



CHEMISTRY

BOOKS - ERRORLESS CHEMISTRY (HINDI)

रासायनिक विश्लेषण

Multiple Choice Questions प्राथमिक परीक्षण

1. बोरेक्स बीड परीक्षण में निम्न में से कौनसा यौगिक बनता है

A. मेटा बोरेट

B. टेट्रा बोरेट

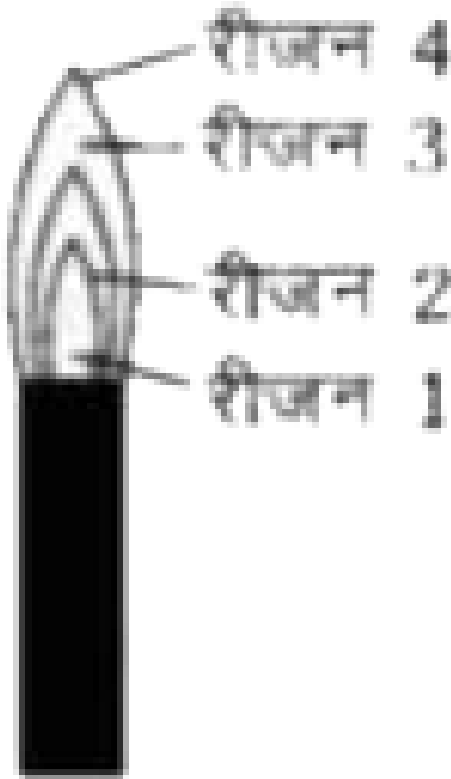
C. डबल ऑक्साइड

D. ऑर्थोबोरेट

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

2. नीचे दिए गये चित्र में बुन्सन फ्लेम का सर्वाधिक गर्म भाग है



A. रीजन 2

B. रीजन 3

C. रीजन 4

D. रीजन 1

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. बोरेक्स-बीड परीक्षण में कौन बैंगनी रंग की बीड देता है

A. Fe^{2+}

B. Ni^{2+}

C. Co^{2+}

D. Mn^{2+}

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

4. दो रंगहीन गैसों को मिलाने से गहरा भूरा रंग प्राप्त होता है ये दो गैसों हैं

A. N_2O व O_2

B. NO व O_2

C. N_2O_3 व O_2

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से कौनसी धातु नीली राख देती है, जब उसके लवण को Na_2CO_3 ठोस व $Co(NO_3)_2$ के साथ चारकोल टुकड़े में गर्म करें

A. Cu

B. Mg

C. Al

D. Zn

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. किस धातु का लवण बोरेक्स बीड परीक्षण नहीं देता है ?

A. Cr

B. Ni

C. Na

D. Mn

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. सान्द्र H_2SO_4 , को शुष्क KNO_3 में मिलाने पर भूरे रंग की धूम निकलती हैं, ये धूम होती हैं

A. SO_2 की

B. SO_3 की

C. NO की

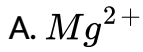
D. NO_2 की

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. बोरेक्स बीड परीक्षण द्वारा निम्न मूलक की पहचान की जा सकती है



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. स्टार्च आयोडाइड पत्र निम्न में से किसके परीक्षण में प्रयोग होता है

A. आयोडीन

B. ऑक्सीकारक

C. आयोडाइड आयन

D. अपचायक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न में से कौनसा लवण $AgNO_3$ विलयन तथा तनु H_2SO_4 विलयन के साथ सफेद अवक्षेप देता है, और हरी ज्वाला परीक्षण देता है

A. $CuCl_2$

B. $BaCl_2$

C. $PbCl_2$

D. $Cu(NO_3)_2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. नीला बोरेक्स-बीड निम्न के साथ प्राप्त होता है

A. Zn

B. कोबाल्ट

C. क्रोमियम

D. Fe

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन बर्नर ज्वाला में हरा रंग प्रदान करेगा

A. $B(OMe)_3$

B. $Na(OMe)_3$

C. $Al(OPr)_3$

D. $\text{Sn}(\text{OH})_2$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. प्रयोगशाला के बर्नर में हम प्रयुक्त करते

A. प्रोड्यूसर गैस

B. तेल गैस

C. गोबर गैस

D. कोल गैस

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. रंगहीन गैस: जिसमें सड़ी मछली की गन्ध आती है, वह है



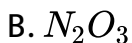
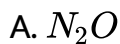
D. इनमें से कोई नहीं

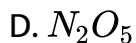
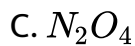
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. दो गैसों की समअणुक मात्रा की $-30^\circ C$ पर क्रिया कराने पर निम्न में से किसका नीला द्रव प्राप्त होता है





Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

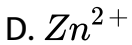
16. MnO_2 एवं H_2SO_4 को NaCl में मिलाया जाता है तो उत्सर्जित गैस होगी



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

17. ज्वाला परीक्षण द्वारा निम्नलिखित में से कौनसा धनायन इंट जैसी लाल ज्वाला देता है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. लवण के मिश्रण ($Na_2SO_3 + K_2Cr_2O_7$) को परख नली में लेकर उसे तनु H_2SO_4 के साथ उपचारित करने पर प्राप्त परिणामी गैस को चूने के पानी से गुजारा जाता है। इस परीक्षण के बारे में कौनसा प्रेक्षण सही है

- A. परख नली में विलयन हरा एवं चूने का पानी दूधिया हो जाता है
- B. परख नली में विलयन रंगहीन तथा चूने का पानी दूधिया हो जाता है
- C. परख नली में विलयन हरा हो जाता है एवं चूने का पानी साफ रहता है
- D. परख नली में विलयन साफ रहता है एवं चूने का पानी भी साफ हो जाता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. जल में $CuCr_2O_7$ विलयन का रंग हरा है क्योंकि

- A. $Cr_2O_7^{2-}$ आयन हरा है।
- B. Cu^{++} आयन हरा है
- C. दोनों आयन हरे हैं
- D. Cu^{++} आयन नीला है तथा $Cr_2O_7^{2-}$ आयन पीला है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से किसी एक के निर्माण के कारण बोरेक्स बीड रंगीन हो जाता है

- A. ग्लास जैसी धातु मेटाबोरेट-बीड के कारण
- B. कठोर बोरिक ऑक्साइड जालक के कारण
- C. अपारदर्शी धातु हैक्साबोरेट-बीड के कारण
- D. ग्लास जैसी धातु ऑर्थोबोरेट-बीड के कारण

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. कार्बन डाइऑक्साइड प्रवाहित करने से चूने का पानी दूधिया हो जाता है। कार्बन डाइऑक्साइड के आधिक्य में दूधियापन अदृश्य हो जाता है, क्योंकि

- A. अभिक्रिया उत्क्रम हो जाती है
- B. जल में विलेय कैल्शियम बाइकार्बोनेट बनता है
- C. वाष्पशील कैल्शियम व्युत्पन्न बन जाते हैं
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



[वीडियो उत्तर देखें](#)

22. गैस A को अनबुझे चूने में बुलबुलाते हैं तब सफेद अवक्षेप बनता है। लम्बे समय तक बुलबुलाने पर अवक्षेप घुल जाता है, परिणामी विलयन को गर्म करने पर सफेद अवक्षेप पुनः प्रकट हो जाता है जिसके साथ गैस B उत्सर्जित होती है। गैस A एवं B क्रमशः हैं

A. CO_2 एवं CO

B. CO एवं CO_2

C. CO एवं CO

D. CO_2 एवं CO_2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से कौन ज्वाला परीक्षण नहीं देता है

A. Ba^{2+}

B. Be^{2+}

C. Ca^{2+}

D. Sr^{2+}

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

Multiple Choice Questions अम्लीय मूलकों के लिये आद्र परीक्षण

1. निम्न में से कौन Fe (II) आयनों के साथ क्रिया कर भूरा संकुल बनाता है

A. N_2O

B. NO

C. N_2O_3

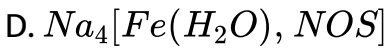
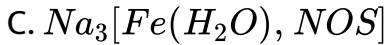
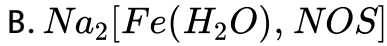
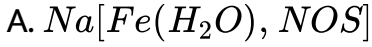
D. N_2O_5

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. सोडियम नाइट्रोप्रुसाइड को जब सल्फाइड आयनों के क्षारीय विलयन में मिलाया जाता है तो उत्पन्न होता है



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. क्रोमिल क्लोराइड वाष्पों को NaOH में घोलकर तथा एसीटिक अम्ल तथा लैड एसीटेट विलयन मिलाने पर

A. विलयन रंगहीन रहता है

B. विलयन गहरा हरा हो जाता है

C. विलयन पीला हो जाता है

D. पीला अवक्षेप प्राप्त होता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. नाइट्रेट के लिये "भूरा वलय परीक्षण" किस पर निर्भर करता है

A. नाइट्रेट का नाइट्रिक ऑक्साइड में अपचयन

B. नाइट्रिक ऑक्साइड का नाइट्रोजन डाईऑक्साइड

C. फेरस सल्फेट का आयरन में अपचयन

D. सल्फ्यूरिक अम्ल की ऑक्सीकरण क्रिया

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक लवण का विलयन जिसमें क्लोरोफॉर्म उपस्थित है इसमें Cl_2 जल मिलाने से क्लोरोफॉर्म परत बैंगनी हो जाती है लवण में उपस्थित है

A. Cl^-

B. I^-

C. NO_3^-

D. S^{2-}

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक लवण को पहले तनु तथा फिर सान्द्र H_2SO_4 के साथ गर्म करने पर कोई क्रिया नहीं होती है। इस लवण में है

- A. नाइट्रेट
- B. सल्फाइड
- C. ऑक्जलेट
- D. सल्फेट

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. फॉस्फेट मूलक अमोनियम मॉलिब्डेट के साथ किस रंग का अवक्षेप देता है

- A. बैंगनी
- B. गुलाबी
- C. कनेरी पीला
- D. हरा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. सभी धातुओं के नाइट्रेट होते हैं

- A. रंगीन
- B. अस्थायी
- C. जल में विलेय
- D. जल में अविलेय

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. नाइट्रेट की पुष्टि वलय परीक्षण द्वारा होती है। वलय का भूरा रंग होता है-

A. फेरस नाइट्राइट

B. $FeSO_4NO$

C. $FeSO_4NO_2$

D. फेरस नाइट्रेट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. एक अकार्बनिक लवण के जलीय विलयन में $AgNO_3$ मिलाया जाता है। सफेद अवक्षेप प्राप्त होता है जो NH_4OH में विलेय है। लवण में उपस्थित ऋणायन है

A. Cl^-

B. Br^-

C. I^-

D. NO_3^-

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. एक मिश्रण को सान्द्र H_2SO_4 और MnO_2 के साथ गर्म करने पर किसके कारण भूरी वाष्प बनती है

A. Br^-

B. NO_3^-

C. Cl^-

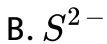
D. I^-

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. एक पदार्थ तनु H_2SO_2 के साथ क्रिया करके रंगहीन गैस निकालता है जिससे (i) बैराइट जल के साथ धुंधलापन उत्पन्न होता है तथा (ii) अम्लीय डाइक्रोमेट विलयन हरे रंग में परिवर्तित हो जाता है। यह अभिक्रिया निम्न में से किसकी उपस्थिति को प्रदर्शित करती है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. सल्फेट मूलक के परीक्षण में सल्फेट का सफेद अवक्षेप किस अम्ल में विलेय है

A. सान्द्र HCl

B. सान्द्र H_2SO_4

C. सान्द्र HNO_3

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. एक अकार्बनिक मिश्रण में ठण्डा तनु H_2SO_4 मिलाते हैं तो रंगहीन और गंधहीन गैस निकलती है। इस मिश्रण में मूलक है

A. सल्फाइड

B. नाइट्राइट

C. एसीटेट

D. कार्बोनेट

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. कौनसा अभिकर्मक SO_4^{2-} और Cl^- को हटाने के लिए प्रयुक्त होता है

A. $BaSO_4$

B. $Pb(NO_3)_2$

C. NaOH

D. KOH

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. पोटेशियम आयोडाइड को सान्द्र H_2SO_4 के साथ गर्म करने पर प्राप्त होता है

A. HI

B. I_2

C. HIO_3

D. KIO_3

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. क्रोमिल क्लोराइड परीक्षण का उपयोग मिश्रण में निम्न की उपस्थिति को निश्चित करने में होता है

A. सल्फेट

B. क्रोमियम

C. क्लोराइड

D. क्रोमियम व क्लोराइड

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. क्रोमिल क्लोराइड परीक्षण के संबंध में कौन सा कथन असत्य है

- A. लैड क्रोमेट का निर्माण
- B. क्रोमिल क्लोराइड का निर्माण
- C. क्लोरीन का उत्सर्जन
- D. लाल वाष्प का निर्माण

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से कौनसा अभिकर्मक सल्फेट आयन को ऐसे विलयन हटाता है, जिसमें सल्फेट व क्लोराइड आयन दोनों होते हैं

- A. सोडियम हाइड्रॉक्साइड
- B. बेरियम हाइड्रॉक्साइड
- C. बेरियम सल्फेट
- D. पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. S^{2-} तथा SO_3^{2-} को किसके उपयोग द्वारा विभेदित किया जा सकता है

- A. $(CH_3COO)_2Pb$
- B. $Na_2[Fe(CN)_5NO]$

C. (a) तथा (b) दोनों

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. एक लवण का तनु सल्फ्यूरिक अम्ल में विलयन स्टार्च आयोडाइड विलयन के साथ गहरा नीला रंग देता है। यह निम्न की उपस्थिति को सत्यापित करता है

A. NO_2^-

B. I^-

C. NO_3^-

D. CH_3COO^-

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. अमोनिया क्लोरीन की अधिकता से क्रिया कर बनाती है

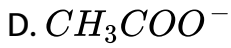
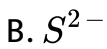
- A. N_2 और HCl
- B. NH_4Cl और $NOCl_3$
- C. $NOCl_3$ और HCl
- D. N_2 और NH_4Cl

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नांकित में से कौनसा ऋणायन अम्लीय $KMnO_4$ विलयन को रंगहीन करेगा

- A. SO_4^{2-}



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से कौनसी गैस फेरस सल्फेट विलयन द्वारा अवशोषित किये जाने पर काला भूरा रंग देती है, वह है



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. अवक्षेपण के द्वारा जलीय विलयन से निम्न में से कौनसा ऋणायन सरलता से नहीं निकलता

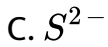


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. Na_2CO_3 को किसकी पहचान में प्रयुक्त नहीं कर सकते



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्न में से कौन सिल्वर नाइट्रेट विलयन के साथ अवक्षेप नहीं देता

A. एथिल ब्रोमाइड

B. सोडियम ब्रोमाइड

C. कैल्शियम क्लोराइड

D. सोडियम क्लोराइड

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. द्वितीय समूह मूलकों की अनुपस्थिति में भी H_2S गैस प्रवाहित करने से कभी-कभी पीला धुंधला अवक्षेप प्राप्त होता है, क्योंकि

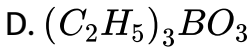
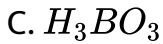
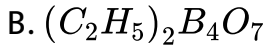
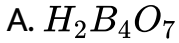
- A. मिश्रण में सल्फर अशुद्धि के रूप में उपस्थित होता है
- B. IV समूह के मूलक सल्फाइड के रूप में अवक्षेपित होते हैं
- C. कुछ अम्लीय मूलकों द्वारा H_2S ऑक्सीकृत हो जाती है
- D. तृतीय समूह के मूलक अवक्षेपित हो जाते हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. सोडियम बोरेट सान्द्र H_2SO_4 तथा C_2H_5OH के साथ अभिक्रिया करके एक यौगिक 'A' देता है जो कि हरी ज्वाला के साथ जलता है यौगिक 'A' है



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

30. सोडियम सल्फाइड को तनु HCl के साथ गर्म करने पर गैस निकलती है, जो कि

A. लैड ऐसीटेट पेपर को काले रंग में परिवर्तित कर देती है

B. अम्लीकृत पोटेशियम डाइक्रोमेट पेपर को हरे रंग में बदल देती है

C. नीली ज्वाला के साथ जलती है

D. सिरके के समान गंध आती है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. ब्रोमीन गैस स्टार्च आयोडाइड पेपर को किसमें बदलती है

A. नीला

B. लाल

C. रंगहीन

D. पीला

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

32. एक गर्म अम्लीय जलीय घोल जिसमें Al^{3+} , Cu^{2+} , Pb^{2+} और Ni^{2+} आयन हैं, में H_2S गैस को प्रवाहित किया जाता है। इसके परिणामस्वरूप एक अवक्षेप बनता है। अवक्षेप में निम्नलिखित में कौन से यौगिक होंगे

A. CuS और AlS

B. PbS और NiS

C. CuS और NiS

D. PbS और CuS

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

Multiple Choice Questions भास्मिक मूलकों के लिये आद्र परीक्षण

1. कौनसा सल्फाइड $(NH_4)_2CO_3$ में विलेय है।

A. SnS

B. As_2S_3

C. Sb_2S_3

D. Cds

Answer: B

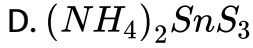
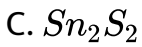


वीडियो उत्तर देखें

2. स्टेनस सल्फाइड (SnS) के पीले अमोनियम सल्फाइड में बने विलयन में HCl मिलाया जाता है तब किसका अवक्षेप प्राप्त होता है।

A. SnS

B. SnS_2



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. जब H_2S गैस द्वितीय समूह में प्रवाहित की जाती है तो कभी-कभी विलयन दूधिया हो जाता है। इससे किसकी उपस्थिति प्रकट होती है।

A. अम्लीय लवण

B. ऑक्सीकारक

C. थायोसल्फेट

D. अपचायक

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. तृतीय समूह के परीक्षण के पूर्व सान्द्र HNO_3 मिलाने का कारण है

- A. शेष H_2S का ऑक्सीकरण
- B. फ़ैरस आयन का फ़ैरिक आयन में रूपान्तरण
- C. नाइट्रेट बनता है जो दानेदार अवक्षेप देता है
- D. NH_4OH के आयनन में वृद्धि

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. अमोनिकल H_2S के साथ अभिक्रिया करने पर जिस धातु आयन का अवक्षेपण सल्फाइड के रूप में होता है, वह है

- A. Fe(III)

B. Al (III)

C. Mg(II)

D. Zn(II)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. कौनसा यौगिक एसीटिक अम्ल में अघुलनशील है

A. कैल्शियम ऑक्साइड

B. कैल्शियम कार्बोनेट

C. कैल्शियम ऑक्जलेट

D. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. $K_4[Fe(CN)_6]$ के साथ Cu^{2+} आयन देता है।

- A. नीला अवक्षेप
- B. नीला हरा अवक्षेप
- C. लाल अवक्षेप
- D. लाल भूरा अवक्षेप

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौनसे सल्फाइड तनु अम्लों में अविलेय, परन्तु क्षारों में विलेय हैं

- A. PbS

B. CdS

C. FeS

D. Sb_2S_3

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. चतुर्थ समूह के गुणात्मक विश्लेषण का अभिकर्मक है

A. HCl

B. H_2S (क्षारीय)

C. $(NH_4)_2S$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

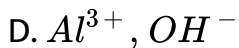
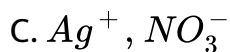
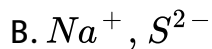
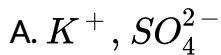
10. निम्न में से कौनसा मूलक, सान्द्र अम्लीय विलयन में H_2S प्रवाहित करके अतक्षेपित नहीं किया जा सकता

- A. कॉपर
- B. एण्टीमनी
- C. आर्सेनिक
- D. कैडमियम

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

11. जब विलयनों को मिलाया जाये तो निम्नलिखित में से कौनसा युग्म अवक्षेप निर्मित करेगा



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. Cu, Zn, Cd, के क्लोराइड विलयन से H_2S सभी धातुओं को उनके सल्फाइडों के रूप में अवक्षेपित करती है, यदि

A. विलयन जलीय हो

B. विलयन अम्लीय हो

C. विलयन तनु अम्लीय हो

D. इनमें से कोई विलयन उपस्थित हो

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. Ba^{++} , Sr^{++} व Ca^{++} के जलीय विलयनों के मिश्रण में ऑक्जलेट का विलयन मिलाने पर अवक्षेपित होंगे

A. Ca^{++}

B. Ca^{++} व Sr^{++}

C. Ba^{++} व Sr^{++}

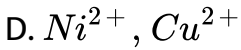
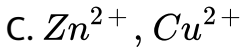
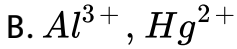
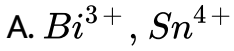
D. ये सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्न में से कौनसा आयनों का जोड़ा तनु HCl में H_2S द्वारा पृथक नहीं हो सकता

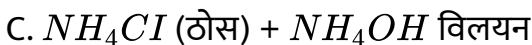
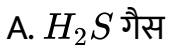


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. सिल्वर व लैड लवणों में विभेद करने वाला अभिकर्मक है



D. NH_4Cl (ठोस) + $(NH_4)_2CO_3$ विलयन

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

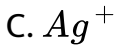
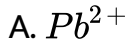
16. तृतीय समूह के मुल्कों के अवक्षेपण में NH_4OH मिलाने के पूर्व NH_4Cl मिलाया जाता है, क्यों?

- A. Cl^- आयनों की उपलब्धता के लिये
- B. NH_4^+ आयनों की उपलब्धता के लिये
- C. NH_4OH के संपूर्ण वियोजन के लिये
- D. NH_4OH के नियंत्रित वियोजन के लिये

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

17. ऐसा आयन, जो HCl व H_2S दोनों के द्वारा अवक्षेपित नहीं होता



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. $Pb(CH_3COO)_2$, H_2S के साथ रंग देता है

A. नारंगी

B. लाल

C. काला

D. सफेद

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

19. Fe^{2+} आयन और Fe^{3+} आयन को निम्न में से किसके द्वारा विभेदित किया जा सकता है

A. NH_4SCN

B. $AgNO_3$

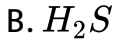
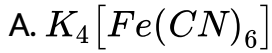
C. $BaCl_2$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से कौन $FeCl_3$ के जलीय विलयन का रंग परिवर्तित करता है



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



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्न में से कौनसा पदार्थ सान्द्र HNO_3 में विलेय है



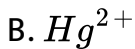
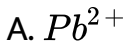
D. HgS

Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

22. किसी धातु आयन के विलयन को जब KI विलयन के साथ अभिकृत किया जाता है तो वह लाल अवक्षेप देता है जो KI के आधिक्य में घुलकर रंगहीन विलयन देता है। इसके अतिरिक्त, धातु आयन का यह विलयन, कोबाल्ट (II) थायोसायनेट विलयन के साथ गहरा नीले का क्रिस्टलीय अवक्षेप देता है तो धातु आयन है

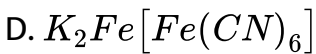
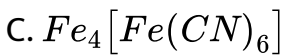
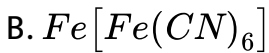
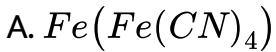


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से कौनसा यौगिक भूरे रंग का है



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. यदि Na^+ आयन और S^{2-} आयन Cl^- आयन से अधिक हैं तब निम्न में से कौन जल में सबसे कम विलेय होगा

A. MgS

B. $NaCl$

C. Na_2S

D. $MgCl_2$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. एक अकार्बनिक लवण का विलयन HCl के साथ क्रिया कराने पर सफेद अवक्षेप देता है निम्न में कौन - सा धातु आयन संभव है ?

A. Hg_2^{2+}

B. Hg^{2+}

C. Zn^{2+}

D. Cd^{2+}

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

26. लैड सल्फेट घुलनशील है।

- A. सान्द्र नाइट्रिक अम्ल में
- B. सान्द्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल में
- C. अमोनियम एसीटेट के विलयन में
- D. जल में

Answer: A::B::C



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित में से कौनसा सल्फाइड पीला है

- A. जिंक सल्फाइड
- B. कैडमियम सल्फाइड
- C. निकिल सल्फाइड
- D. लेड सल्फाइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. जब $CuCl_2$, $HgCl_2$, $BiCl_3$ एवं $CoCl_2$ के HCl मिले हुए जलीय विलयन में H_2S प्रवाहित की जाती है तब कौन अवक्षेपित नहीं होगा

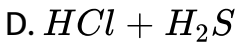
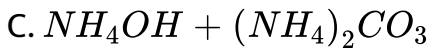
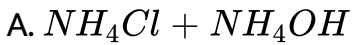
- A. CuS
- B. HgS
- C. Bi_2S_3
- D. CoS

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

29. विश्लेषणात्मक समूह IV के लिए समूह अभिकर्मक है।



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. जब Hg_2S में से H_2S प्रवाहित की जाती है तो हमें प्राप्त होता है

A. HgS

B. $HgS + Hg_2S$

C. $Hg_2S + Hg$

D. H_2gS

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

31. समूह III में Fe^{3+} और Cr^{3+} के बीच हम कैसे विभेद करेंगे

A. NH_4OH विलयन की अधिकता लेकर

B. NH_4^+ , आयन की सान्द्रता बढ़ाकर

C. OH^- आयन सान्द्रता घटाकर

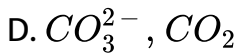
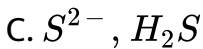
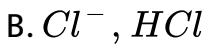
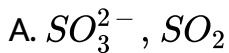
D. (b) तथा (c) दोनों

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

32. $[X] + H_2SO_4 \rightarrow [Y]$ एक रंगहीन तथा तीव्र गंध वाली गैस,
 $[Y] + K_2Cr_2O_7 + H_2SO_4 \rightarrow$ हरा विलयन, $[X]$ और $[Y]$ है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

33. क्षारीय मूलकों के विश्लेषण में H_2S गैस सामान्यतः किस समूह का समूह अभिकर्मक है

- A. I और II समूह
- B. II और III समूह
- C. III और V समूह
- D. II और IV समूह

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

34. दो लवणों का मिश्रण जल में अघुलनशील है लेकिन तनु HCl में पूर्ण घुलकर रंगहीन विलयन बनाता है, मिश्रण होगा

- A. $AgNO_3$ तथा KBr

B. $BaCO_3$ तथा ZnS

C. $FeCl_3$ तथा $CaCO_3$

D. $Mn(NO_3)_2$ तथा $MgSO_4$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्न में से कौनसा मूलक, सान्द्र अम्लीय विलयन में H_2S प्रवाहित करके अतक्षेपित नहीं किया जा सकता

A. कॉपर

B. कैडमियम

C. आर्सेनिक

D. लैड

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. सान्द्र जलीय सोडियम हाइड्रॉक्साइड निम्न में से किस मिश्रण को अलग कर सकता है

A. Zn^{2+} और Pb^{2+}

B. Al^{3+} और Zn^{2+}

C. Ca^{2+} और Fe^{3+}

D. Al^{3+} और Cr^{3+}

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

37. $K_4[Fe(CN)_6]$ विलयन को $FeCl_3$ के विलयन के साथ मिलाने कौनसा उत्पाद बनता है

- A. फ़ैरो-फ़ैरीसायनाइड
- B. फ़ैरी-फ़ैरोसायनाइड
- C. फ़ैरी-फ़ैरीसायनाइड
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. पाँचवे समूह में, कार्बोनेट को अवक्षेपित करने के लिए हम $(NH_4)_2CO_3$ मिलाते हैं और Na_2CO_3 को नहीं मिलाते, क्योंकि

- A. Na_2CO_3 में $CaCO_3$ घुलनशील है

B. Na_2CO_3 पाँचवे समूह के कार्बोनेटों की घुलनशीलता को बढ़ाता है

C. $MgCO_3$ पाँचवे समूह में अवक्षेपित होगा

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

39. किसी अम्लीय विलयन में Al^{3+} , Fe^{3+} , Zn^{3+} एवं Ni^{2+} आयन उपस्थित हैं। इस विलयन में अधिक मात्रा में अमोनियम क्लोराइड विलयन डालकर अमोनियम हाइड्रॉक्साइड विलयन मिलाने पर प्राप्त अवक्षेप में होंगे

A. $Zn(OH)_2$ तथा $Ni(OH)_2$

B. $Al(OH)_3$ तथा $Fe(OH)_3$

C. $Zn(OH)_2$ तथा $Al(OH)_3$

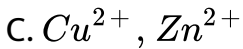
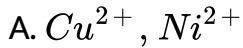
D. $Ni(OH)_2$ तथा $Fe(OH)_3$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

40. जब एक मिश्रण जिसमें Cu^{2+} , Ni^{2+} तथा Zn^{2+} है, के अम्लीय विलयन में H_2S गैस प्रवाहित करते हैं तो अवक्षेपित आयन होंगे



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

41. गुणात्मक विश्लेषण में NH_4OH के पहले NH_4Cl डाला जाता है

- A. OH^- आयनों का सान्द्रण कम कर देता है
- B. फॉस्फेट आयनों के दखल को रोकता है
- C. Cl^- आयनों का सान्द्रण बढ़ाता है
- D. NH_4^+ आयनों के सान्द्रण में वृद्धि करता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

42. क्षारीय मूलकों के विश्लेषण में, NH_4OH और NH_4Cl के साथ अवक्षेप देते हैं

- A. I-समूह मूलकों
- B. II- समूह मूलकों
- C. III- समूह मूलकों

D. IV- समूह मूलकों

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

43. H_2S गैस को एक विलयन में प्रवाहित करने से सफेद अवक्षेप प्राप्त होता है तो विलयन में निम्न में से किसके आयन होते हैं

A. लैड

B. जिंक

C. कॉपर

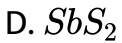
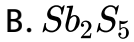
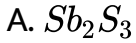
D. निकिल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

44. (Sb_2S_3) के पीले अमोनियम सल्फाइड में बने विलयन में HCl मिलाने पर किसका अवक्षेप प्राप्त होता है



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

45. एक विलयन (0.5 M HCl) में निम्न आयन है Hg^{++} , Cd^{++} , Sr^{++} , Fe^{++} , Cu^{++} , इस विलयन में H_2S गैस पर अवक्षेपित होंगे-

A. Cd, Cu एवं Hg

B. Cd, Fe एवं Sr

C. Hg, Cu एवं Fe

D. Cu, Sr एवं Fe

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

46. निम्न में से कौन $Pb(NO_3)_2$ के साथ अवक्षेप देता है लेकिन $Ba(NO_3)_2$ के साथ नहीं देता

A. NaCl

B. सोडियम एसीटेट

C. सोडियम नाइट्रेट

D. सोडियम हाइड्रोजन फॉस्फेट

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

47. क्या होता है जब- कॉपर सल्फेट विलयन में अमोनियम हाइड्रॉक्साइड विलयन अधिक मात्रा में डाला जाता है। (या अमोनिया गैस अधिक मात्रा में प्रवाहित की जाती है।)

- A. कॉपर हाइड्रॉक्साइड का नीला अवक्षेप प्राप्त होता है
- B. कॉपर ऑक्साइड का काला अवक्षेप प्राप्त होता है
- C. एक गहरे नीले रंग का विलयन प्राप्त होता है
- D. कोई परिवर्तन दिखाई नहीं देता

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

48. H_2S की निम्न में से किस के साथ क्रिया से काला सल्फाइड प्राप्त होता है

- A. क्यूप्रिक क्लोराइड
- B. कैडमियम क्लोराइड
- C. जिंक क्लोराइड
- D. सोडियम क्लोराइड

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

49. एक जलीय विलयन में Hg_2^{2+} , Hg^{2+} , Pb^{2+} , और Cd^{2+} आयन होते हैं।

तो तनु $HCl(6N)$ को मिलाने से अवक्षेपित होगा

- A. केवल Hg_2Cl_2
- B. केवल $PbCl_2$

C. $PbCl_2$ एवं $HgCl_2$

D. Hg_2Cl_2 एवं $PbCl_2$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

50. समूह III के मूलको में NH_4Cl के स्थान पर इनमें से किसका उपयोग किया जा सकता है।

A. NH_4NO_3

B. $(NH_4)_2SO_4$

C. $(NH_4)_2CO_3$

D. $NaCl$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

51. जब $BaCl_2$ के संतृप्त विलयन में HCL गैस प्रवाहित की जाती है तो सफेद अवक्षेप प्राप्त होता है, इसका कारण है

- A. $BaCl_2$ में अशुद्धियाँ
- B. HCl में अशुद्धियाँ
- C. $BaCl_2$ का अवक्षेपण
- D. संकुल का बनना

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

52. कौनसा यौगिक गर्म तनु HNO_3 में नहीं घुलता है

- A. HgS

B. PbS

C. CuS

D. CdS

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

53. वह आयन जिसका अवक्षेपण HCl तथा H_2S दोनों के द्वारा किया जा सकता है

A. Pb^{2+}

B. Fe^{2+}

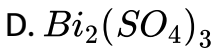
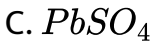
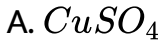
C. Zn^{2+}

D. Cu^{2+}

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

54. निम्न में से कौनसा सल्फेट जल में अघुलनशील है



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

55. एक विलयन की डाइमेथिल ग्लाइऑक्जिम के साथ क्रिया कराने पर गुलाब जैसा लाल संकुल प्राप्त होता है, निम्न में से कौनसी धातु उपस्थित है

A. Ni

B. V

C. Co

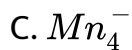
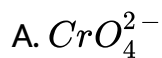
D. Mn

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

56. नैसलर अभिकर्मक का उपयोग निम्न के परीक्ष में करते हैं।

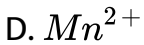
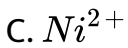
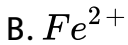


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

57. हल्का हरे रंग का लवण जल में विलेय है, H_2S गैस को इस विलयन में प्रवाहित करने पर काला अवक्षेप प्राप्त होता है जो HCl में शीघ्र विलेय है उसमें उपस्थित धातु आयन है



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

58. पीला अमोनियम सल्फाइड विलयन निम्न में से किस के पृथक्करण के लिये उपयुक्त अभिकर्मक है

A. HgS व PbS

B. PbS व Bi_2S_3

C. Bi_2S_3 व CuS

D. Cds व As_2S_3

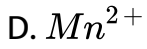
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

59. Cu^{2+} , Ni^{2+} , Co^{2+} तथा Mn^{2+} में से जो तनु HCl, में विलेय होते हैं, H_2S प्रवाहित करने पर अवक्षेप केवल एक अवक्षेप देता है संगत आयन को पहचानिये

A. Ni^{2+}

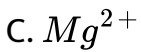
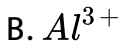


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

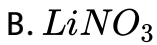
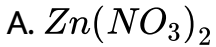
60. अभिकर्मक NH_4Cl व जलीय अमोनिया अवक्षेपित करती है



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

61. किस लवण का जलीय विलयन रंगीन होता है



D. पोटेश एलम

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

62. Cu^{2+} एवं Ni^{2+} युक्त मिश्रण को पहचान के लिए पृथक किया जा सकता है

A. अम्लीय माध्यम में H_2S प्रवाहित करके

B. क्षारीय माध्यम में H_2S प्रवाहित करके

C. उदासीन माध्यम में H_2S प्रवाहित करके

D. शुष्क मिश्रण में H_2S प्रवाहित करके

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

63. $HgCl_2$ में $SnCl_2$ मिलाने पर प्राप्त अवक्षेप हैं

A. सफेद जो कि लाल में बदल जाता है

B. सफेद जो स्लेटी में परिवर्तित हो जाता है

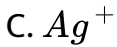
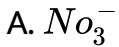
C. काला जो कि सफेद में परिवर्तित हो जाता है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

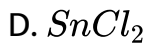
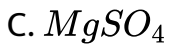
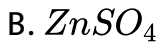
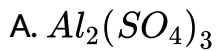
64. KI विलयन में तनु $AgNO_3$ विलयन आधिक्य में मिलाने पर धनात्मक कोलॉइड किस आयन के अधिशोषण के कारण प्राप्त होता है ?



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

65. एक रंगहीन क्रिस्टलीय लवण 'X' तनु HCl में विलेय है। NaOH विलयन मिलाने पर यह सफेद अवक्षेप देता है जो NaOH की अधिकता में अविलेय होता है। 'X' है।

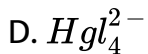
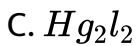
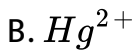
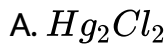


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

66. अमोनिया की पहचान करने में प्रयुक्त नैसलर अभिकर्मक की क्रियात्मक प्रजाति है

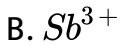
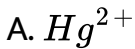


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

67. सान्द्र HCl में बना विलयन, जिसमें जल मिलाने पर प्रथम समूह के मूलकों की अनुपस्थिति में भी कभी-कभी सफेद धुंध देता है। इसका कारण इसमें निम्न की उपस्थिति है

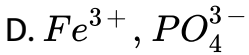
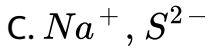
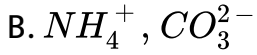
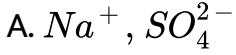


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

68. निम्नलिखित में से किस आयन युग्म को तनु विलयनों में मिलाने पर अवक्षेप बनता है

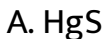


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

69. किसी अम्लीय विलयन को तनु बनाने पर निम्न में से कौनसा सल्फाइड पूरी तरह अवक्षेपित होगा



B. PbS

C. CdS

D. CuS

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

70. वह अभिकर्मक जो Fe^{2+} आयन की उपस्थिति को दर्शाता है

A. H_2S

B. NH_4CNS

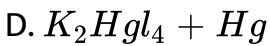
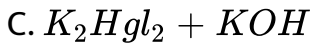
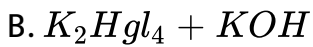
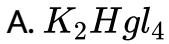
C. $K_4[Fe(CN)_6]$

D. $K_3[Fe(CN)_6]$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

71. नेसलर अभिकर्मक है



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

72. सही कथन पर निशान लगाइये

A. प्रथम समूह के क्षारीय मूलक क्लोराइड के रूप में अवक्षेपित होते हैं

- B. चतुर्थ समूह के क्षारीय मूलक सल्फाइड के रूप में अवक्षेपित होते हैं
- C. पंचम समूह के क्षारीय मूलक कार्बोनेट के रूप में अवक्षेपित होते हैं
- D. सभी कथन सत्य हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

73. निम्न चार विलयनों को अलग अलग बिकर में रखकर सभी में कॉपर धातु डालते हैं। थोड़े समय के पश्चात कौनसा विलयन नीला हो जायेगा

- A. $AgNO_3$ विलयन
- B. $Zn(NO_3)_2$ विलयन
- C. $Ba(NO_3)_2$ विलयन
- D. $NaNO_3$ विलयन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

74. निम्न में से किसके जलीय विलयन को मिलाने पर Cu^{2+} आयन Cu^+ आयन में अपचयित हो जायेगा

A. KF

B. KCl

C. KI

D. KOH

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

75. कौनसे मूलक क्षारीय विलयन में $(NH_4)_2CO_3$ के साथ अवक्षेपित होते हैं

A. Ca, Ba, Sr

B. Mg

C. दोनों

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

76. निम्नलिखित में से कौनसा पीले अमोनियम सल्फाइड में घुलनशील है

A. CuS

B. SnS

C. CdS

D. PbS

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

77. किस मिश्रण को सोडियम हाइड्रॉक्साइड के सान्द्र जलीय विलयन द्वारा अलग किया जा सकता है

A. Al^{3+} और Sn^{2+}

B. Al^{3+} और Fe^{3+}

C. Al^{3+} और Zn^{2+}

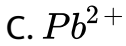
D. Zn^{2+} और Pb^{2+}

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

78. एक क्लोराइड ठंडे जल में पर्याप्त रूप से विलेय हो जाता है। जब इसे बुंसेन ज्वाला में प्लैटिनम के तार पर रखा जाता है, तो कोई विशिष्ट रंग नहीं दिखाई देता है।

तब धनायन है -



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

79. एक ठोस (A) जिसमें फोटोग्राफी प्रभाव होता है वह सोडियम लवण (B) के विलयन के साथ क्रिया कर हल्का पीला अवक्षेप (C) देता है। सोडियम लवण गर्म करने पर भूरी वाष्प देता है। A, B एवं C को पहचानिये

A. $AgNO_3$, $NaBr$, $AgBr$

B. $AgNO_3$, $NaCl$, $AgCl_2$

C. $AgNO_3$, $NaBr$, $AgCl_2$

D. $AgCl$, $NaBr$, $AgBr_2$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

80. आयन युग्म, जहां दोनों आयन तनु HCl की उपस्थिति में H_2S गैस प्रवाहित करने पर अवक्षेपित होते हैं, हैं

A. H_2S के वियोजन में वृद्धि के लिये

B. लवण विलयन के वियोजन में कमी के लिये

C. H_2S के वियोजन में कमी के लिये

D. लवण विलयन के वियोजन में कमी के लिये

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

81. गुणात्मक विश्लेषण के चतुर्थ समूह में क्षारीय माध्यम में H_2S गैस के उपयोग को समझाइये।

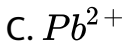
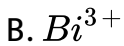
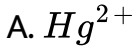
- A. HCL की उपस्थिति सल्फाइड आयन सांद्रता को कम करती है
- B. HCL की उपस्थिति सल्फाइड आयन सांद्रता को बढ़ाती करती है
- C. समूह II सल्फाइडों का विलेयता गुणफल समूह IV सल्फाइडों की अपेक्षा अधिक होता है
- D. समूह IV धनायनों के सल्फाइड में होते हैं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

82. एक धातु नाइट्रेट KI के साथ अभिक्रिया कर काला अवक्षेप देता है, जो KI के आधिक्य को मिलाने पर नारंगी रंग के विलयन में परिवर्तित हो जाता है। धातु नाइट्रेट के धनायन हैं



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

83. H_2S प्रवाहित करने पर II समूह का काला अवक्षेप प्राप्त होता है। मिश्रण में नहीं हो सकता

A. Pb^{++}

B. Cd^{++}

C. Hg^{++}

D. Cu^{++}

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

84. विलयन में फैरस एवं फैरिक आयनों को किसके उपयोग द्वारा विभेदित कर सकते हैं

A. सिल्वर नाइट्रेट विलयन

B. लैड एसीटेट विलयन

C. पोटेशियम परमैंग्रेट का अम्लीय विलयन

D. सोडियम क्लोराइड विलयन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

85. निम्न में से किसके लिए NH_3 का उपयोग नहीं किया जाता है

- A. नेसलर अभिकर्मक
- B. IV समूह के क्षारीय मूलक के विश्लेषण के लिए समूह अभिकर्मक
- C. III समूह के क्षारीय मूलक के विश्लेषण के लिए समूह अभिकर्मक
- D. टॉलन अभिकर्मक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

86. किसी धातु सल्फेट के विलयन में जब NH_4OH की उपस्थिति में H_2S गैस प्रवाहित की जाती है तो सफेद अवक्षेप निर्मित होता है। धातु को किसके रूप में पहचानेंगे

A. Zn

B. Fe

C. Pb

D. Hg

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

87. सोडियम नाइट्रोप्रसाइड को जब सल्फाइड आयनों के क्षारीय विलयन में मिलाया जाता है तो उत्पन्न होता है

A. लाल रंग

B. नीला रंग

C. बैंगनी

D. भूरा रंग

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

88. निम्न में से कौनसे युग्म में H_2S मिलाने पर विभेद नहीं किया जा सकता

A. Hg, Pb

B. Cd, Pb

C. As, Cu

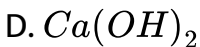
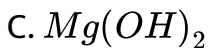
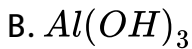
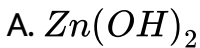
D. Zn, Mn

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

89. किसी विलयन को H_2O के साथ जब तनु किया जाता है और उबाला जाता है तो यह सफेद अवक्षेप देता है। NH_4Cl / NH_4OH के आधिक्य को मिलाने पर अवक्षेप का आयतन कम हो जाता है और सफेद जिलेटनी अवक्षेप शेष रह जाता है। उस अवक्षेप को पहचानिये जो NH_4Cl / NH_4OH में घुल जाता है

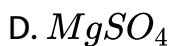
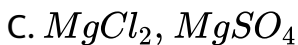
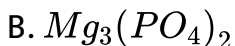


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

90. NH_4OH एवं Na_2HPO_4 के साथ $MgSO_4$ की अभिक्रिया कराने पर सफेद क्रिस्टलीय अवक्षेप प्राप्त होता है। इस अवक्षेप का सूत्र क्या होगा



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

91. निम्नलिखित में से कौनसा धात्विक विलयन NaOH के साथ अवक्षेप बनाता है जो क्षार के आधिक्य में घुलनशील नहीं है



B. Sn

C. Pb

D. Zn

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

92. किसी दिये गये अम्लीय विलयन में Pb^{++} , Cu^{++} , Zn^{++} , और Ni^{++} आयन हैं। इस विलयन में हाइड्रोजन सल्फाइड गैस प्रवाहित करने पर अवक्षेपित होंगे

A. PbS एवं NiS

B. PbS एवं CuS

C. CuS एवं ZnS

D. CuS एवं NiS

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

93. एक रंगहीन धातु (M) को सल्फेट का जलीय विलयन, NH_4OH के साथ सफ़ेद अवक्षेप देता है जो NH_4OH की अधिकता में घुल जाता है इस विलयन में H_2S गैस प्रवाहित करने पर एक सफ़ेद अवक्षेप बनता है लवण में उपस्थित धातु M है

A. Ca

B. Ba

C. Al

D. Zn

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

94. एक यौगिक जल में विलेय है, यदि अमोनिया मिलावे तो लाल अवक्षेप प्राप्त होता है जो तनु HCl में विलेय है, वह यौगिक है

- A. एल्यूमीनियम
- B. जिंक
- C. आयरन
- D. कैडमियम

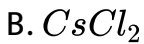
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

95. निम्न में से कौन H_2S के साथ क्रिया करके धातु सल्फाइड नहीं बनाता है

- A. $ZnCl_2$

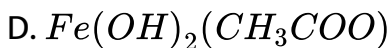
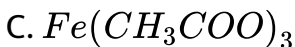
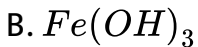
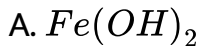


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

96. ऐसीटेट के जलीय विलयन में उदासीन फेरिक क्लोराइड मिलाया जाता है। रक्त जैसा लाल रंग प्राप्त होता है, यह किस यौगिक के कारण होता है?

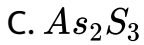
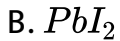


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

97. गोल्डन स्पेंगल (Golden Spangles) का संघटन है



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

Multiple Choice Questions आयतनात्मक विश्लेषण

1. सूचक के रूप में मेथिल ऑरेन्ज का परिसर किन pH के बीच होता है

A. 6-8

B. 8-9

C. 3-5

D. 2-4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. किस अनुमापन हेतु फिनाॅल्फथेलिन अच्छा सूचक नहीं है

A. ऑक्जेलिक अम्ल के विरूद्ध NaOH

B. $KMnO_4$ के विरूद्ध फैरस सल्फेट

C. HCl के विरूद्ध NaOH

D. H_2SO_4 के विरुद्ध NaOH

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. 0.1 N HCL के 100 मि.ली. विलयन को 0.2 N- NaOH के साथ अनुमापित किया गया 30 मि.ली. NaOH मिलाने के पश्चात् अनुमापन को अधूरा रोक दिया गया। शेष अनुमापन को 0.25 N-KOH विलयन मिलाकर पूरा किया गया अनुमापन को पूरा करने के लिये KOH विलयन का कितना आयतन लगता है

A. 16 मि.ली.

B. 32 मि.ली.

C. 35 मि.ली.

D. 70 मि.ली.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. एक धात्विक ऑक्साइड के 1 ग्राम से 0.68 ग्राम धातु अवक्षेपित होती हैं। धातु का तुल्याँकी भार होगा

A. 17

B. 34

C. 68

D. 52

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. $1NH_2SO_4$ विलयन के 30 मि.ली. के अम्ल की शक्ति को 0.2 N करने के लिये N.T.P. पर गैसीय अमोनिया का कितना आयतन लगेगा

A. 357.2 मि.ली.

B. 444.4 मि.ली.

C. 537.6 मि.ली.

D. 495.6 मि.ली.

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. जल में Na_2CO_3 विलयन के 20 मि.ली. को पूर्णतः उदासीन करने के लिये 8 मि.ली. $\frac{N}{10} HCl$ की आवश्यकता पड़ती है। Na_2CO_3 विलयन की नॉर्मलता होगी

A. 0.40 N

B. 0.040 N

C. 4.0 N

D. 1.4 N

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. एक अम्ल के 30 मि.ली. को पूर्णतः उदासीन करने के लिये 0.2 N क्षार के 15 मि.ली. लगे। अम्ल विलयन की सान्द्रता होगी

- A. 0.1 N
- B. 0.3 N
- C. 0.15 N
- D. 0.4 N

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. एक विलयन में उपस्थित ऑक्जेलिक अम्ल की मात्रा को H_2SO_4 की उपस्थिति में $KMnO_4$ के विलयन के साथ अनुमापन करके ज्ञात किया जा सकता है। यदि यह अनुमापन HCl की उपस्थिति में किया जाता है तो परिणाम संतोषप्रद नहीं है, क्योंकि HCl

- A. ऑक्जेलिक अम्ल से प्राप्त H^+ आयनों के अलावा और H^+ आयन देता है
- B. परमैंगनेट को Mn^{2+} में अपचयित करता है
- C. ऑक्जेलिक अम्ल को CO_2 और जल में ऑक्सीकृत कर देता है
- D. ऑक्जेलिक अम्ल द्वारा क्लोरीन में ऑक्सीकृत हो जाता है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. 0.45 ग्राम अम्ल (अणुभार 90) को पूर्ण उदासीन करने के लिए 0.5 N KOH के 20 मि.ली. की आवश्यकता होती है। अम्ल की क्षारीयता होगी

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. दुर्बल क्षार-प्रबल अम्ल अनुमापन के लिए सबसे उत्तम कौन है

A. मेथिल रेड

B. लिटमस

C. फिनाॅल रेड

D. फिनाॅल्पथेलीन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. मोहर लवण का सूत्रभार 392 है। इसमें उपस्थित आयरन अम्लीय $KMnO_4$ विलयन द्वारा ऑक्सीकृत होता है तो मोहर लवण का तुल्यांकी भार होगा

A. 392

B. 31.6

C. 278

D. 156

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. क्षारीय माध्यम में $KMnO_4$ का तुल्यांकी भार होगा

A. 31.6

B. 52.66

C. 79

D. 158

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. सूचक के रूप में फिनाॅल्पथलीन का उपयोग करके Na_2CO_3 तथा NaOH युक्त विलयन को 0.1 N HCl के 300 मि.ली. की आवश्यकता होती है। जब 0.2 N HC के 25 मि.ली. की और अधिक आवश्यक हो तब उपरोक्त अनुमापित विलयन में मेथिल ऑरेंज मिलाया जाता है। प्रारंभिक विलयन में NaOH की मात्रा होगी

A. 0.5g

B. 1g

C. 2 g

D. 4 g

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. $K_2Cr_2O_7$, का उपयोग करके आयोडोमिती अनुमापन द्वारा $Na_2S_2O_3$ का मानकीकरण करने पर $K_2Cr_2O_7$ का तुल्यांकी भार है

A. ()/2

B. ()/6

C. ()/3

D. अणुभार के समान

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. विशिष्ट गुरुत्व 1.25 वाले Na_2CO_3 विलयन के 25 मि.ली. को पूर्ण उदासीन करने के लिए 109.5 / सान्द्रण वाले HCl अम्ल के 32.9 मि.ली. लगते हैं। $0.84NH_2SO_4$ विलयन के लिए उस आयतन की गणना करो जो Na_2CO_3 विलयन के 125 ग्राम से पूरी तरह से उदासीन हो जायेगा

- A. 460 मि.ली.
- B. 540 मि.ली.
- C. 480 मि.ली.
- D. 470 मि.ली.

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. कार्बन डाई ऑक्साइड की अधिकता को 0.5M कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड विलयन के 50 मि.ली. में से गुजारते है। क्रिया के पूर्ण होने के पश्चात् विलयन वाष्पित होकर सूख जाता है। ठोस कैल्शियम कार्बोनेट 0.1 N HCl के साथ पूर्ण रूप से उदासीन हो जाता है तब HCl का आवश्यक आयतन है (कैल्शियम का परमाण्वीय द्रव्यमान = 40)

A. 200cm^3

B. 500cm^3

C. 400cm^3

D. 300cm^3

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. एक अम्लीय विलयन के 100 मिली को विलयन के 50मि.ली. (जिसमें 0.2g NaOH उपस्थित है) द्वारा उदासीनीकृत किया जाता है। अम्लीय विलयन की सान्द्रता होगी

- A. 0.1N
- B. 0.05 N
- C. 0.5N
- D. 0.25 N

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. ऑक्जेलिक अम्ल का अणुभार 126 है। NaOH के 100 cc सामान्य विलयन को उदासीन करने के लिए ऑक्जेलिक अम्ल का आवश्यक भार होगा

A. 6.3 ग्राम

B. 126 ग्राम

C. 530 ग्राम

D. 63 ग्राम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. 10 N सान्द्र HCl विलयन में से 1N HCl 1000 cc को निम्न से किसके द्वारा तनु करके प्राप्त किया जा सकता है

A. 1 cc सान्द्र HCL को 1000 cc तक

B. 0 cc सान्द्र HCL को 1000 cc तक

C. 20 cc सान्द्र HCl को 1000 cc तक

D. 100 cc सान्द्र HCl को 1000 cc तक

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. एक धातु ऑक्साइड को हाइड्रोजन की धारा में गर्म करने पर यह अपचयित हो जाता है। पूर्ण अपचयन के पश्चात् यह पाया गया कि 3.15 ग्राम ऑक्साइड 1.05 ग्राम धातु देती है। हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं

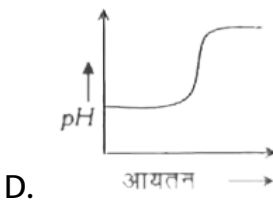
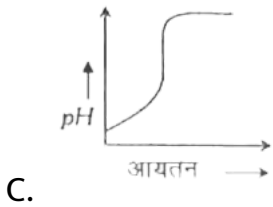
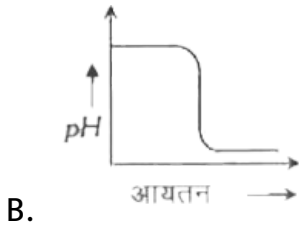
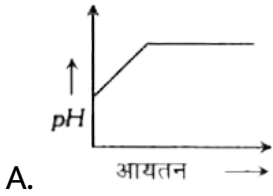
- A. धातु का तुल्यांकी भार 8 है
- B. धातु का परमाणु भार 8 है
- C. धातु का परमाणु भार 4 है
- D. धातु का तुल्यांकी भार 4 है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. NaOH तथा HCl के अनुमापन में pH तथा क्षार के आयतन के बीच खींचा गया सही ग्राफ है



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

22. फिनॉल्पथेलीन किस अनुमापन के लिये उपयुक्त नहीं है

A. NaOH व $(COOH)_2$

B. KOH व H_2SO_4

C. K_2CO_3 व HCl

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. $KMnO_4$ का एक लीटर नॉर्मल विलयन बनाने के लिये कितने ग्राम $KMnO_4$ आवश्यक होगा, यदि यह विलयन अम्लीय माध्यम में ऑक्सीकरण के लिये प्रयुक्त हो

A. 158 ग्राम

B. 31.60 ग्राम

C. 62.0 ग्राम

D. 790 ग्राम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. एक दुर्बल मोनोबेसिक अम्ल विलयन के 20 मि.ली. NaOH विलयन के 22.18 मि.ली. को उदासीन करते हैं और $N/10$ HCl के 20 मि. ली. समान नॉर्मलता वाले NaOH विलयन के 21.5 मि.ली. से उदासीन होता है अम्ल की नॉर्मलता लगभग कितनी होगी

A. 10 N

B. 0.10 N

C. 1N

D. 100N

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

25. 90% शुद्ध 6.5g NaCl के जलीय विलयन का विद्युत अपघटन किया जाता है तो पूर्ण अपघटन होने के पश्चात् विलयन वाष्पीकृत हो जाता है और ठोस NaOH प्राप्त होता है। NaOH को उदासीन करने के लिये आवश्यक 1 M एसीटिक अम्ल का आयतन होगा

A. 2000cm^3

B. 100cm^3

C. 200cm^3

D. 1000cm^3

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. $1M AgNO_3$ के 100 मि.ली. तथा $1M CuSO_4$ के 100 मि.ली. में सभी धात्विक आयनों को अवक्षेपित करने के लिए आवश्यक H_2S की मात्राओं का अनुपात होगा

A. 1:2

B. 2:1

C. शून्य

D. अनंत

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. किस अनुमापन के लिए फिनाल्पथेलीन सर्वाधिक उपयुक्त सूचक है

A. CH_3COOH और NH_4OH

B. CH_3COOH और $NaOH$

C. HCl और NH_4OH

D. H_2CO_3 और NH_4OH

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. 0.4M HCl के 30 ³ को उदासीन करने के लिये 0.6M NaOH के कितने आयतन की आवश्यकता होती है।

A. 30 ³

B. 10 ³

C. 40³

D. 20³

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

29. HCl और $CaCO_3$ के बीच होने वाले अनुमापन में प्रयुक्त सूचक है

A. $K_4[Fe(CN)_6]$

B. $K_3[Fe(CN)_6]$

C. फिनाॅल्पथेलीन

D. मेथिल ऑरेंज

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

30. $KMnO_4$ के N विलयन के 20 मि.ली. ऑक्जेलिक अम्ल के 20 मि.ली. विलयन के साथ क्रिया करते हैं, 1N विलयन में ऑक्जेलिक अम्ल के क्रिस्टलों का भार होगा

- A. 31.5 ग्राम
- B. 126 ग्राम
- C. 63 ग्राम
- D. 6.3 ग्राम

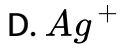
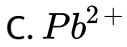
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्न में से कौन आयोडोमिती अनुमापन नहीं दे सकता है

- A. Fe^{3+}



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. 100 सेमी 0.1 N HCL विलयन को 100^3 0.2 N NaOH विलयन के साथ मिलाते हैं प्राप्त विलयन होगा

A. 0.1N तथा क्षारीय विलयन

B. 0.05 N तथा क्षारीय विलयन

C. 0.1 N तथा अम्लीय विलयन

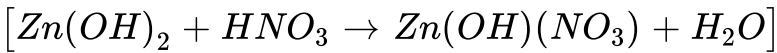
D. 0.05 N तथा अम्लीय विलयन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. निम्न अभिक्रिया में $Zn(OH)_2$ के तुल्यांकी भार का मान किसके बराबर है



A. $\frac{\quad}{2}$

B. $\frac{\quad}{1}$

C. $\frac{\quad}{3}$

D. $2 \times$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

34. 25 मि.ली. 0.25 M Na_2CO_3 के विलयन को उदासीन करने के लिए कितने 0.5 M HCL के आयतन की आवश्यकता होगी

- A. 12.5 मि.ली.
- B. 25 मि.ली.
- C. 37.5 मि.ली.
- D. 50 मि.ली.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

35. एक द्विक्षारीय अम्ल के 0.16 ग्राम को पूर्णतः उदासीन करने के लिए NaOH के डेसी नॉर्मल विलयन के 25 मि.ली, की आवश्यकता होती है, अम्ल का अणु भार है।

- A. 32

B. 64

C. 128

D. 256

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. जब 100 मि.ली. 1N -NaOH विलयन एवं 10 मि.ली. 10 N सल्फ्यूरिक अम्ल के विलयन को मिलाया जाता है तो परिणामी विलयन होगा

A. क्षारीय

B. दुर्बल अम्लीय

C. प्रबल अम्लीय

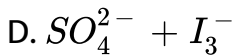
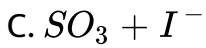
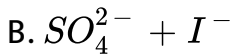
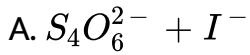
D. उदासीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

37. I_2 की उपस्थिति में $S_2O_3^{2-}$ का अम्लीय विलयन किसमें परिवर्तित हो जाता है



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

38. pH = 13 के विलयन के 250 मि.ली. को बनाने के लिये $Ca(OH)_2$ के कितने भार की आवश्यकता होती है

A. 0.925 ग्राम

B. 0.0125 ग्राम

C. 0.25 ग्राम

D. 1 ग्राम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. 1 ग्राम हाइड्रोजन, 80 ग्राम ब्रोमीन के साथ जुड़ा है तथा 1 ग्राम कैल्शियम (संयोजकता 2) 4 ग्राम ब्रोमीन के साथ जुड़ा है तो कैल्शियम का तुल्यांकी भार होगा

A. 10

B. 20

C. 40

D. 80

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

40. H_2SO_4 विलयन की मोलरता क्या होगी यदि इसके 25 मि.ली. 0.164 M, NaOH के 32.63 मि.ली. के साथ उदासीन होते हों

A. 0.107 M

B. 0.214 M

C. 0.126 M

D. -0.428 M

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

41. 1 लीटर N-NaOH के पूर्ण उदासीनीकरण के लिये आवश्यक है

- A. 1 लीटर $N - H_2SO_4$
- B. 1 लीटर $M - H_2SO_4$
- C. 1 लीटर $2N - H_2SO_4$
- D. 1 लीटर $0.5N - H_2SO_4$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

42. प्रबल अम्ल और प्रबल क्षार के अनुमापन में कौनसा सूचक प्रयुक्त किया जा सकता है

- A. केवल फिनॉल्फथेलीन
- B. केवल मेथिल ऑरेंज
- C. (a) तथा (b) दोनों में से कोई एक
- D. लाल लिटमस

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

43. वह सूचक जो दुर्बल अम्ल को (जैसे - ऑक्जेलिक अम्ल), प्रबल क्षार (जैसे - कार्बोस्टिक सोडा) के साथ अनुमापन में उपयोग होता है, वह है

- A. मेथिल ऑरेंज

B. मेथिल रेड

C. फ्लोरोसीन

D. फिनाॅल्पथेलीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

44. क्षारीय माध्यम में फिनाॅल्पथेलीन का गुलाबी रंग किसके कारण होता है

A. ऋणात्मक रूप

B. धनात्मक रूप

C. OH^- आयन

D. उदासीन रूप

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

45. 2.76 ग्राम सिल्वर कार्बोनेट को गर्म करने पर प्राप्त अवशेष का भार है

A. 2.76 ग्राम

B. 2.98 ग्राम

C. 2.16 ग्राम

D. 2.44 ग्राम

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

46. यदि हम HCl, के साथ Na_2CO_3 के अनुमापन में फिनाॅल्पथेलीन सूचक का उपयोग करें तो

- A. कोई परिवर्तन दिखाई नहीं देता
- B. सूचक अम्ल के साथ क्रिया करेगा
- C. सूचक क्षार के साथ क्रिया करेगा
- D. सोडियम क्लोराइड और कार्बोनिक अम्ल बनेंगे

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

47. निम्न में से उस सूचक का नाम बताइए, जो अम्लीय विलयन में लाल रंग देता है?

- A. सोडियम कार्बोनेट विलयन में
- B. सोडियम क्लोराइड विलयन में
- C. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के विलयन में
- D. पोटेशियम हाइड्रोक्साइड के विलयन में

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

48. 0.1 N Na_2CO_3 विलयन के साथ 0.1 N HCl विलयन के अनुमापन में उपयोग किया जाने वाला सबसे अच्छा सूचक कौनसा है

- A. पोटेशियम फेरीसायनाइड
- B. फिनॉल्फथेलीन
- C. मेथिल रेड
- D. लिटमस पेपर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

49. जब $KMnO_4$ विलयन का अनुमापन ऐसे विलयन के साथ किया जाता है जिसमें Fe^{2+} आयन उपस्थित हैं तो इस अनुमापन में प्रयुक्त होने वाला सूचक होगा

- A. फिनॉल्फथेलीन
- B. मेथिल ऑरेंज
- C. $K_3[Fe(CN)_6]$
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

50. किसी विलयन की ग्राम/लीटर में शक्ति (S) इसकी नॉर्मलता (N) और विलेय के तुल्यांकी भार (E) में संबंध दर्शाने वाला सूत्र है

A. $S = \frac{N}{E}$

B. $S = \frac{E}{N}$

C. $s = N \cdot E$

D. कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

51. $I_2 + 2S_2O_3^{2-} \rightarrow 2I^- + S_4O_6^{2-}$ इस अभिक्रिया में आयोडीन का तुल्यांकी भार किसके बराबर होगा

A. अणुभार

B. $1/2$ अणुभार

C. $1/4$ अणुभार

D. अणुभार का दोगुना

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

52. दिये गये 40 मिलीग्राम सिल्वर नाइट्रेट प्रति लीलीटर सान्द्रण के विलयन को कितना तनु करने पर 16 मिलीग्राम सिल्वर नाइट्रेट प्रति मिलीलीटर सान्द्रता का विलयन प्राप्त होगा

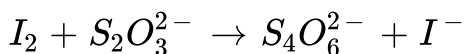
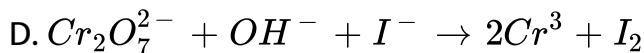
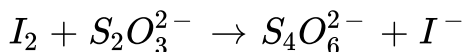
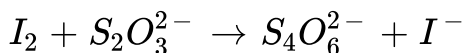
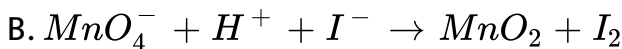
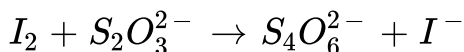
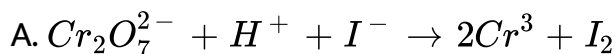
- A. प्रत्येक मिलीलीटर को 2.5 मिलीलीटर तक तनु करने पर
- B. विलयन के प्रत्येक मिलीलीटर में 2.5 मिलीलीटर जल मिलाकर
- C. विलयन के 2.5 मिलीलीटर में जल के 2 मिलीलीटर मिलाकर
- D. विलयन के 1.5 मिलीलीटर में जल के 1.5 मिलीलीटर मिलाकर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

53. प्रयोगशाला में आयोडोमिती आँकलन में, कौनसा प्रक्रम शामिल है



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

54. जब NaOH के प्रमाणिक विलयन को कुछ घण्टों के लिये वायु में खुला छोड़ देते हैं तो

- A. अवक्षेप बन जायेगा
- B. प्रबलता कम हो जायेगी
- C. Na^+ आयनों की सान्द्रता घट जायेगी
- D. सभी गलत हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

55. 4N NaOH के 50 मि ली में 1N NaOH घोल प्राप्त करने के लिये जल का कितना आयतन मिलाना होगा

- A. 100 मि.ली.

B. 150 मि.ली.

C. 200 मि.ली.

D. 250 मि.ली.

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

56. $Na_2S_2O_3$ के निर्धारण के लिये प्राथमिक मानक विलयन है.

A. I_2 विलयन

B. $KMnO_4$

C. $K_2Cr_2O_7$

D. ऑक्जेलिक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

57. 100mL 0.1 M एसीटिक एसिड, NaOH के मानक विलयन द्वारा पूर्णतः उदासीन हो जाता है। परिणामी विलयन के पूर्ण विद्युत अपघटन के पश्चात् STP पर ईथेन का आयतन होगा

A. 112 ml

B. 56 mL

C. 224 mL

D. 560 mL

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

58. 10mL, 0.1N HCL को पूर्णतः उदासीन करने के लिए $0.1M Ca(OH)_2$ की आवश्यक मात्रा होगी

- A. 10 ml
- B. 20 mL
- C. 5mL
- D. 15mL

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

59. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल विलयन जिसके 73 ग्राम प्रति लीटर में घुले हुए हैं, का कितना आयतन, 0.46 ग्राम धात्विक सोडियम की क्रिया जल पर कराने से प्राप्त NaOH विलयन को पूर्णतः उदासीन करने के लिए आवश्यक होगा (Cl = 35.5 Na = 23.0, O = 16)

A. 10 मि.ली.

B. 15 मि.ली.

C. 20 मि.ली.

D. 8 मि.ली.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

60. धात्विक टिन को HCl की उपस्थिति में $K_2Cr_2O_7$ से स्टैनिक क्लोराइड में ऑक्सीकृत किया गया। डेसीनार्मल डाइक्रोमेट विलयन का कितना आयतन 1 ग्राम टिन द्वारा अपचयित होगा

A. 168.49 मि.ली.

B. 175.49 मि.ली.

C. 170.50 मि.ली.

D. 162.38 मि.ली.

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

61. 50 मि.ली. $10N - H_2SO_4$, 25 मि.ली. $12N$ HCl और 40 मि.ली. $5N - HNO_3$ को आपस में मिलाकर मिश्रण का आयतन जल मिलाकर 1000 मि.ली. कर लिया गया। परिणामी विलयन की नॉर्मलता होगी

A. 1N

B. 2N

C. 3N

D. 4N

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

62. 6.45 ग्राम CH_3CH_2Cl के डिहाइड्रोहैलोजनीकरण के लिए 50% अभिकर्मक का उपयोग होता है। प्राप्त मुख्य उत्पाद का भार क्या होगा [H, C तथा Cl का परमाणु भार क्रमशः 1, 12 तथा 35.5 / $^{-1}$]

A. 0.7 ग्राम

B. 1.4 ग्राम

C. 2.8 ग्राम

D. 5.6 ग्राम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

63. Ca^{2+} तथा Mg^{2+} आयन का कठोर जल में सरल अनुमापन द्वारा आंकलन किसके साथ किया जाता है

A. Na_2 EDTA

B. NaEDTA

C. Na_3 EDTA

D. Na_4 EDTA

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

Critical Thinking

1. एक सफेद ठोस A गर्म करने पर एक गैस निकालता है जो चूने के पानी को दूधिया कर देती है। अवशेष ठोस गर्म अवस्था में पीला होता है। और ठण्डा करने पर सफेद हो जाता है। यह ठोस A है।

A. जिंक सल्फेट

B. जिंक कार्बोनेट

C. लेड सल्फेट

D. लेड कार्बोनेट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. एक लवण तनु HCl से अभिक्रिया कर तीखी गंध वाली गैस तथा पीला अवक्षेप देता है। परीक्षण करने पर लवण हरी ज्वाला देता है। लवण का विलयन पोटेशियम क्रोमेट से क्रिया कर पीला अवक्षेप देता है। वह लवण है

A. $NiSO_4$

B. BaS_2O_3

C. PbS_2O_3

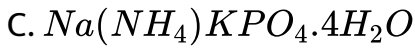
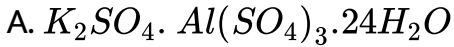
D. $CuSO_4$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. अकार्बनिक गुणात्मक विश्लेषण में "बीड परीक्षण" में प्रयुक्त किया जाने वाला लवण है।



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. MnS की तनु HCl में विलेयता की व्याख्या निम्न कथन द्वारा की जा सकती है

A. $MnCl_2$ का विलेयता गुणनफल MnS के विलेयता गुणनफल से कम है

B. क्लोराइड आयनों के साथ संकुल आयन बनने से Mn^{2+} आयन सान्द्रता कम हो जाती है

C. सल्फाइड आयनों की सान्द्रता इनके मुक्त सल्फर में ऑक्सीकृत हो जाने के कारण कम हो जाती है

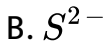
D. दुर्बल अम्ल H_2S बन जाने के कारण सल्फाइड आयनों की सान्द्रता कम हो जाती है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. एक ऋणायन के अम्लीय विलयन में $KMnO_4$ विलयन की कुछ बूंदें मिलायी जाती हैं। निम्नांकित में से कौन उपस्थित होने पर $KMnO_4$ विलयन को विरंजित नहीं करेगा

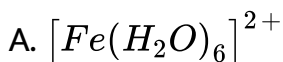


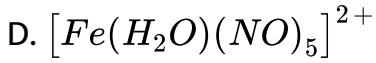
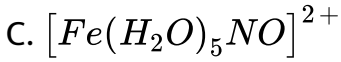
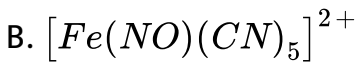
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. NO_2 तथा NO_3^- के भूरी वलय परीक्षण में बनने वाले जटिल आयन का सूत्र है





Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी पदार्थ के विलयन में धीरे-धीरे NH_4OH मिलाया जाता है तब काला अवक्षेप मिलता है, जो NH_4OH के आधिक्य में नहीं घुलता, किन्तु जब मूल विलयन में HCl मिलाया जाता है तब सफेद अवक्षेप प्राप्त होता है तो विलयन में होगा

A. लेड लवण

B. सिल्वर लवण

C. मरक्यूरस लवण

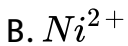
D. कॉपर लवण

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. एक दिये गये अकार्बनिक मिश्रण के साथ गुणात्मक विश्लेषण के लिए बोरेक्स बीड परीक्षण (Borax bead test) किया गया बीड का रंग ऑक्सीकारक तथा अपचायक दोनों ही ज्वाला के साथ पन्ने जैसा हरा पाया जाता है यह निम्न में से किसकी संभावित उपस्थिति दर्शाता है

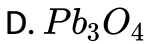
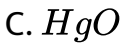
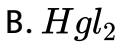
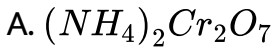


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. एक लाल रंग का ठोस जल में अविलेय है किन्तु थोड़ा सा KI जल में मिलाने पर यह घुल जाता है इस लाल ठोस को परखनली में गर्म किये जाने पर कुछ बैंगनी रंग की वाष्पें निकलती हैं और परखनली के ठंडे भाग पर धातु की कुछ बूंदें दिखाई देने लगती हैं। यह लाल ठोस है



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. $FeSO_4$, $Al_2(SO_4)_3$ और क्रोम एलम के जलीय घोल को Na_2O_2 की अधिकता में गरम करके छान लिया जाता है। निम्नलिखित पदार्थ मिलते हैं

- A. रंगहीन निस्यद (Filtrate) और हरा अवशेष (Residue)
- B. पीला निस्यद और हरा अवशेष
- C. पीला निस्यद और भूरा अवशेष
- D. हरा निस्यद और भूरा अवशेष

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. H_3PO_4 एक त्रिक्षारीय अम्ल है तथा इसका एक लवण NaH_2PO_4 है। इसको Na_3PO_4 में बदलने के लिए 1MNaOH विलयन का कितना आयतन 12g NaH_2PO_4 , में मिलाया जाए - (P का प.भार =31)

A. 80 मि.ली.

B. 100 मि.ली.

C. 300 मि.ली.

D. 200 मि.ली.

Answer: C

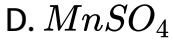
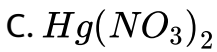


वीडियो उत्तर देखें

12. एक ही लवण के तीन अलग-अलग नमूने निम्न परीक्षण देते हैं। एक नमूना अमोनिया की अधिकता में सफेद अवक्षेप देता है दूसरा तनु NaCl विलयन के साथ सफेद अवक्षेप देता है तथा तीसरा H_2S के साथ काला अवक्षेप देता है तो लवण होगा

A. $AgNO_3$

B. $Pb(NO_3)_2$



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. H_2O_2 विलयन के 25 मि.ली. में अम्लीय KI विलयन को अधिकता में मिलाया गया। निकलने वाली आयोडीन को उदासीन करने के लिए 0.3 N हाइपोविलयन के 20 मि.ली. की आवश्यकता पड़ती है। H_2O_2 की आयतन शक्ति होगी

A. 1.34 मि.ली.

B. 1.44 मि.ली.

C. 1.60 मि.ली.

D. 2.42 मि.ली.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. रसायन विज्ञान का एक छात्र एक लवण में धात्विक आयन की जाँच करने की कोशिश कर रहा है इसके लिये वह सान्द्र HCl के साथ लवण का घोल बना रहा है जब वह इस घोल को एक साफ प्लेटिनम तार के लूप पर रखकर बुन्सन की अप्रदीप्त ज्वाला पर लाता है तो ज्वाला का रंग घास की तरह हरे रंग का हो जाता है । अतः उसे निष्कर्ष निकालना चाहिये कि धातु है

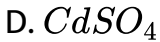
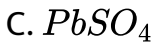
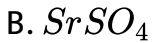
- A. बेरियम
- B. कैल्शियम
- C. पोटेशियम
- D. स्ट्रॉन्शियम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. एक सफेद क्रिस्टलीय पदार्थ को जल में विलेय करके इस विलयन में H_2S प्रवाहित करने पर एक काला अवक्षेप प्राप्त होता है यह काला अवक्षेप गर्म HNO_3 में पूर्णतः विलेय हो जाता है। सान्द्र H_2SO_4 की कुछ बूंदें मिलाने पर एक सफेद अवक्षेप प्राप्त होता है। यह अवक्षेप निम्न में से किसका होगा

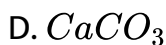
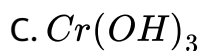
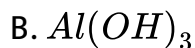
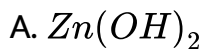


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

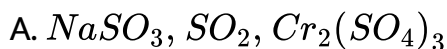
16. निम्न में से कौनसा यौगिक, $NaOH$ तथा Na_2O_2 के साथ क्रिया करने पर, पीला रंग देता है



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

17. एक सफेद क्रिस्टलीय लवण [A] तनु HCl से अभिक्रिया कर दम घोटने वाली गैस [B] मुक्त करता है तथा एक पीले रंग का अवक्षेप देता है। गैस [B] अम्लीकृत $K_2Cr_2O_7$ को तनु H_2SO_4 की उपस्थिति में हरे रंग के विलयन [C] में परिवर्तित करता है तब A, B तथा C क्रमशः होंगे



C. Na_2S , SO_2 , $Cr_2(SO_4)_3$

D. Na_2SO_4 , SO_2 , $Cr_2(SO_4)_3$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न में से प्राथमिक मानक नहीं है

A. $K_2Cr_2O_7$

B. $KmnO_4$

C. ऑक्जेलिक अम्ल

D. सेरिक सल्फेट

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से कौन सा कथन सत्य नहीं है

A. शुद्ध जल का BOD मान 5 ppm होता है

B. पीने के जल में फ्लोराइड की कमी हानिकारक होती है। घुलनशील फ्लोराइड

अधिकांशतः 1 ppm सांद्रता पर उपयोग में लाए जाते हैं

C. जब वर्षा जल का pH मान 6.5 से अधिक हो जाता है तब यह अम्लीय वर्षा कहलाती है

D. शीतल जल में घुलनशील O_2 सांद्रता को 10 ppm तक ले जा सकती है

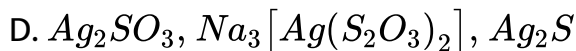
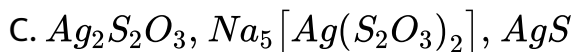
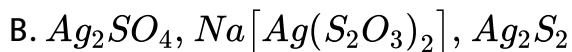
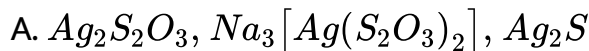
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. सिल्वर नाइट्रेट के विलयन में सोडियम थायोसल्फेट का योग सफेद अवक्षेप के रूप में 'X' देता है, जो पानी में अघुलनशील है परंतु थायोसल्फेट विलयन के आधिक्य

में घुलकर 'Y' देता है। जल में गर्म करने पर 'Y', 'Z' देता है। 'X', 'Y' तथा 'Z' क्रमशः हैं



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. यौगिक X का परीक्षण और परिणाम सूची में दर्शाया गया है

परीक्षण		परिणाम	
*	जलीय सोडियम हाइड्रॉक्साइड मिलाकर हल्का गर्म करने पर	*	निकलने वाली गैस लाल लिटमस को नीला कर देती है
*	तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिलाते हैं	*	बुदबुदाहट के साथ गैस निकलती है जो चूने के पानी को दूधिया और अम्लीय $K_2Cr_2O_7$ को पेपर ग्रीन कर देती है

यौगिक X में कौन सा आयन उपस्थित है

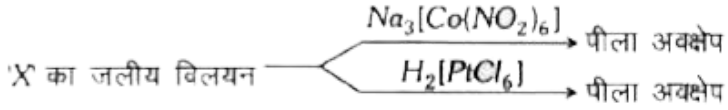
- A. अमोनियम आयन और सल्फाइड आयन
- B. अमोनियम आयन और कार्बोनेट आयन
- C. सोडियम आयन और कार्बोनेट आयन
- D. अमोनियम आयन और सल्फेट आयन

Answer: A

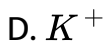
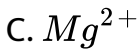


वीडियो उत्तर देखें

1. X का जलीय विलयन



X में उपस्थित धनायन है/ हैं



Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से किन अभिकर्मकों का उपयोग SO_2 तथा CO_2 के मध्य अंतर ज्ञात करने में किया जा सकता है

- A. चूने का पानी
- B. $BaCl_2$ विलयन
- C. $H_2O + BaCl_2$ विलयन
- D. अम्लीय डाईक्रोमेट पेपर

Answer: C::D

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन से मिश्रण उनके तनु HCl युक्त विलयन से H_2S गुजारने पर पृथक नहीं किए जा सकते हैं

- A. Cu^{2+} तथा Sb^{3+}

B. Pb^{2+} तथा Cd^{2+}

C. Pb^{2+} तथा Al^{3+}

D. Zn^{2+} तथा Mn^{2+}

Answer: A::B::D



वीडियो उत्तर देखें

4. आयन युग्म, जहाँ दोनों आयन तनु HCl की उपस्थिति में H_2S गैस प्रवाहित करने पर अवक्षेपित होते हैं, है (हैं)

A. Ba^{2+} , Zn^{2+}

B. Bi^{3+} , Fe^{3+}

C. Cu^{2+} , Pb^{2+}

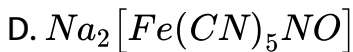
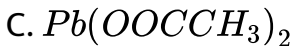
D. Hg^{2+} , Bi^{3+}

Answer: C::D



वीडियो उत्तर देखें

5. अभिकारक जो S^{2-} तथा SO_4^{2-} के मिश्रण से S^{2-} को वरणात्मक (selectively) अवक्षेप सकता (सकते) है/ हैं



Answer: A::C



वीडियो उत्तर देखें

Jee Advanced Reasoning Type Question

1. निम्नलिखित कथनों को ध्यान पूर्वक पढ़ते हुए नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए

कथन 1 : आयोडोमिती अनुमापन में स्टार्च को सूचक की तरह प्रयुक्त करते हैं।

कथन 2 : स्टार्च एक पॉलीसेकेराइड है।

- A. कथन 1 सही है, कथन 2 सही है, कथन 1 के लिए, कथन 2 का स्पष्टीकरण सही है
- B. कथन 1 सही है, कथन 2 सही है, कथन 1 के लिए, कथन 2 का स्पष्टीकरण सही नहीं है
- C. कथन 1 सही है, कथन 2 गलत है
- D. कथन 1 गलत है, कथन 2 सही है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित कथनों को ध्यान पूर्वक पढ़ते हुए नीचे दिए गए विकल्पों में से सही

विकल्प का चयन कीजिए

कथन 1: अमोनियम मॉलिब्डेट विलयन को उबालकर मिलाने पर यदि पीला अवक्षेप प्राप्त होता है तब फॉस्फेट मूलक की पहचान होती है।

कथन 2: अमोनियम फॉस्फोमॉलिब्डेट एक पीला यौगिक है।

A. कथन 1 सही है, कथन 2 सही है, कथन 1 के लिए, कथन 2 का स्पष्टीकरण

सही है

B. कथन 1 सही है, कथन 2 सही है, कथन 1 के लिए, कथन 2 का स्पष्टीकरण

सही नहीं है

C. कथन 1 सही है, कथन 2 गलत है

D. कथन 1 गलत है, कथन 2 सही है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित कथनों को ध्यान पूर्वक पढ़ते हुए नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए

कथन 1 : पंचम समूह के क्षारीय मूलक उनके कार्बोनेट के रूप में NH_4Cl की उपस्थिति में अवक्षेपित होते हैं।

कथन 2: NH_4OH क्षारीय विलयन के pH को बनाये रखता है।

- A. कथन 1 सही है, कथन 2 सही है, कथन 1 के लिए, कथन 2 का स्पष्टीकरण सही है
- B. कथन 1 सही है, कथन 2 सही है, कथन 1 के लिए, कथन 2 का स्पष्टीकरण सही नहीं है
- C. कथन 1 सही है, कथन 2 गलत है
- D. कथन 1 गलत है, कथन 2 सही है

Answer: A



Jee Advanced Comprehension Type Question

1. एक रंगीन यौगिक (A) तनु H_2SO_4 से क्रिया कर एक रंगहीन गैस (B) तथा रंगहीन विलयन (C) उत्पन्न करता है। (B) तथा अम्लीय $K_2Cr_2O_7$ के मध्य क्रिया से एक हरा विलयन तथा हल्का पीला अवक्षेप (D) प्राप्त होता है पदार्थ (D) को वायु में जलाने पर गैस (E) उत्पन्न होती है जो $K_2Cr_2O_7$ विलयन के रंग को भी परिवर्तित कर सकती है।

सम्भवतः "A" है

A. $ZnSO_3$

B. CoS

C. MnS

D. NiS

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. एक रंगीन यौगिक (A) तनु H_2SO_4 से क्रिया कर एक रंगहीन गैस (B) तथा रंगहीन विलयन (C) उत्पन्न करता है। (B) तथा अम्लीय $K_2Cr_2O_7$ के मध्य क्रिया से एक हरा विलयन तथा हल्का पीला अवक्षेप (D) प्राप्त होता है पदार्थ (D) को वायु में जलाने पर गैस (E) उत्पन्न होती है जो $K_2Cr_2O_7$ विलयन के रंग को भी परिवर्तित कर सकती है।

जब "B", "E" के साथ क्रिया करेगी तब

- A. एक नई गैस F उत्पन्न होगी
- B. यह D तथा रंगहीन द्रव उत्पन्न करेगी
- C. इनके मध्य कोई क्रिया नहीं होगी
- D. इससे B तथा अम्लीय ऑक्साइड प्राप्त होता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. एक रंगीन यौगिक (A) तनु H_2SO_4 से क्रिया कर एक रंगहीन गैस (B) तथा रंगहीन विलयन (C) उत्पन्न करता है। (B) तथा अम्लीय $K_2Cr_2O_7$ के मध्य क्रिया से एक हरा विलयन तथा हल्का पीला अवक्षेप (D) प्राप्त होता है पदार्थ (D) को वायु में जलाने पर गैस (E) उत्पन्न होती है जो $K_2Cr_2O_7$ विलयन के रंग को भी परिवर्तित कर सकती है।

निम्न में से E के संदर्भ में क्या सही नहीं है

- A. यह रंगहीन तथा पानी में अधिक घुलनशील है
- B. अणु रेखीय है
- C. इसका जलीय विलयन अम्लीय है
- D. यह स्टार्च आयोडेट पेपर को नीला कर देती है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. एक रंगीन यौगिक (A) तनु H_2SO_4 से क्रिया कर एक रंगहीन गैस (B) तथा रंगहीन विलयन (C) उत्पन्न करता है। (B) तथा अम्लीय $K_2Cr_2O_7$ के मध्य क्रिया से एक हरा विलयन तथा हल्का पीला अवक्षेप (D) प्राप्त होता है पदार्थ (D) को वायु में जलाने पर गैस (E) उत्पन्न होती है जो $K_2Cr_2O_7$ विलयन के रंग को भी परिवर्तित कर सकती है।

जब D को क्षारीय सल्फाइड विलयन के साथ उबालते है तब जब रंगहीन यौगिक F बनता है। F का उपयोग कर सकते हैं

(I) आयतनात्मक विश्लेषण में आयोडिन के अनुमापन में

(II) विरंजक उद्योग में Cl_2 की अधिकता को नष्ट करने में

(III) पिक्चर 'जमाने' के लिए फोटोग्राफी में

(IV) आयोडोमिती अनुमापन में

सही कोड को चुनिए

A. I तथा IV

B. I, III तथा IV

C. II तथा I

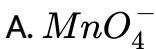
Answer: D

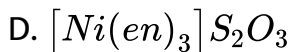


वीडियो उत्तर देखें

5. एक रंगीन यौगिक (A) तनु H_2SO_4 से क्रिया कर एक रंगहीन गैस (B) तथा रंगहीन विलयन (C) उत्पन्न करता है। (B) तथा अम्लीय $K_2Cr_2O_7$ के मध्य क्रिया से एक हरा विलयन तथा हल्का पीला अवक्षेप (D) प्राप्त होता है पदार्थ (D) को वायु में जलाने पर गैस (E) उत्पन्न होती है जो $K_2Cr_2O_7$ विलयन के रंग को भी परिवर्तित कर सकती है।

जब रंगहीन विलयन(C) Pb_3O_4/H^+ के साथ क्रिया करता है तब यह किसके निर्माण के कारण बैंगनी लाल रंग प्राप्त करता है





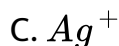
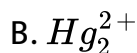
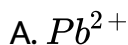
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. दो अकार्बनिक लवणों के एक मिश्रण का जलीय विलयन तनु HCl, अम्ल द्वारा अभिकृत कर एक अवक्षेप (P) और एक छनित (Q) देता है। अवक्षेप P गर्म जल में घुलनशील है। छनित (Q) तनु खनिज अम्लीय माध्यम में H_2S द्वारा विवेचन पर अपरिवर्तित रहता है, किन्तु एमोनिकल माध्यम में H_2S के साथ अवक्षेप (R) देता है। अवक्षेप (R) के साथ जलीय NaOH माध्यम में H_2O_2 की अभिक्रिया से रंगीन विलयन (S) देता है।

अवक्षेप P में उपस्थित है



D. Hg^{2+}

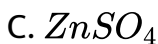
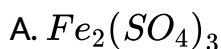
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. दो अकार्बनिक लवणों के एक मिश्रण का जलीय विलयन तनु HCl, अम्ल द्वारा अभिकृत कर एक अवक्षेप (P) और एक छनित (Q) देता है। अवक्षेप P गर्म जल में घुलनशील है। छनित (Q) तनु खनिज अम्लीय माध्यम में H_2S द्वारा विवेचन पर अपरिवर्तित रहता है, किन्तु एमोनिकल माध्यम में H_2S के साथ अवक्षेप (R) देता है। अवक्षेप (R) के साथ जलीय NaOH माध्यम में H_2O_2 की अभिक्रिया से रंगीन विलयन (S) देता है।

रंगीन विलयन S में उपस्थित



D. Na_2CrO_4

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

Jee Advanced Integer Type Questions

1. इस खण्ड में पूर्णांक प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 0 से 9 तक इकाई का एक पूर्णांक है।

निम्न में से कितने लवण बुन्सन ज्वाला में लाक्षणिक रंग देते हैं

$NaCl$, KCl , $CuCl_2$, $BaCl_2$, $CaCl_2$, $SrCl_2$, $ZnCl_2$, $MgCl_2$, $AlCl_3$

 वीडियो उत्तर देखें

2. इस खण्ड में पूर्णांक प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 0 से 9 तक इकाई का एक पूर्णांक है।

निम्न में से सांद्र NH_3 विलयन में घुलनशील यौगिकों की कुल संख्या हैं

- (A) Ag_2CrO_4 , (B) $Cu(OH)_2$, $CuSO_4$, (C) $PbSO_3$,
(D) $Al(OH)_3$, (E) $Ni(OH)_2$, (F) $Zn_3(PO_4)_2$
(G) $BaSO_4$, (H) $Bi(OH)_2NO_3$, (I) $Mn(OH)_2$



वीडियो उत्तर देखें

3. एक जलीय विलयन में Hg_2^{2+} , Hg^{2+} , Pb^{2+} , और Cd^{2+} आयन होते हैं।
तो तनु $HCl(6N)$ को मिलाने से अवक्षेपित होगा



वीडियो उत्तर देखें

Jee Advanced Matrix Match Type Questions

1. कॉलम I में दी गई प्रविष्टियों को कॉलम II में दी गई प्रविष्टियों से सुमेलित कीजिए।

कॉलम I	कॉलम II
(A) तनु H_2SO_4 को मिलाने पर रंगहीन गैस उत्पन्न होती है	(p) $S_2O_3^{2-}$
(B) $AgNO_3$ को मिलाने पर सफेद अवक्षेप प्राप्त होता है	(q) S^{2-}
(C) जब थोड़ी सी मात्रा में $HgCl_2$ मिलाया जाता है तब काला अवक्षेप प्राप्त होता है	(r) NO_2^-
(D) NH_3 विलयन में $AgNO_3$ को मिलाने पर अवक्षेप प्राप्त होता है	(s) $CH_3CO_2^-$

 वीडियो उत्तर देखें

Assertion Reason

1. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रकथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रक्कथन : चूने का पानी CO_2 प्रवाहित करने पर धुंधला हो जाता है किन्तु अधिक

CO_2 प्रवाहित करने पर साफ हो जाता है।

कारण : चूने का पानी कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड, $Ca(OH)_2$ होता है।

A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण

देता है

B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण

नहीं देता है

C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है

D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. कथन :- $Sb(III)$, इसके क्षारीय विलयन में H_2S प्रवाहित करने पर अवक्षेप नहीं देता है।

कारण :- क्षारीय विलयन में S^- आयनों की सान्द्रता अवक्षेपण के लिए अपर्याप्त होती है।

A. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण देता है

B. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है

C. प्रकथन सही है किन्तु कारण गलत है

D. प्रकथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रक्कथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रक्कथन : CuS तनु अम्ल परीक्षण में H_2S देगा।

कारण : सम्पूर्ण सल्फाइड तनु H_2SO_4 के साथ अभिक्रिया करते हैं और गर्म करने पर H_2S देते हैं।

- A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रक्कथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रक्कथन : $PbCl_2$ सान्द्र H_2SO_4 परीक्षण में HCl देगा ।

कारण : सभी क्लोराइड सान्द्र H_2SO_4 के साथ अभिक्रिया करते हैं और गर्म करने पर HCl देते हैं।

- A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रकथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रकथन : $ZnCO_3$ कोई भी गैस नहीं देगा जब इसे सान्द्र H_2SO_4 के साथ अभिकृत किया जाता है।

कारण : CO_3^{2-} को केवल तनु अम्ल परीक्षण में निर्धारित किया जा सकता है।

- A. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रकथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रकथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रकथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रकथन : CdS पीले रंग का होता है।

कारण : Cd^{2+} लवण रंग में पीले होते हैं।

- A. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रकथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रकथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रकथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रकथन: CuS नीले रंग का होता है।

कारण : सभी Cu^{2+} लवण नीले रंग के होते हैं।

- A. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रकथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रकथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रक्कथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रक्कथन: अम्लीकृत $K_2Cr_2O_7$ हरे रंग में बदल जाता है जब SO_2 गैस को इसमें से प्रवाहित किया जाता है।

कारण : इस अभिक्रिया में SO_2 अपचायक का कार्य करती है।

- A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रकथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रकथन : AgCl का सफेद अवक्षेप NH_4OH में घुलनशील है।

कारण : यह घुलनशील संकुल के निर्माण के कारण होता है।

- A. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रकथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रकथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रकथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रकथन: Cu^{2+} तथा Cd^{2+} को पृथक करने के लिये सर्वप्रथम KCN विलयन को मिलाया जाता है और फिर H_2S गैस को प्रवाहित किया जाता है।

कारण : KCN , Cu^{2+} को Cu^+ अपचयित कर देता है और इसके साथ संकुल बनाता है।

- A. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रकथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रकथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रकथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रकथन : सान्द्र HCl में $BiCl_3$ के विलयन को जब जल के साथ तनु करते हैं तो यह सफेद अवक्षेप देता है।

कारण : $BiCl_3$ तनु HCl में अघुलनशील है।

- A. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रकथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रकथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रकथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रकथन: NH_4Cl (आधिक्य) की उपस्थिति में $BaCl_2$ के जलीय विलयन में NH_4OH के मिलाने पर $Ba(OH)_2$ अवक्षेपित होता है।

कारण : $Ba(OH)_2$ जल में अविलेय है।

- A. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रकथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रकथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रकथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रकथन : $Na_2Cr_2O_7$ आयतनात्मक विश्लेषण में प्राथमिक मानक नहीं है।

कारण: $Na_2Cr_2O_7$, आर्द्रताग्राही है।

- A. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रकथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रकथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रकथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रक्कथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रक्कथन : पोटेशियम डाइक्रोमेट के अम्लीय विलयन का श्वास द्वारा रंग परिवर्तित होने को शराब पिये वाहन चालक का परीक्षण करने में प्रयुक्त करते हैं।

कारण : रंग में परिवर्तन एल्कोहल एवं पोटेशियम डाइक्रोमेट के बीच संकुल निर्माण के कारण होता है ।

A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है

B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है

C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है

D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रक्कथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रक्कथन : $Na_2Cr_2O_7$ आयतनात्मक विश्लेषण में प्राथमिक मानक नहीं है।

कारण: $Na_2Cr_2O_7$, आर्द्रताग्राही है।

- A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रक्कथन (Assertion) के वक्तव्य के पश्चात् कारण (Reason) का वक्तव्य है।

प्रक्कथन : Al (III) के लिए बोरेक्स बीड परीक्षण उपयुक्त नहीं है।

कारण : Al_2O_3 जल में अघुलनशील है।

- A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है
- B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं देता है
- C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है
- D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें