित रहते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं और तर्क

अभिकथन का सही स्पष्टीकरण है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही कथन हैं परन्तु तर्क

अभिकथन का स्पष्टीकरण नहीं है।

C. अभिकथन सही है परन्तु तर्क गलत कथन है।

D. अभिकथन गलत है परन्तु तर्क सही कथन है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. अभिकथन - ग्रैफ़ाइट विद्युत् का चालक होता है जबकि हीरा कुचालक होता है।

तर्क - ग्रैफ़ाइट मुलायम होता है जबकि हीरा बहुत कठोर एवं भंगुर होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं और तर्क

अभिकथन का सही स्पष्टीकरण है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही कथन हैं परन्तु तर्क

अभिकथन का स्पष्टीकरण नहीं है।

C. अभिकथन सही है परन्तु तर्क गलत कथन है।

D. अभिकथन गलत है परन्तु तर्क सही कथन है।

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

3. अभिकथन - घनीय निविड संकुलन की एकक कोष्ठिका में काय केंद्र में उपस्थित एक रिक्ति सहित कुल अष्टफलकीय रिक्तियों की संख्या चार होती है।

तर्क : काय केंद्र के अतिरिक्त एकक कोष्ठिका के प्रत्येक छः

फलकों के केंद्र में एक अष्टफलकीय छिद्र होता है जो कि दो निकटवर्ती एकक कोष्ठिकाओं के द्वारा सहभाजित रहता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं और तर्क

अभिकथन का सही स्पष्टीकरण है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही कथन हैं परन्तु तर्क

अभिकथन का स्पष्टीकरण नहीं है।

C. अभिकथन सही है परन्तु तर्क गलत कथन है।

D. अभिकथन गलत है परन्तु तर्क सही कथन है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. अभिकथन - fcc की संकुलन क्षमता अधिकतम होती है।

तर्क - fcc संरचना में उपसहसंयोजन संख्या 12 होती है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं और तर्क

अभिकथन का सही स्पष्टीकरण है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही कथन हैं परन्तु तर्क

अभिकथन का स्पष्टीकरण नहीं है।

C. अभिकथन सही है परन्तु तर्क गलत कथन है।

D. अभिकथन गलत है परन्तु तर्क सही कथन है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. अभिकथन - अर्धचालक,

10^{-6} $10^4 \text{ ohm}^{-1} \text{m}$ (- 1) मध्यवर्ती परास की

चालकता युक्त ठोस होते हैं।

तर्क - अर्धचालकों की मध्यवर्ती चालकता आंशिक रूप से

भरे संयोजकता बैंड के कारण होती है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं और तर्क

अभिकथन का सही स्पष्टीकरण है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही कथन हैं परन्तु तर्क

अभिकथन का स्पष्टीकरण नहीं है।

C. अभिकथन सही है परन्तु तर्क गलत कथन है।

D. अभिकथन गलत है परन्तु तर्क सही कथन है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तर प्रश्न

1. नामांकित चित्र की सहायता से दर्शाइए कि घनीय निविड संकुलित संरचना में प्रत्येक एकक कोष्ठिका में अष्टफलकीय रिक्तियों की संख्या चार होती है।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. दर्शाइए कि घनीय निविड संकुलित संरचना में प्रति एकक कोष्ठिका आठ चतुष्फलकीय रिक्तियाँ उपस्थित होती हैं।

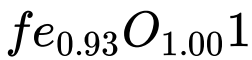


[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. डोपिंग से अर्धचालकों की चालकता क्यों बढ़ जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. फेरस ऑक्साइड के एक नमूने का वास्तविक सूत्र



Fe⁽²⁺⁾ धातु

आयनों का अंश कितना है? इसमें किस प्रकार का नॉनस्टॉइकियोमितीय दोष है?

 उत्तर देखें