



CHEMISTRY

BOOKS - CGPET PREVIOUS YEAR PAPERS

CHEMISTRY (HINDI)

संक्रमण तत्व (d- एव f- ब्लॉक के तत्व)

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. संक्रमण तत्व परिवर्ती संयोजकता दिखाते हैं क्योंकि वे इलेक्ट्रॉन मुक्त कर सकते हैं

A. ns कक्षक से

B. ns तथा np कक्षक से

C. (n-1)d कक्षक से

D. (n-1)d तथा ns कक्षक से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. रंगीन लवण कौन बनाता है?

A. धातुएँ

B. अधातुएँ

C. p-ब्लॉक तत्व

D. संक्रमण तत्व

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन-सा रंगहीन हो सकता है ?



Answer: A::B::D

 वीडियो उत्तर देखें

4. संक्रमण तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक-विन्यास लाक्षणिक होते हैं, जिन्हें निरूपित किया जा सकता है

A. $(n - 2)s^2p^6d^{1-10}(n - 1)s^2p^6, ns^2$

B. $(n - 2)s^2p^6d^{1-10}(n - 1)s^1p^6d^1 \quad d^1ns^1$

C. $(n - 1)s^2p^6d^{1-10}ns^1 \quad ns^2$

D. $(n - 1)s^2p^6d^{1-10}ns^2p^6d^{1-10}$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

5. गर्म करने पर कौन-सा यौगिक वाष्पशील है?

A. $MgCl_2$

B. $ZnCl_2$

C. $HgCl_2$

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन-सा बाह्यतम इलेक्ट्रॉनिक विन्यास क्रोमियम तत्व को प्रदर्शित करता है?

A. $d^6 s(2)$

B. $d^3 s^2$

C. $d^4 s^2$

D. $d^5 s^1$

Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

7. प्रथम संक्रमण श्रेणी में Mn का गलनांक कम होता है क्योंकि

A. d^5 विन्यास के कारण धात्विक बन्ध दुर्बल होते हैं

B. d^7 विन्यास के कारण धात्विक बन्ध दुर्बल होते हैं

C. d^{10} विन्यास के कारण धात्विक बन्ध प्रबल होते हैं

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B::C



वीडियो उत्तर देखें

8. किस बाह्यतम विन्यास का संक्रमण तत्व सर्वाधिक ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है ?

A. $3d^3, 4s^2$

B. $3d^5, 4s^2$

C. $3d^5, 4s^1$

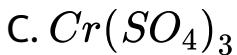
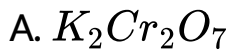
D. $3d^6, 4s^2$

Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न में से किस यौगिक में क्रोमियम की ऑक्सीकरण अवस्था +6 है



D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

10. अधिकतम् चुम्बकीय आघूर्ण प्रदर्शित करने वाले संक्रमण धातु

आयन का बाह्यतम इलेक्ट्रॉनिक-विन्यास होगा

A. $3d^{10}$

B. $3d^2$

C. $3d^5$

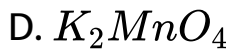
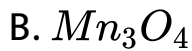
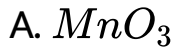
D. $3d^7$

Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

11. मैंगनीज की उच्चतम् ऑक्सीकरण अवस्था उसके किस यौगिक में है?



Answer: A::B::C



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से कौन -सा कथन संक्रमण धातुओं के लिए सत्य नहीं है ?

A. ये आघातवर्धनीय एवं तन्य होते हैं

B. इनके क्वथनांक एवं गलनांक उच्च होते हैं

C. ये अन्तः केन्द्रित घन संरचना तथा षट्कोण सुसंकलित संरचना में क्रिस्टलित होते हैं

D. ये परिवर्ती ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करते हैं, यद्यपि सदैव नहीं

Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

13. मर्करी के लिए कौन-सा कथन असत्य है ?

- A. यह H_2S से H_2 निकालता है
- B. यह एक धातु है
- C. यह H_2 से कम क्रियाशील है
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

14. एक संक्रमण धातु की अधिकतम ऑक्सीकरण अवस्थाएँ निम्न में से किस इलेक्ट्रॉनिक-विन्यास से प्राप्त होंगी ?

A. ns इलेक्ट्रॉन

B. (n+1)d इलेक्ट्रॉन

C. (n-1)d इलेक्ट्रॉन

D. ns+(n-1) dइलेक्ट्रॉन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित कथनों में से सही कथन है

A. आयरन, आवर्त सारणी की तीसरी संक्रमण श्रेणी से सम्बन्धित है

B. आयरन का सम्बन्ध आवर्त सारणी के f-ब्लॉक तत्वों से है

C. आयरन का सम्बन्ध आवर्त सारणी की द्वितीय संक्रमण श्रेणी से है

D. आयरन आवर्त सारणी के VIII समूह से सम्बन्धित है

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

16. जिंक d-ब्लॉक के तत्वों के समान परिवर्ती संयोजकता नहीं दर्शाता है क्योंकि

A. यह एक मुलायम धातु है

B. इसका d-कक्षक पूर्ण है

C. इसका गलनांक कम है

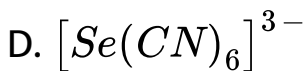
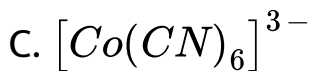
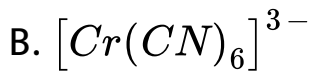
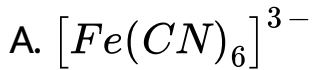
D. इसकी बाह्यतम कक्षा में दो इलेक्ट्रॉन हैं

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

17. सर्वाधिक अनुचुम्बकीय गुण किसमें होता है?



Answer: B::D

 वीडियो उत्तर देखें

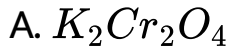
18. संक्रमण तत्व रंगीन होते हैं

- A. छोटे आकार के कारण
- B. धात्विक प्रकृति के कारण
- C. अयुग्मित d-इलेक्ट्रॉन के कारण
- D. उपरोक्त सभी के कारण

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में से किसमें क्रोमियम की आयनिक त्रिज्या सबसे छोटी होगी?

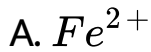


Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

20. इलेक्ट्रॉनिक विन्यास $1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^2 3p^6 3d^6$ निम्न में से किसका होगा?



Answer: C::D



वीडियो उत्तर देखें

21. Fe^{3+} ($Z = 26$) में अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की संख्या है

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

22. आयन Zn^{2+} , Ni^{2+} तथा Cr^{3+} में

A. मात्र Zn^{2+} रंगहीन हैं।

B. सभी रंगहीन हैं।

C. रगीन हैं

D. मात्र Ni^{2+} रंगहीन है

Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

23. संक्रमण तत्व स्केंडियम की संधारणतः ऑक्सीजन अवस्था है/है

A. +1

B. +4

C. +2 + 3

D. +4 + 1

Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित में से कौन-सा गुण संक्रमण तत्व का नहीं है

A. रंग

B. निश्चित सयाजकता

C. अनुचुम्बकीयता

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A::B::D



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित में से किसकी रंगीन आयन बनाने की प्रवृत्ति सर्वाधिक है?

A. 5-लॉक तत्व

B. p लॉक तत्व

C. d-ब्लॉक तत्व

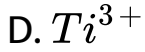
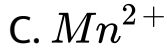
D. f-लोक तत्व

Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

26. किस आयन का चुम्बकीय आघूर्ण अधिकतम होता है?



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. Fe^{2+} दर्शाता है

A. लौह चुम्बकत्व

B. प्रतिचुम्बकत्व

C. अनुचुम्बकत्व

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C::D



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्न में से कौन प्रबल ऑक्सीकारक है?

A. Cl_2

B. Br_2

C. I_2

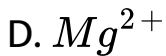
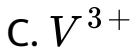
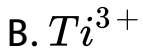
D. Fe

Answer: B::C



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न में से किसमें अधिकतम संख्या में अयुग्मित इलेक्ट्रॉन है?



Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

30. तत्व का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास $[Kr]4d^{10}4f^{14}, 5s^25d^1, 6s^2$

सम्बन्धित है

A. s-ब्लॉक

B. p-ब्लॉक

C. d-ब्लॉक

D. f-ब्लॉक

Answer: A::B::C



वीडियो उत्तर देखें

31. रेल के पहियों की धुरी को बनाने के लिए गर्म लोहे की छड़ को चारकोल के पाउडर में डुबोते हैं, इस प्रक्रिया को कहते हैं

- A. शिराटइजिंग
- B. पानी चढ़ाना
- C. तापानुशीतन
- D. तल को कठोर करना

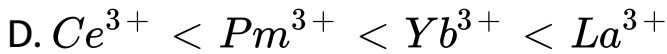
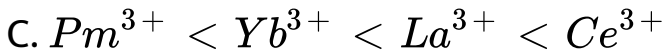
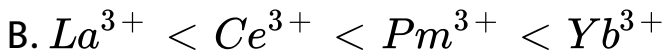
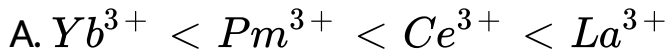
Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

32. Ce^{3+} , La^{3+} , Pm^{3+} Yb^{3+} की आयनिक त्रिजाओ

का क्रम है



Answer: A::B::D



वीडियो उत्तर देखें

33. परमाणु क्रमांक में वृद्धि के साथ परमाणु आकार म कमा किन तत्वा का विशेषता है?

- A. उच्च परमाणु द्रव्यमान वाले
- B. d-ब्लॉक
- C. f-ब्लॉक
- D. रेडियोएक्टिव श्रेणी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

34. उच्चतम चुम्बकीय आघूर्ण वाले संक्रमण तत्व के बाहरी कोश का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास होगा

A. $3d^1$

B. $3d^5$

C. $3d^7$

D. $3d^8$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्न में से किसमें अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की संख्या अधिकतम है ?

A. Cr

B. V

C. Sc

D. Fe

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. हेमेटाइट अयस्क से स्टील बनाने में कौन-सी रासायनिक प्रक्रिया होती है ?

A. अपचयन

B. ऑक्सीकरण

C. पहले अपचयन तथा फिर ऑक्सीकरण

D. पहले ऑक्सीकरण तथा फिर अपचयन

Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

37. निम्न में से कौन-सा तत्व कॉपर के साथ मिलकर कॉसा मिश्र धातु बनाता है ?

A. Pb

B. Zn

C. Ag

D. Sb

Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

38. बाहरी आभ्यान्तर कोश का सामान्य विन्यास $(n - 1)s^2(n - 1)p^6(n - 1)d^8ns^2$ है यदि $n = 4$ तथा $x = 5$ हो तो नाभिक में उपस्थित प्रोटॉनों की संख्या होगी

A. 25

B. 30

C. > 25

D. < 24

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्न में से किस तत्व द्वारा बना धात्विक बन्ध अधिक शक्तिशाली होगा?

A. Fe

B. C

C. V

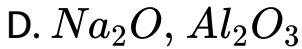
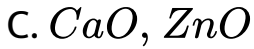
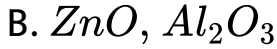
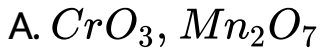
D. Cr

Answer: B::C



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्न में से कौन-सा अम्लीय ऑक्साइडों का समूह



Answer: A::B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

41. निम्न में से कौन सी ऑक्सीकरण अवस्था में मैंगनीज प्रबल ऑक्सीकारक गुण दर्शाता है ?

A. Mn (+7)

B. Mn (+5)

C. Mn (+3)

D. Mn (+2)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्न में से किस संक्रमण धातु की ऑक्सीकरण अवस्था उच्चतम है ?

A. Cu

B. Co

C. Ni

D. Cr

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

43. Mn^{2+} को निम्न में से किसके साथ क्रिया कराके Mn^{7+} में परिवर्तित किया जाता है ?

A. Cl_2

B. SO_2

C. $SnCl_2$

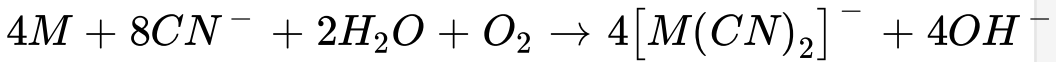
D. PbO_2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

44. अभिक्रिया



में धातु M है

A. Cu

B. Au

C. Fe

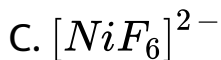
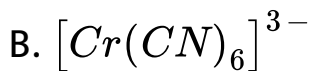
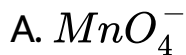
D. Zn

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

45. निम्न में से किस्मे परमाणु की ऑक्सीजन अवस्था +6 है



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें