

(1) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$ મિંડ ઇલેક્ટ્રોનની સંખ્યા જતાનો.

(ચુણો પરમાણુક્રમાં રહેતું હૈ)

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

(2) નીચે દર્શાવેલ જોસ પેકી કેવ જોડના સંભાળ આપનો $3d^2$ ઇલેક્ટ્રોન - રહેના દર્શાવે છે?

(ચુણો પરમાણુક્રમાં : $\text{Ti} = 22, \text{V} = 23, \text{Cr} = 24, \text{Mn} = 25$)

- (A) $\text{Ti}^{3+}, \text{V}^{2+}, \text{Cr}^{3+}, \text{Mn}^{4+}$ (B) $\text{Ti}^+, \text{V}^{4+}, \text{Cr}^{6+}, \text{Mn}^{7+}$
 (C) $\text{Ti}^{4+}, \text{V}^{3+}, \text{Cr}^{2+}, \text{Mn}^{3+}$ (D) $\text{Ti}^{2+}, \text{V}^{3+}, \text{Cr}^{4+}, \text{Mn}^{5+}$

(3) નીચોનામાંથી કોઈ આપનામી $d-d$ સંકાળ કાશી નથી?

- (A) Cr^{4+} (B) Cr^{3+} (C) Mn^{2+} (D) Cu^{2+}

(4) $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]\text{NO}_3$ અંકૃતમાં ઘાતુઆચારની પ્રાવર્ત્તિક સંયોજકતા કેવી હોય?

- (A) 4 (B) 6 (C) 2 (D) 3

(5) નીચોના પેકી કર્યું અયોજન ડિ-જાઇડ (double salt) હો?

- (A) પોટેશિયમ ફ્રેનોઆચારનાઈસ (B) પોટેશિયમ ફ્રેનોઆચારનાઈસ
 (C) ફ્રેનો એમોનિયમ એન્ફેર (D) બાન્ધિંગ પાઉસ્ટ

(6) પેન્ટાક્રોનિલ આપની (O) નો આપાડ જતાનો.

- (A) અમાતુફલકીય (B) સીનાવિષ
 (C) ત્રિકોટગીય ડિ-પિલામિડ (D) અલ્ફાફલકીય

(7) સોડિયમ ફ્રીસ ઓફેલોટે ફ્રેર (III) નું બંધારણીય સૂત કર્યું હો?

- (A) $\text{Na}[\text{Fe}(\text{Ox})_3]$ (B) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{O}_3$ (C) $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]$
 (D) $[\text{Ni}(\text{O})_4]$

(8) મેન્ગમ આપના દરાવાનું અંકૃત જતાનો.

- (A) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ (B) $[\text{Co}(\text{CNH}_3)_6]\text{O}_3$
 (C) $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]$ (D) $[\text{Ni}(\text{O})_4]$

- (9) જલીય દ્વારા માં નીચેના પેકી કોણું આથન સોલી વધુ રહાયા છે.
 (A) $^{22}\text{V}^{3+}$ (B) $^{23}\text{Tl}^{3+}$ (C) $^{25}\text{Mn}^{3+}$ (D) $^{24}\text{Cr}^{3+}$
- (10) dsp^2 અંગ્રેજી પરાવતું અંકોર્ફ સંયોજન કોણું હો ?
 (A) $K\text{MnO}_4$ (B) $K_2[\text{Ni}(\text{CN})_4]$
 (C) $K_4[\text{Ni}(\text{CN})_4]$ (D) $K_2[\text{Ni}(\text{Cl})_4]$
- (11) કોપર તેનાં રહાયા અંયોજનો +2 ઓક્સિડેશન - અવરૂપામાં જ આપે છે કારબા કે _____
 (A) +2 અવરૂપામાં કોપર સંકાંત પાતું છે.
 (B) કોપરના +2 સંયોજનો ઈ ઉત્ત્માખોપટ પ્રક્રિયા દ્વારા પણે છે.
 (C) +2 અવરૂપામાં કોપરનો ઇલોક્સફોન - વિનયાસ [A₈] જોડીએ છે.
 (D) +2 અવરૂપામાં કોપર રંગના સંયોજનો આપે છે.
- (12) કેવી માશાતુમાં N નું પ્રમાણ મેળવું છે ?
 (A) મોનાલ મોલ
 (B) લિલિનોલ
 (C) ઇન્વાર
 (D) જર્મનિમેટાલ
- (13) અમૃતિનો અદ્ભુત ગુણ પરાવતી માશાતુમાં પરસ્પરાવોનું પ્રમાણ કોણું છે ?
 (A) 45% Ti અને 55% Ni (B) 8% Ni , 18% Cr , અને બાકીનું ~~Fe~~ Fe
 (C) 67% V અને 30% Ni , બાકીનું Cr (D) 60% Ni અને 40% Cr
- (14) કોમાયમની અપાયી પાત્રાના 82% રહાયા લિફ્ટિય અંક્રિસિએટનું અનુદ્ધરાય હોય છે ?
 (A) Al_2 (B) CeO_3 (C) Cr_2O_3 (D) Al_2O_3
- (15) ફેરિસ દેશાસાચનોફેરી (III) અંકોર્ફ સંયોજનના જલીય દ્વારા માં આયનીકરણાથી કેવાં આયનો મળશે ?
 (A) 7 (B) 4 (C) 2 (D) 3
- (16) નીચેનામાંથી કોણું લિલોર અંકોર્ફ હો ?
 (A) પોટેશિયમ ફેરોસાચના U_5 (B) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6 \text{U}_2]_4$
 (C) $[\text{Co}(\text{en})_3] \text{U}_3$ (D) પોટેશિયમ ફેરિસાચના U_5

