

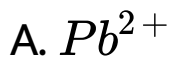
CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT CHEMISTRY (HINDI)

प्रायोगिक रसायन से सम्बंधित सिद्धान्त

प्रश्नावली लक्ष्य Jee Main

1. कौन सा आयन/मूलक HCl तथा H_2S दोनों से अवक्षेपित हो सकता है ?

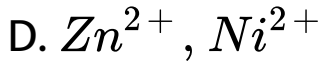
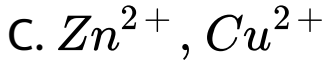
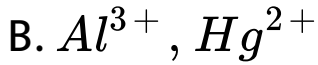
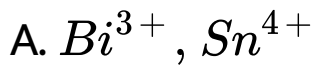


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से किस मूलक युगम को HCl की उपस्थिति में H_2S प्रवाहित करके विभेदित नहीं किया जा सकता है ?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. लैसे परीक्षण में, कार्बनिक योगिक को सोडियम धातु के टुकड़े के साथ गलाया जाता है

- A. योगिक का आयनन तेज करने के लिए
- B. योकिक का गलनांक काम करने के लिए
- C. आयनिक योगिक को सहजयोजक योगिक में बदलने के लिए
- D. सहजयोजक योगिक को आयनिक में बदलने के लिए

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. आयोडीन आयन की हायड्रोजन परॉक्साइड के साथ अभिक्रिया के गतिकी अध्ययन में, सोडियम थारोसलफेट के विलयन का ज्ञात आयतन मिलाया जाता है

A. आयोडाइन आयन को आयोडीन में ऑक्सीकृत करने के लिए

B. आयोडीन को आयोडाइनमें अपचारित करने के लिए

C. विलेय नीला संकर बनाने के लिए

D. अभिक्रिया का वेग बढ़ाने के लिए

Answer: B



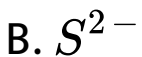
5. एक पदार्थ

(i) तनु H_2SO_4 के साथ रंगहीन गैस उत्सर्जित करता है

(ii) बेराटा (Baryta) जल से अवक्षेप बनाता है

(iii) अम्लीकृत डाइक्रोमेट विलयन को हरा बना देता है।

कौन-सा मूलक विद्यमान है?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन-सा यौगिक गर्म व तनु HNO_3 में विलेय नहीं होता है?

A. HgS

B. PbS

C. CuS

D. SdS

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. फिनाॅल्फथैलिन अम्ल-क्षार अनुमापन के लिये सूचक है।
यह उपस्थित होता है

A. अम्लीय विलयन में बेन्जीनॉयड रूप में तथा क्षारीय

विलयन में क्विनोनोंयड __ रूप में

B. अम्लीय विलयन में क्विनोनोंयड रूप में तथा क्षारीय

विलयन में बेन्जीनॉयड

C. दोनों विलयनों में क्विनोनायड रूप में

D. दोनों विलयनों में बेन्जीनायड रूप में

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

8. अण्डे की ऐल्ब्यूमिन का सॉल (द्रव-स्नेही सॉल) बनाते समय, जल ठण्डा लिया जाना चाहिए, क्योंकि

A. ठण्डे जल में अण्डे की ऐल्ब्यूमिन का अवक्षेपण हो

जाता है, जो सॉल बनाने ___ में सहायता करता है

B. ठण्डे जल में अण्डे की ऐल्ब्यूमिन का अवक्षेपण नहीं होता है

C. ठण्डे जल में अण्डे की ऐल्ब्यूमिन अच्छी प्रकार मिश्रित हो जाती है, जबकि ___ योक पृथक् हो जाता है

D. ठण्डा जल, जल का शुद्धतम रूप है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

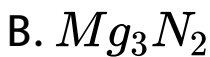
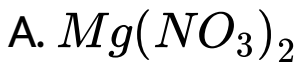
- A. Fe^{2+} अमोनियम थायोसायनेट के साथ भूरा रंग देता है
- B. Fe^{2+} , पोटैशियम फेरिसायनाइड के साथ नीला अवक्षेप देता है
- C. Fe^{3+} पोटैशियम फेरिसायनाइड के साथ भूरा रंग देता है
- D. Fe^{2+} पोटैशियम फेरोसायनाइड के साथ लाल रंग देता है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. एक धातु 'X', नाइट्रोजन के साथ गर्म करने पर यौगिक 'Y' बनाता है जिसे जल में घोलने पर एक रंगीन गैस निकलती है इस गैस को $CuSO_4$ के विलयन से गुजरने पर एक नीला रंग देती है। यौगिक 'Y' है :

