



CHEMISTRY

BOOKS - CHHAYA CHEMISTRY (BENGALI)

d ও f ব্লক মৌলসমূহ

Example

1. V₂O₅ অনুঘটকরূপে কাজ করে কেন?



Watch Video Solution

2. বিভিন্ন সন্ধিগত মৌলসমূহ পরস্পর যুক্ত হয়ে সহজে ধাতুসংকর গঠন করে কেন?



Watch Video Solution

3. অ্যামোনিয়া দ্রবণে কপার সালফেট দ্রবীভূত হয় কেন?



Watch Video Solution

4. সন্ধিগত মৌলগুলির গুরুত্বপূর্ণ সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।



[Watch Video Solution](#)

5. গ্যাডোলিনিয়াম (Gd, $Z = 64$) ও লুটেশিয়াম (Lu, $Z = 91$) - এর +3 জারণ স্তর সুস্থায়ী কেন?



[Watch Video Solution](#)

6. ম্যাঙ্গানিজ-এর তৃতীয় আয়নায়ন শক্তি প্রত্যাশিত মান অপেক্ষা অনেক বেশি হয় কেন?



[Watch Video Solution](#)

7. Cu^{+} -এর লবণ বর্ণহীন হলেও Cu^{2+} -এর লবণগুলি রঙিন কেন?



[Watch Video Solution](#)

8. নীচের কোন যৌগগুলিকে নন-স্টয়সিওমেট্রিক যৌগ বলা যায়—

A. NaCl, FeO, MgCl₂

B. FeO, CuS, VSe

C. Fe₃O₄, NaCl, CuS

D. CuCl, CuS, MgO

Answer: B



View Text Solution

9. pH = 12 তে $(\text{Cr}_2\text{O}_7)^{2-}$ পরিবর্তিত হয়—

A. CrO_3 -এ

B. $(\text{CrO}_2)^{+2}$ -এ

C. $(\text{CrO}_4)^{2-}$ -এ

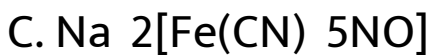
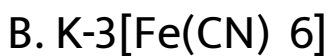
D. কোনো পরিবর্তন হয় না

Answer: C



View Text Solution

10. X-এর উপস্থিতিতে CH_3COOH মাধ্যমে ZnO হালকা নীল বর্ণ ধারণ করে। X হল—



Answer: A



View Text Solution

11. $\text{Cu}^{(2+)}$ ও $\text{Cd}^{(2+)}$ যুক্ত একটি দ্রবণে অতিরিক্ত

KCN যোগ করে H_2S গ্যাস চালনা করলে

A. CuS , CdS উভয়েই অধঃক্ষিপ্ত হয়

B. দ্রাব্য $[\text{Cu}(\text{CN})_4]^{(3-)}$ ও $[\text{Cd}(\text{CN})_4]^{(2-)}$

আয়নের উৎপন্ন হয় H_2S চালনার কোনো ফল

পাওয়া যায় না

C. দ্রাব্য $[\text{Cu}(\text{CN})_4]^{(3-)}$ ও $[\text{Cd}(\text{CN})_4]^{(2-)}$

আয়ন গঠিত হয় যার থেকে Cds (হলুদ বর্ণ)

অধক্ষিপ্ত হয়

D. দ্রাব্য $[\text{Cu}(\text{CN})_4]^{(3-)}$ ও $[\text{Cd}(\text{CN})_4]^{(2-)}$

আয়ন গঠিত হয় যার থেকে Cds (কালো বর্ণ)

অধক্ষিপ্ত হয়

Answer: C

 [View Text Solution](#)

12. ক্ষারীয় NH_4Cl দ্রবণ ও নেসলার বিকারকের

বিক্রিয়ায় উৎপন্ন হয়—

A. $\text{HgNH}_2\text{Cl} + \text{Hg}$

B.

C. $K_2[O-Hg-NH_2Cl]$

D. কোনোটিই নয়

Answer: B



View Text Solution

13. $Ti^{(2+)}$ বাদামি বর্ণ প্রদর্শন করলেও বর্ণহীন কারণ—

A. $Ti^{(4+)}$ এ ক্রিস্টাল ফিল্ডজনিত কোনো প্রভাব

অনুপস্থিত

B. $Ti^{(2+)}$ এর বিন্যাস $3d^2$

C. $Ti^{(4+)}$ এর বিন্যাস $3d^2$

D. $Ti^{(4+)}$ ক্যাটায়নটির আকৃতি $Ti^{(2+)}$ এর

তুলনায় ক্ষুদ্র হওয়ায় এটি বিকিরিত আলো

শোষণে অক্ষম

Answer: B



View Text Solution