(17) નીરોનામાંથી કરો લિંગોસ Ni^{2+} સાથે જોડાવી શોધી
એટુ અધ્યાથે સંક્ષીર્ણ રહેશે?

- (A) H_2O (B) CN^- (C) NH_3 (D) C^-

(18) શોધી એટુ અનુયંબરકાં પ્રારાવત્તુ સંક્ષીર્ણ ગ્રંથાં.

- (A) $[Fe(CN)_6]^{3-}$ (B) $[Cr(CN)_6]^{3-}$
(C) $[Co(CN)_6]^{3-}$ (D) $[Sc(CN)_6]^{3-}$

(19) એટેનાઈન્ડ શ્રેદિનાં તરફોની મામાંદી વિલેક્ષેનીય રહેશે
શે?

- (A) $[Rn] 5F^{0-14} 6d^{0-1} 7s^2$ (B) $[Rn] 5F^{0-14} 6d^{0-10} 7s^2$
(C) $[Rn] 5F^{0-14} 6d^{0-2} 7s^2$ (D) $[Rn] 5F^{0-10} 6d^{0-2} 7s^2$

(20) એથ્રિટિક $KMnO_4$ નું જળિય હંગિમ દ્વારાં રૂપીય કરી શકીય
આવેની પ્રક્રિયાએ હંગાવિદીન બને છે?

- (A) ચલીભિગ પાયસ 2 (B) સફેદ લાર્ગિઓલ
(C) મોદરની ફાયર (D) માઇક્રોક્રોન્સ ફાયર (microcosmic
salt)

1. નીચે પેદી કર્યું શકીય આપન માત્રા સમયસત્તા દર્શાવે છે ?

- (a) $[\text{Co}(\text{en})(\text{NH}_3)_2]^{2+}$ (b) $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_4(\text{en})]^{3+}$
 (c) $[\text{Co}(\text{en})_2(\text{NH}_3)_2]^{2+}$ (d) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_3]^{3+}$

2. ડિમોલોજીન કઈ ઘાતુની શકીય છે ?

- (a) Fe (b) Te
 (c) Mg (d) Mn

3. વિટામિન - B₁₂ કઈ ઘાતુની શકીય છે ?

- (a) ફોફર (b) કોગાલે
 (c) ફોમિયમ (d) મેન્ગેશિયમ

4. $[\text{Cr}^{\text{III}}(\text{CO})_2(\text{CN})_4]$ શકીય આપનની વિજામાં જુગાવી.

- (a) ૨૬૦૨૧ (b) +1
 (c) -1 (d) +2

5. રારીરમાં ગાંઠની વિષાસ મંડસારા હૃદાય છે.

- (a) ડિમોલોજીન (b) ફેરોથીન
 (c) એલોરોફિલ (d) વીસ લેન

6. વધારે ખરાકામાં KCN હી CuSO_4 ને દર્ખ કરું હૈ.

- (a) $\text{Cu}(\text{CN})_2$ (b) CuCN

- (c) $[\text{Cu}(\text{CN})_4]^{-3}$ (d) $[\text{Cu}(\text{CN})_4]^{-2}$

7. $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_4 \text{Ox}] \text{NO}_2$ માં ધાર્ત-આપની લિટીપ્યુસ સંચોજકતા કેવી છે

(a) 2

(b) 4

(c) 6

(d) 8

8. $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{2+}$ સંકીર્ણ આપની રૂગા કેવી છે?

(a) જાંબળી

(b) એનીલી

(c) ગુલાંગી

(d) મૂરી

9. $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$ માં Fe-C અંદ્રે રૂગા પ્રકારની મફત ધરાવે છે?

(a) 0 મફત

(b) રૂ 0 મફત

(c) રૂ અને b અને

(d) આયોનિક મફત

10. સંકીર્ણ આપન $(\text{C}_6\text{F}_6)^{3-}$ માં અનુમિત ઉલ્લેખણોનાં રૂજુઆ કેવી છે?

(a) 2

(b) 3

(c) 4

(d) રૂની