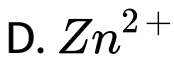


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

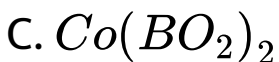
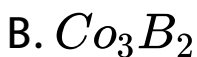
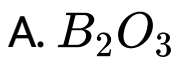
11. निम्न में से कौन - सा मूलक कंकंस के साथ लाल रक्त विलयन बनता ह?



Answer: B



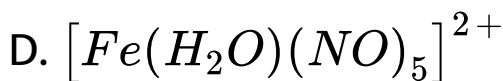
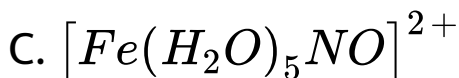
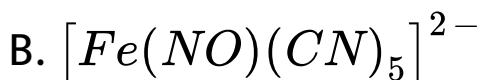
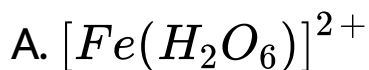
12. Co^{2+} के बोरेक्स मनका परीक्षण में, मनके का नीला रंग किस पदार्थ के बनने के कारण होता है ?



Answer: C



13. NO_3^- आयन के वलय परीक्षण में एक भूरे रंग का वलय बनता है। इसके बनने का कारण है _____।



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. ऑक्सेलिक अम्ल तथा पोटेशियम परमैंगनेट के अनुमापन में पोटेशियम कार्य करता है

A. बाह्य : सूचक

B. स्वतः सूचक

C. अपचायक

D. (b) व् (c) दोनों

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. कार्बनिक विश्लेषण में, अभिकर्मक 2,4 - डाइनाइट्रोफेनिल हाइड्रैजीन निम्नलिखित में से किस क्रियात्मक समूह की पहचान करने के लिए प्रयुक्त होता है ?

A. ऐल्कोहॉल

B. अम्ल

C. एल्डिहाइन

D. ऐमिन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. अभिक्रिया $2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$ में, अभिक्रिया का वेग

- A. I^- आयन की सांद्रता बढ़ने पर घटता है
- B. I^- आयन की सान्द्रता बढ़ने पर घटता है
- C. UV प्रकाश की उपस्थिति में बढ़ता है
- D. (a) तथा (c) दोनों

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. एक लवण का अम्लीय विलयन स्टार्च आयोडीन विलयन के साथ गहरा नीला अवक्षेप देता है , लवण हो सकता है

A. क्लोराइड

B. नाइट्रोजन

C. ऐसीटेट

D. ब्रोमाइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. ऐनिलीन ऐसीटेनिलाइड बनाते समय, जिंक की थोड़ी सी यात्रा अभिक्रिया मिश्रण में मिलाई जाती है

A. जिंक अवक्षेपण को बढ़ाता है

B. अभिक्रिया के दौरान जिंक ऐनिलीन के अपचयन को रोकता है

C. जिंक, ऐनिलीन में उपस्थित रंगीन अशुद्धियों को काम कर देता है तथा अभिक्रिया के दौरान इसके ऑक्सीकरण को भी रोकता है

D. जिंक, ऐनिलीन के साथ एक सफ़ेद क्रिस्टलीये संकर बनाता है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. 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

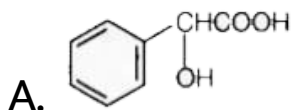
C. Al

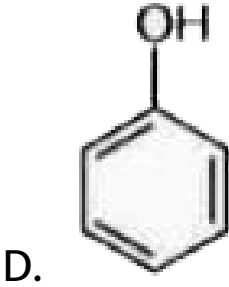
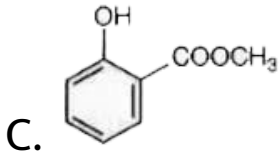
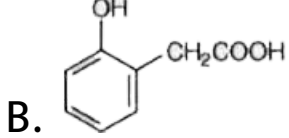
D. Zn

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

20. एक यौगिक $NaHCO_3$ के साथ CO_2 उत्पन्न करता है उदासीन $FeCl_3$ विलयन के साथ रंग भी देता है यौगिक हो सकता है





Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्न में से कौन - सा मूलक बोरेक्स मनका परिक्षण नहीं होता है ?



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

22. हैलोजनो का घनात्मक बेलिस्टिन परिक्षण दर्शाता है कि

- A. हैलोजन निश्चित रूप से उपस्थित है
- B. हैलोजन उपस्थित हो सकती है
- C. हैलोजन अनुपस्थित है
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. ऐनिलीन पीले के बारे में निम्नलिखित में से कौन - सा कथन गलत है

- A. यह कैंसरजनी योगिक है
- B. इसे P - एमीनो इजोबेन्जेन भी कहते है
- C. यह अम्लीय रंजक है
- D. इसे 4 - फेलिन इजोबेन्जीन भी कहते है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. हाइड्रोजन परॉक्साइड के विघटन गतिकी के अध्ययन के प्रयोग के दौरान समतलन बल्ब (levelling bulb) का प्रयोग सुनिश्चित करता है

A. निकाय की गैसों तथा कमरे के बीच दाब का समान अंतर है

B. अभिक्रिया के पात्र में दाब कमरे के दाब के समान है

C. कमरे के ताप के समान है

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

25. KI के जलीय विलयन जिसमे कुछ CI_4 है , में CI_2 गैस को प्रवाहित करके मिश्रण को हिलाने पर

- A. फेरस सल्फेट
- B. अमोनियम सल्फेट
- C. तनु सल्फ्यूरिक अम्ल
- D. सभी प्रयोग kiye जाते है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ मोहर लवण के निर्माण में प्रयुक्त नहीं होता है?

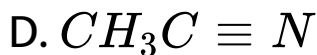
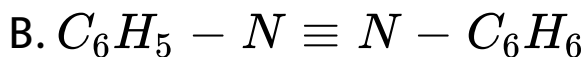
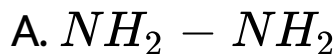
- A. फेरस सल्फेट
- B. अमोनियम सल्फेट
- C. तनु सल्फ्यूरिक अम्ल
- D. सभी प्रयोग किये जाते हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक नाइट्रोजन के लिए लैसे परीक्षण नहीं देगा?

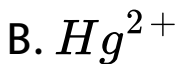


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. एक धातु आयन के विलयन को KI के साथ अभिकृत कराने पर लाल अवक्षेप प्राप्त होता है , जो KI की अधिकता में घुलकर रंगहीन हो जाता है। इसके अलावा धातु आयन के विलयन को कोबाल्ट (II) थायो सेनेट के विलयन के साथ अभिकृत कराने पर, गहरे नील रंग का क्रिस्टलीय अवक्षेप प्राप्त होता है। धातु आयन है

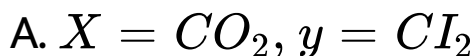


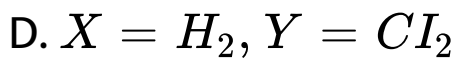
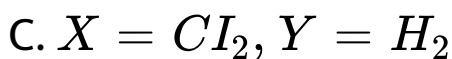
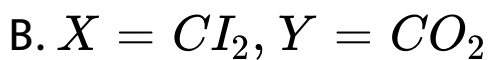
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. एक गैस 'X' को जल में प्रवाहित करके एक संतृप्त विलयन बनाया जाता है। इस जलीय विलयन को सिल्वर नाइट्रेट के साथ अभिकृत कराने पर एक सफ़ेद अवक्षेप प्राप्त होता है। संतृप्त जलीय विलयन, मैग्नीशियम रिबर को विलेय करके एक रंगहीन 'Y' उत्पन्न करता है। 'X' तथा 'Y' की पहचान कीजिए।





Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

30. नाइट्रोनुसाइड(nitroprusside) आयन में, लोहा तथा NO उपस्थित होते हैं। लोहा तथा NO, Fe(III) तथा NO के रूप में न रहकर Fe(II) तथा NO^+ के रूप में रहते हैं। इन

रूपों को निम्न प्रकार विभेदित (differentiate) किया जा सकता

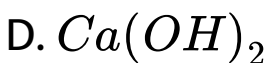
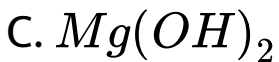
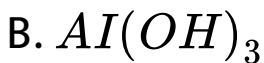
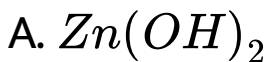
- A. लोहे की सान्द्रता का आकलन करके
- B. CN की सान्द्रता मापकर
- C. ठोस अवस्था में चुम्बकीय आघूर्ण मापकर
- D. यौगिक का ऊष्मीय विघटन करके

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. एक विलयन को जल से तनु करके उबालने पर यह सफ़ेद अवक्षेप देता है। NH_4Cl / NH_4OH को अधिकता में मिलाने पर इस अवक्षेप का आयतन कम हो जाता है तथा एक सफ़ेद जिलेटिनी अवक्षेप शेष रह जाता है। अवक्षेप की पहचान कीजिए , जो NH_4OH / NH_4Cl में घुल जाता है।

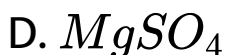
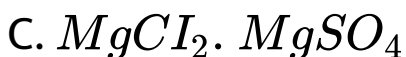
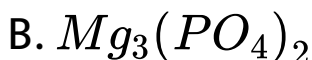


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

32. $MgSO_4$ की क्रिया NH_4OH तथा Na_2HPO_4 के साथ करने पर सफ़ेद क्रिस्टलीय अवक्षेप प्राप्त होता है, जिसका सूत्र है

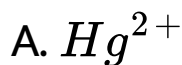


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

33. एक धातु नाइट्रेट, KI के साथ अभिक्रिया करके काला अवक्षेप देता है, जो KI की अधिकता में मिलाने पर नारंगी रंग के विलयन में परिवर्तित हो जाता है। धातु नाइट्रेट का धनायन है



D. Cu^+

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

34. एक अज्ञात त्रनयन के सोडियम लवण के $MgCl_2$ के साथ अभिकृत करके, केवल उबालने पर सफ़ेद अवक्षेप प्राप्त होता है। त्रणायन है





Answer: B

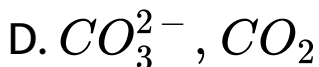
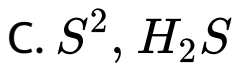
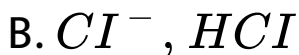
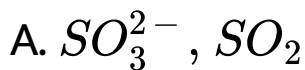


वीडियो उत्तर देखें

35. $[X] + H_2SO_4 \rightarrow [Y]$ (एक तीक्ष्ण गंधयुक्त, रंगहीन गैस)

$[Y] + K_2Cr_2O_7 + H_2SO_4 \rightarrow$ हरा विलयन $[X]$

तथा $[Y]$ है



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

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

A. SO_2 की

B. SO_3 की

C. NO की

D. NO_2 की

Answer: D

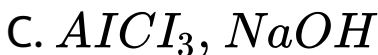
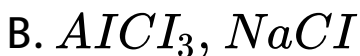
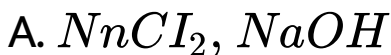


वीडियो उत्तर देखें

37. दो लवण (A) तथा (B) (अधिकता में) का रंगहीन विलयन जल में विलेयशील होता है। पृथक् रूप से A नीले लिटमस को लाल करता है, जबकि B लाल लिटमस को

नीला कर देता है। (A) (B) के साथ श्वेत अवक्षेप बनाता है जो (B) की अधिकता में विलेय होकर (C) बनता है। (A) नमी ग्रहण धूम्र बनाता है तथा द्विमर बनाता है (A) $NH_4Cl + NH_4OH$ के साथ अवक्षेप देता है, जो (B) में विलेयशील हैं। (A) टॉलन अभिकर्मक के साथ रजत दर्पण देता है।

[B] की अधिकता में H_2O में [A] अविलेय रहता है क्योंकि पदार्थ बन जाता है।



D. $CrCl_3$, $NaOH$

Answer: C

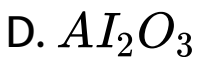
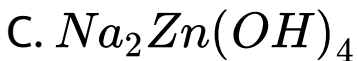
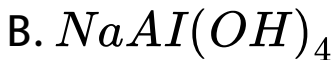
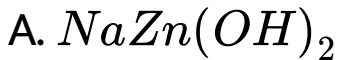


वीडियो उत्तर देखें

38. दो लवण (A) तथा (B) (अधिकता में) का रंगहीन विलयन जल में विलेयशील होता है। पृथक् रूप से A नीले लिटमस को लाल करता है, जबकि B लाल लिटमस को नीला कर देता है। (A) (B) के साथ श्वेत अवक्षेप बनाता है जो (B) की अधिकता में विलेय होकर (C) बनता है। (A) नमी ग्रहण धूम्र बनाता है तथा द्विमर बनाता है (A)

$NH_4Cl + NH_4OH$ के साथ अवक्षेप देता है, जो (B) में विलेयशील हैं। (A) टॉलन अभिकर्मक के साथ रजत दर्पण देता है।

[B] की अधिकता में H_2O में [A] अविलेय रहता है क्योंकि पदार्थ बन जाता है।

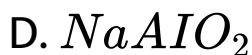
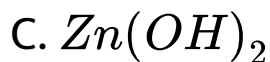
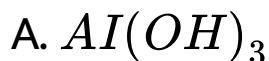


Answer: B



39. दो लवण (A) तथा (B) (अधिकता में) का रंगहीन विलयन जल में विलेयशील होता है। पृथक् रूप से A नीले लिटमस को लाल करता है, जबकि B लाल लिटमस को नीला कर देता है। (A) (B) के साथ श्वेत अवक्षेप बनाता है जो (B) की अधिकता में विलेय होकर (C) बनता है। (A) नमी ग्रहण धूम्र बनाता है तथा द्विमर बनाता है (A) $NH_4Cl + NH_4OH$ के साथ अवक्षेप देता है, जो (B) में विलेयशील हैं। (A) टॉलन अभिकर्मक के साथ रजत दर्पण देता है।

[B] की अधिकता में H_2O में [A] अविलेय रहता है क्योंकि
..... पदार्थ बन जाता है।



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

40. आपको एक CO_2 , SO_2 तथा O_2 गैस का मिश्रण दिया गया है। इनके परीक्षण हेतु आपको निम्न अभिकर्मक भी दिये गये हैं (A) चूने का पानी (B) अम्लीकृत $KCrO$, विलयन (C) पायरोगैलॉल अम्लीकृत $K_2Cr_2O_7$ विलयन, किस गैस के परीक्षण में प्रयुक्त किया जाता है?

A. SO_2

B. CO_2

C. O_2

D. SO_2 CO_2 मिश्रण

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

41. आपको एक CO_2 , SO_2 तथा O_2 गैस का मिश्रण दिया गया है। इनके परीक्षण हेतु आपको निम्न अभिकर्मक भी दिये गये हैं (A) चूने का पानी (B) अम्लीकृत $KCrO_4$, विलयन (C) पायरोगैलॉल

. गैसों के मिश्रण को चूने के पानी में प्रवाहित करने पर किसके कारण दूधियापन उत्पन्न होता है?

A. SO_2

B. CO_2

C. O_2

D. SO_2 CO_2 मिश्रण

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

42. वक्तव्य । Cd^{2+} Ni^{2+} का एक बहुत तनु अम्लीय विलयन, H_2S गैस प्रवाहित करने पर CdS का हल्के पीले रंग का अवक्षेप देता है।

वक्तव्य || Cds का विलेयता गुणनफल, NIS के विलेयता गुणनफल से अधिक है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य || भी सत्य है। वक्तव्य ||,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य | का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है। वक्तव्य || सत्य है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

43. . वक्तव्य । सल्फेट का आकलन $BaSO_4$ के रूप में किया जाता है परन्तु $MgSO_4$ के रूप में नहीं किया जाता है।

वक्तव्य || Mg^{2+} की आयनिक त्रिज्या, Ba^{2+} की अपेक्षा छोटी होती है।

A. वक्तव्य । सत्य है। वक्तव्य || भी सत्य है। वक्तव्य ||,

वक्तव्य । का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || भी सत्य है। वक्तव्य ||,

वक्तव्य | का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य । सत्य है। वक्तव्य ॥ असत्य है।

D. वक्तव्य । असत्य है। वक्तव्य ॥ सत्य है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

44. वक्तव्य । बोरेक्स मनका परीक्षण AI(III) के परीक्षण के लिए उपयुक्त नहीं है

वक्तव्य ॥ AIOजल में अविलेयशील होता है

A. वक्तव्य । सत्य है। वक्तव्य ॥ भी सत्य है। वक्तव्य ॥,

वक्तव्य । का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य ॥ भी सत्य है। वक्तव्य ॥,

वक्तव्य | का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य । सत्य है। वक्तव्य ॥ असत्य है।

D. वक्तव्य । असत्य है। वक्तव्य ॥ सत्य है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

45. वक्तव्य I NH_4Cl NH_4OH की उपस्थिति में $BaCl_2$ के जलीय विलयन में $(NH_4)_2CO_3$ मिलाने पर $BaCO_3$ का अवक्षेपण प्राप्त होता है

वक्तव्य II $Ba(OH)_2$ जल में विलेयशील होता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है। वक्तव्य II सत्य है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

46. निम्न यौगिकों में से कोण - सा रजत परिक्षण देता है

A. ऐसीटिक अम्ल

B. एसीटोन

C. फॉर्मैल्डिहाइड

D. बेंजोफीनॉन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

47. फीनॉल और बेन्जोइक अम्ल में अन्तर करने के लिये निम्न में से कौन से अभिकारक का उपयोग किया जाता है

- A. जलीय NaOH
- B. टॉलन अभिकर्मक
- C. मॉलिश अभिकर्मक
- D. उदासीन $FeCl_3$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

48. 0.6 M मोहर लवण के 750 ³ विलयन को ऑक्सीकृत करने के लिए पोटेशियम डाइक्रोमेट क्रिस्टलो का आवश्यक द्रव्यमान है (पोटेशियम डाइक्रोमेट का मोलर द्रव्यमान = 294 तथा मोहर लवण का मोलर द्रव्यमान = 392)

A. 0.45 ग्राम

B. 22.05 ग्राम

C. 2.2 ग्राम

D. 0.49 ग्राम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

49. बाइयूरेट परिक्षण निम्नलिखित में से कौन - सा पदार्थ नहीं देगा

A. कार्बोहाइड्रेट

B. पॉलीपेप्टाइड

C. यूरिया

D. प्रोटीन

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

50. H_2SO_4 की उपस्थिति में, ऑक्सेलिक अम्ल के $KMnO_4$ के साथ अनुमापन द्वारा विलयन में ऑक्सेलिक अम्ल की मात्रा ज्ञात की जा सकती है परन्तु जब यह अनुमापन HCl की उपस्थिति में किया जाता है, तो असन्तोषजनक परिणाम आते हैं, क्योंकि HCl

A. ऑक्सेलिक अम्ल द्वारा क्लोरीन में ऑक्सीकृत हो जाता है

B. ऑक्सेलिक अम्ल के साथ - साथ H^+ की पूर्ति

करता है

C. परमैंग्रेट को Mn^{2+} में अपचयित कर देता है

D. ऑक्सेलिक अम्ल को कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल

में ऑक्सीकृत कर देता है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें