



CHEMISTRY

BOOKS - BIHAR BOARD- PREVIOUS YEAR PAPER

मॉडल पेपर 2022

खण्ड अ वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. निम्नलिखित में अक्रिस्टलीय ठोस कौन है ?

A. P_4O_{10}

B. P_4

C. ग्रेफाइट

D. प्लास्टिक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. पिंड-केन्द्रित घनाकार इकाई सेल में परमाणुओं की संख्या होती है -

A. 2

B. 4

C. 6

D. 12

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. घनाकार क्रिस्टल में ब्रेवेस जालकों की संख्या होती है -

A. 1

B. 3

C. 4

D. 14

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में किस दोष के कारण क्रिस्टल के घनत्व कम हो जाता है?

A. फ्रैंकल

B. शॉटकी

C. F-केन्द्र

D. अंतराकाशी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. मोलरता को व्यक्त किया जाता है -

A. मोल/ लीटर में

B. ग्राम/लीटर में

C. लीटर/मोल में

D. मोल/किलोग्राम में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि विलायक के 1000 ग्राम में ग्लूकोज का 18 ग्राम उपस्थित है, तो घोल का कहा जाता है

A. 1 मोलर

B. 0.1 मोलल

C. 0.1 मोलर

D. 0.5 मोलर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी तनु घोल का अणुसंख्य गुणधर्म निर्भर करता है -

A. विलेय की प्रकृति पर

B. विलायक की प्रकृति पर

C. विलेय के कणों की संख्या पर

D. विलायक के कणों की संख्या पर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. किसी विलयन के परासरण दाब को किस संबंध से व्यक्त किया जाता है -

A. $\pi = \frac{CR}{T}$

B. $\frac{\pi}{C} = RT$

C. $\pi = \frac{CT}{R}$

$$D. \pi = \frac{RT}{C}$$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. विद्युत धारा की वह मात्रा जो $CuSO_4$ के घोल से एक मोल कॉपर को मुक्त करती है -

A. 1 फैराडे

B. 2.33 फैराडे

C. 2 फैराडे

D. 1.33 फैराडे

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. फैराडे के विद्युत विच्छेदन के प्रथम नियम को व्यक्त करने के लिए निम्नलिखित में कौन सही समीकरण है ?

A. $mz = c.t$

B. $m = z.c.t$

C. $mc = zt$

D. $c = mzt$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

11. किसी भी विलयन की सांद्रता घटने के साथ निम्नलिखित में क्या परिवर्तन होता है ?

A. मोलर चालकता बढ़ती है।

B. मोलर चालकता घटती है।

C. मोलर चालकता में परिवर्तन नहीं होता है।

D. मोलर चालकता बहुत अधिक घट जाता है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में कौन प्राथमिक सेल नहीं है ?

A. लेक्लाँच सेल

B. गैल्वेनी सेल

C. मरकरी सेल

D. लेड संचायक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में कौन कारक अभिक्रिया दर को प्रभावित करता है ?

A. ताप

B. दाब

C. सांद्रण

D. इनमें से सभी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

14. शून्य कोटि अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक की इकाई है

-

A. मोल 0^{-1} -1

B. -1

C. -1 ली० -1

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि कोई प्रथम कोटि की अभिक्रिया 32 मिनट में 75 प्रतिशत पूरी हो जाती है, तो इसके 50 प्रतिशत पूरा होने में समय लगेगा -

A. 8 मिनट

B. 24 मिनट

C. 16 मिनट

D. 20 मिनट

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि किसी अभिक्रिया का वेग निम्नांकित प्रकार से व्यक्त होता है :

वेग = $K[A]^2[B]$, तो इस अभिक्रिया की कोटि होगी -

A. 2

B. 3

C. 1

D.

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. भौतिक अधिशोषण के लिए, अधिशोषण की उष्मा होती है

-

A. $20 - 40 \text{KJmol}^{-1}$

B. $40 - 400 \text{KJ mol}^{-1}$

C. $5 - 10 \text{KJmol}^{-1}$

D. $50 - 100 \text{KJmol}^{-1}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. जो पदार्थ जल का पृष्ठ तनाव कम कर देता है, कहलाता है -

- A. वैद्युत अपघट्य
- B. वैद्युत-अनपघट्य
- C. उत्प्रेरक
- D. पृष्ठसक्रिय कारक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में कौन जल में कोलॉइडी विलयन का निर्माण करता है ?

A. सोडियम क्लोराइड

B. ग्लूकोज

C. स्टार्च

D. बेरियम नाइट्रेट

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित में कौन पायसीकारक है ?

A. साबुन

B. तेल

C. सोडियम क्लोराइड

D. जल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

21. कैलामाइन निम्नलिखित में किस धातु का अयस्क है ?

A. ऐलुमिनियम

B. लोहा

C. ताँबा

D. जिंक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

22. मॉण्ड प्रक्रम का प्रयोग निम्नलिखित धातु के शुद्धिकरण में किया जाता है-

A. निकेल

B. जर्कोनियम

C. ताँबा

D. जिंक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

23. थर्मोइट विधि में निम्नलिखित में कौन अवकारक हैं ?

A. C

B. Zn

C. Na

D. Al

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

24. लोहा घातु के निष्कर्षण के दरम्यान निम्नलिखित में कौन धातुमल के रूप में प्राप्त होता है ?

A. CO

B. $FeSiO_3$

C. $CaSiO_3$

D. $MgSiO_3$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

25. सबसे कम क्वथनांक वाली गैस है -

A. हाइड्रोजन

B. हीलियम

C. नाइट्रोजन

D. आर्गन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित में कौन हाइड्रोजन बंध नहीं बनाता है ?

A. NH_3

B. H_2O

C. HCl

D. HF

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

27. ऑक्सीजन और ओजोन है -

A. समभारिक

B. समावयवी

C. अपरूप

D. समस्थानिक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित में कौन द्विभास्मिक अम्ल है ?

A. H_3PO_4

B. H_2PO_2

C. HPO_2

D. NH_3

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

29. संक्रमण तत्वों का स्थान आवर्त सारणी के अंतर्गत है -

A. s-ब्लॉक में

B. p-ब्लॉक में

C. d-ब्लॉक में

D. इनमें किसी में नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित में कौन संक्रमण तत्व का युग्म है ?

A. Na और Ca

B. Mg और Al

C. S और F

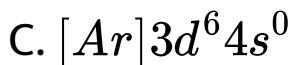
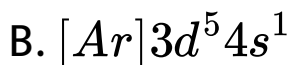
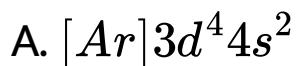
D. Cu और Fe

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

31. क्रोमियम ($Z = 24$) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है -



D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित में किन तत्वों में 4f कक्षकों में इलेक्ट्रॉन क्रमबद्ध रूप से भरता है ?

A. लैंथेनाइड

B. ऐक्टिनाइड

C. संक्रमण तत्व

D. मुद्रा धातु

Answer:



00 0 0 0

33. $[Fe(CN)_6]^{3-}$ में Fe की ऑक्सीकरण अवस्था है-

A. +2

B. +3

C. +4

D. 0

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

34. $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ में प्रसंकरण होता है -

A. sp^3

B. sp^3d^2

C. dsp^2

D. dsp^3

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

35. विटामिन B_{12} में निम्नलिखित में कौन उपस्थित रहता है ?

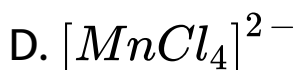
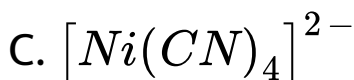
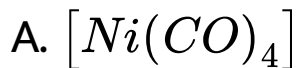
- A. कोबाल्ट
- B. मैग्नेशियम
- C. लोहा
- D. निकेल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नलिखित में किस जटिल आयन की ज्यामिति चतुष्फलकीय नहीं है ?



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

37. एथिल ब्रोमाइड की अभिक्रिया सोडियम धातु से शुष्क ईथर में कराने पर बनता है

A. एथेन

B. ब्यूटेन

C. प्रोपेन

D. एथिलीन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित में किसका उपयोग निश्चेतक के रूप में होता है ?

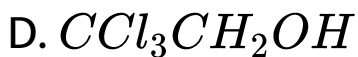
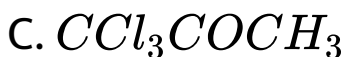
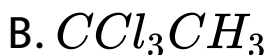
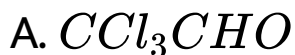
- A. क्लोरोफार्म
- B. आयोडोफार्म
- C. ऐसीटिलीन
- D. मेथेन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित में कौन क्लोरल का अणु सूत्र है ?



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

40. जब CH_3OH , $CH_3 - Mg - X$ से अभिक्रिया करता है, तो कौन यौगिक बनता है ?

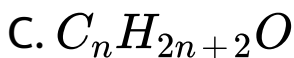
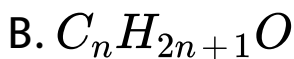
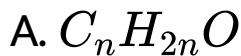
- A. ऐसीटोन
- B. इथाईल अल्कोहल
- C. मिथेन
- D. ईथेन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

41. सामान्य सूत्र जो ऐल्केनॉल के सजातीय समूह को प्रदर्शित करता है, वह है -



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

42. ऐथेनॉल का समावयवी निम्नलिखित में कौन है ?

A. मेथेनॉल

B. डाईमेथिल ईथर

C. ऐसीटोन

D. डाईएथिल ईथर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित में ल्यूकास अभिकर्मक कौन है ?

A. अनार्द्र $ZnCl_2$ एवं सान्द्र HCl

B. अनार्द्र $ZnCl_2$ एवं सान्द्र HNO_3

C. आर्द्र $ZnCl_2$ एवं सान्द्र HNO_3

D. आर्द्र $ZnCl_2$ एवं सान्द्र HCl

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

44. रेक्टिफाइड स्पिरिट में रहता है -

A. 75% ऐल्कोहल

B. 95.5% ऐल्कोहल

C. 56% ऐल्कोहल

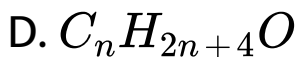
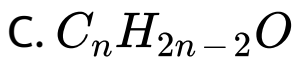
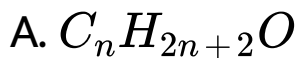
D. 100% ऐल्कोहल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

45. ऐल्डिहाइड एवं कीटोन दोनों का सामान्य सूत्र है



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

46. आइसो-प्रोपिल ऐल्कोहॉल के ऑक्सीकरण पर बनता है।

A. ऐसीटोन

B. ईथर

C. एथिलीन

D. ऐसीटैल्डिहाइड

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

47. कैल्सियम ऐसीटेट और कैल्सियम फार्मेट के मिश्रण को गर्म करने पर बनता है ?

A. मेथेनॉल

B. एथेनॉल

C. ऐसीटिक अम्ल

D. एथेनल

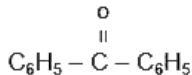
Answer:



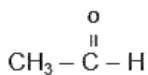
वीडियो उत्तर देखें

48. C_6H_5MgBr का निम्न के साथ क्रियाशीलता का सही

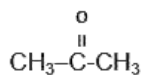
क्रम है -



(I)



(II)



(III)

A. $I > II > III$

B. $III > II > I$

C. $II > III > I$

D. $I > III > II$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

49. निम्नलिखित में किस यौगिक में कार्बोक्सिल समूह उपस्थित नहीं है ?

A. मेथेनोइक अम्ल

B. इथेनोईक अम्ल

C. पिकरिक अम्ल

D. बेंजोइक अम्ल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

50. मोनोकार्बोक्सिलिक अम्ल निम्नलिखित में किसका क्रियाशील समावयवी है ?

A. ईस्टर

B. ऐल्कोहॉल

C. ईथर

D. ऐल्डिहाइड

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित में किस अभिकर्मक के द्वारा फार्मिक अम्ल एवं फार्मल्लिहाइड के बीच विभेद किया जा सकता है ?

A. बेंडिक्ट घोल

B. टॉलेन का अभिकर्मक

C. फेहलिंग घोल

D. $NaHCO_3$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

52. जब फार्मिक अम्ल को सान्द्र H_2SO_4 के साथ गर्म किया जाता है, तब निम्नलिखित में क्या बनता है ?

A. CO_2

B. CH_3HSO_4

C. $H_2C_2O_4$

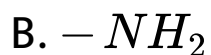
D. CO

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

53. प्राइमरी ऐमीन का क्रियाशील मूलक है -

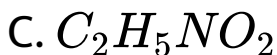
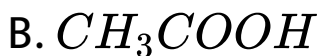
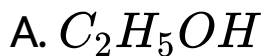


Answer:



वीडियो उत्तर देखें

54. एथिल ऐमीन की अभिक्रिया नाइट्रस अम्ल से कराने पर बनता है -



D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

55. ऐसीटामाइड की अभिक्रिया Br_2 एवं NaOH के साथ कराने पर बनता है –

- A. ऐसीटोन
- B. मेथिलऐमीन
- C. ऐसीटल्डिहाइड
- D. अमोनिया

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित में किसमें एल्काइलेशन संभव है ?

- A. सिर्फ प्राइमरी ऐमीन में
- B. सिर्फ सेकेण्डरी ऐमीन में
- C. सिर्फ टर्शियरी ऐमीन में
- D. प्राइमरी एवं सेकेण्डरी दोनों में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

57. निम्न में कौन सर्वाधिक मीठा शर्करा है ?

A. सुक्रोस

B. फ्रक्टोस

C. माल्टोस

D. लैक्टोस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

58. निम्न में से कौन स्टीरॉयड से संबंधित है ?

A. विटामिन E

B. विटामिन K

C. विटामिन B

D. विटामिन D

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

59. निम्न में कौन साधारणतया शरीर द्वारा नहीं बनाए जाते ?

A. एंजाइम

B. विटामिन

C. प्रोटीन

D. हार्मोन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

60. DNA तथा RNA में समान भस्म है -

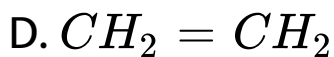
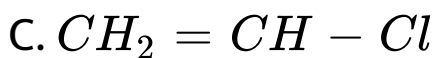
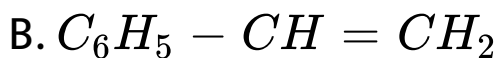
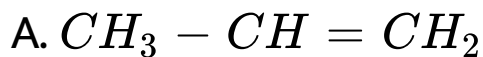
- A. ऐडीनीन, साइटोसीन, यूरासिल
- B. गुएनीन, यूरासिल, थाइमीन
- C. गुएनीन, ऐडीनीन, साइटोसीन
- D. ऐडीनीन, थाइमीन, गुएनीन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

61. PVC का एकलक निम्नलिखित में कौन है ?



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

62. रबर को सल्फर के साथ गर्म करने की क्रिया को कहते हैं -

- A. गैलवनाइजेशन
- B. बेसमरीकरण
- C. गंधकीकरण
- D. सल्फोनेशन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

63. निम्नलिखित में कौन योगशील बहुलक है ?

A. नायलॉन-6

B. नायलॉन-6, 6

C. उच्च घनत्व वाला पॉलीथीन

D. डैक्रोन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

64. ब्यूना - S निम्नलिखित में से किसका बहुलक है ?

A. ब्यूटाडाइईन तथा स्टाइरीन

B. ब्यूटाडाइईन

C. स्टाइरीन

D. ब्यूटाडाइईन तथा क्लोरोप्रिन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

65. निम्न में कौन कृत्रिम मीठा अभिकर्ता है ?

A. सैकरीन

B. ऐस्पारटेम

C. सोडियम साइक्लोमेट

D. इनमें से सभी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

66. वेलियम का उपयोग निम्नलिखित में किसके रूप में होता

है ?

A. ऐंटीबायोटिक

B. ऐनालजेसिक

C. बेहोशी की दवा

D. उपशामक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

67. रासायनिक रूप में ऐस्प्रीन निम्नलिखित में क्या है ?

A. मेथिल बेजोएट

B. एथिल सैलिसेलेट

C. O- हाइड्रॉक्सी बेंजोइक अम्ल

D. एसिटाइल सैलिसिलिक अम्ल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

68. निम्नलिखित में किसका उपयोग एंटीसेप्टिक के रूप में होता है ?

A. फिनॉल

B. बेंजल्डिहाइड

C. बेंजलएमीन

D. मैलिक एनहाइड्राइड

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

69. निम्नलिखित में किसमें $-C = O$ समूह उपस्थित है ?

A. ईथर

B. ऐल्कोहॉल

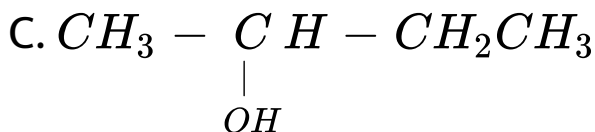
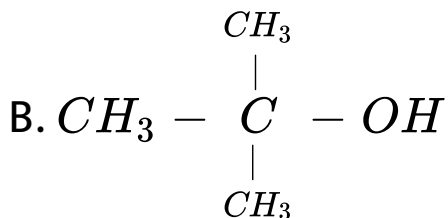
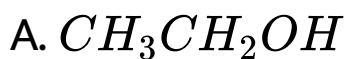
C. कीटोन

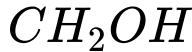
D. ऐमीन

Answer:

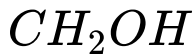
 वीडियो उत्तर देखें

70. निम्नलिखित में कौन टर्शियरी ऐल्कोहॉल है ?





D. |



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड ब लघु उत्तरीय प्रश्न

1. ZnO ठंडा में उजला होता है एवं गर्म में पीला हो जाता है
व्याख्या करें।



वीडियो उत्तर देखें

2. N गोलों के सीमित पैकिंग में कितने अष्टफलक और कितने चतुष्फलक रक्तियाँ होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. विलेयता संबंधी हेनरी का नियम क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. परासरण एवं परासरण दाब की परिभाषा करें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. विशिष्ट चालकत्व किसे कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

6. अभिक्रिया की आण्विकता से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. भौतिक और रासायनिक अधिशोषण से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. 'Zn धातु के दो प्रमुख अयस्कों का नाम एवं रासायनिक सूत्र लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

9. पाइरोफॉस्फोरिक अम्ल का सूत्र एवं संरचना लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

10. ओजोन के दो उपयोगों को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

11. HF, HCl, HBr एवं HI को अम्लीय शक्ति के बढ़ते क्रम में सजाएँ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. भोजन के परिरक्षक क्या है? उदाहरण दें।

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित के एक-एक उपयोग बताएँ -

A. पारासीटामॉल B. टिक्चर आयोडीन



वीडियो उत्तर देखें

14. ऐमीनों अम्ल उभयधर्मी होते हैं। कारण बताएँ।



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित यौगिकों के संरचनात्मक सूत्र लिखें।

(A) N- एथिलएथेनामीन (B) N, N- डाइमेथिलमेथेनामीन

 वीडियो उत्तर देखें

16. Hell Volhard Zelinsky (HVZ) अभिक्रिया क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. दो अभिकर्मकों के नाम बताएँ जो $\overset{|}{-C} = O$ समूह को $> CH_2$ में परिवर्तित करने में सक्षम होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

18. ऐसीटल्डिहाइड के बहुलीकरण से प्राप्त दो यौगिकों का नाम एवं सूत्र लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

19. शक्ति ऐल्कोहल क्या है ? इसके उपयोग लिखिए ?



वीडियो उत्तर देखें

20. मार्कोनीकॉव का नियम क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

खण्ड ब दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. क्या होता है जब –

क्लोरीन गैस NaOH से अभिक्रिया करती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. क्या होता है जब -

नाइट्रिक अम्ल Zn या Cu से विभिन्न सान्द्रण पर अभिक्रिया करता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. जिंक ब्लेन्ड अयस्क से जस्ता धातु के निष्कर्षण के सिद्धान्त का वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें

4. जिंक H_2SO_4 से कैसे अभिक्रिया करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. कार्बोहाइड्रेट्स क्या है तथा इनका वर्गीकरण कैसे किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. मिथानोइक अम्ल एवं इथानोइक अम्ल के बीच अन्तर लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

7. मेथिल सायनाइड से ऐसीटिक अम्ल कैसे प्राप्त किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. हिमांक अवनमन से आप क्या समझते हैं ? इसकी सहायता से किसी विलेय के आण्विक द्रव्यमान निर्धारित करने के लिए गणितीय व्यंजक प्राप्त करें।

 वीडियो उत्तर देखें

9. इलेक्ट्रोड विभव एवं मानक इलेक्ट्रोड विभव से क्या समझते हैं ? मानक इलेक्ट्रोड विभव पर विलयन के सान्द्रण के प्रभाव का वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें