



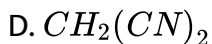
CHEMISTRY

BOOKS - NEET PREVIOUS YEAR

CBSE AIPMT सॉल्वड पेपर MAY 2015

रसायन विज्ञान

1. निम्नलिखित में से कौन-सी स्पीशीज में σ और π -आबंधों की संख्या समान हैं?



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

2. स्पीशीज Ar , K^+ तथा Ca^{2+} में इलेक्ट्रॉनों की संख्या समान हैं। कौन-से क्रम में इनकी त्रिज्या बढ़ रही है?

A. $Ar < K^+ < Ca^{2+}$

B. $Ca^{2+} < Ar < K^+$

C. $Ca^{2+} < K^+ < Ar$

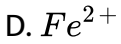
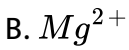
D. $K^+ < Ar < Ca^{2+}$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

3. "सोडियम पम्प की क्रिया एक जैविक प्रक्रम है जो कि सभी जंतुओं की कोशिका में संचालित होती है। निम्न में कौन सा जैविक महत्वपूर्ण आयन इस पम्प का घटक है

A. Ca^{2+}



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. धातुएँ सामान्यतः उनके अयस्क में नाइट्रेट के रूप में नहीं पायी जाती है।

ऊपर दिये गये प्रेक्षण के लिये निम्नलिखित दो कारणों (A) और (B) में से कौन सा सही है

(A) धातुओं के नाइट्रेट अति अस्थायी है

(B) धातुओं के नाइट्रेट जल में अति विलेय है

A. I और II सही है

B. I और II गलत है

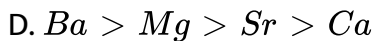
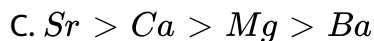
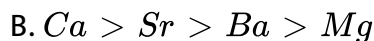
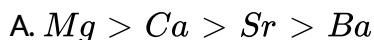
C. I गलत है लेकिन II सही है

D. I सही है लेकिन II गलत है

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. क्षारीय मृदा धातुओं के सल्फेटों का जल में विलेयता का घटता हुआ क्रम है



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

6. लैथेनाइड के संकुचन के कारण निम्न में से कौन से तत्वों के युग्म की परमाणु त्रिज्याएं लगभग समान हैं (कोष्ठक में दी गई संख्या परमाणु संख्या है)

A. Ti (22) तथा Zr (40)

B. Zr (40) तथा Nb (41)

C. Zr (40) तथा Hf (72)

D. Zr (40) तथा Ta (73)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित प्रक्रमों में से किसमें आयरन का ऑक्सीकरण नहीं होता है?

A. लोहे की शीट पर जंग लगना

B. $CuSO_4$ के नीले विलयन का आयरन द्वारा रंगहीन होना

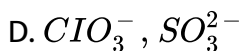
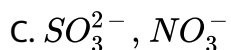
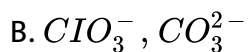
C. Fe से $Fe(CO)_5$ का बनना

D. भाप से आयरन द्वारा उच्च ताप पर हाइड्रोजन का निकलना

Answer: C



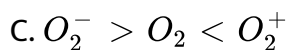
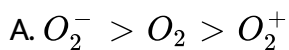
8. निम्न में से कौन सा आयनों का युग्म समइलेक्ट्रॉनी एवं समसंरचनात्मक है?

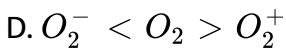


Answer: D



9. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही आबंध कोटि को दर्शाता है?





Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड एवं सल्फर डाइऑक्साइड के कुछ गुण सामान्य हैं। निम्न में से कौन-सा गुण एक यौगिक दर्शाता है जबकि दूसरा नहीं?

- A. अम्ल वर्षा देता है
- B. अपचायक है
- C. जल में विलेय है
- D. खाद्य परिरक्षक के रूप में उपयोग किया जाता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न में से किसमें नाइट्रोजन पर आबंध कोण अधिकतम है?



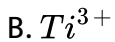
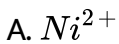
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. चुम्बकीय आघूर्ण $2.84BM$ किसमें होता है?

(परमाणु संख्या Ni = 28, Ti = 22, Cr = 24, Co = 27)



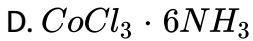
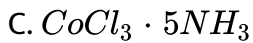
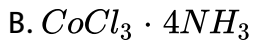
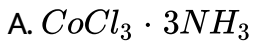
D. Co^{2+}

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. कोबाल्ट (III) क्लोराइड अमोनिया के साथ विभिन्न अष्टफलकीय संकुल बनाता है। निम्नलिखित में से कौन सिल्वर नाइट्रेट के साथ $25^\circ C$ पर क्लोराइड आयन का परीक्षण नहीं देगा।



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. $[CoCl_3(CN)_6]^{3-}$ के लिये निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. $[Co(CN)_6]^{3-}$ के पास अयुग्मित इलेक्ट्रॉन नहीं है तथा निम्न प्रचक्रण विन्यास होगा

B. $[Co(CN)_6]^{3-}$ के पास चार अयुग्मित इलेक्ट्रॉन है तथा निम्न प्रचक्रण विन्यास होगा

C. $[Co(CN)_6]^{3-}$ के पास चार अयुग्मित इलेक्ट्रॉन है तथा उच्च प्रचक्रण विन्यास होगा

D. $[Co(CN)_6]^{3-}$ के पास अयुग्मित इलेक्ट्रॉन नहीं है तथा उच्च प्रचक्रण विन्यास होगा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में से किस ग्राफ के ढलान (slope) से अभिक्रिया की सक्रियण ऊर्जा को निर्धारित किया जा सकता है?

A. $\ln K$ vs T

B. $\frac{\ln K}{T}$ vs T

C. $\ln K$ vs $\frac{1}{T}$

D. $\frac{T}{\ln K}$ vs $\frac{1}{T}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. आदर्श विलयन के लिये इसका मान शून्य के बराबर न होगा?

A. ΔH_{mix}

B. ΔS_{mix}

C. ΔV_{mix}

D. $\Delta P = P_{\text{observed}} - P_{\text{Raoult}}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. एक गैस के मिश्रण में H_2 एवं O_2 गैस का अनुपात 1 : 4 (w/w) है। मिश्रण में इन दोनों गैसों का मोलर अनुपात है।

A. 1 : 4

B. 4 : 1

C. 16 : 1

D. 2 : 1

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

18. एक दी गई धातु घनीय संरचना में क्रिस्टलित होती है, इसके कोर (किनारे) की लम्बाई 361pm है। यदि एक यूनिट सेल में चार धातु परमाणु है तो एक परमाणु की त्रिज्या है

A. 40 pm

B. 127 pm

C. 80 pm

D. 108 pm

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. अभिक्रिया में किसी अभिकारक की प्रारम्भिक सान्द्रता को दोगुना किया जाता है तो उस अभिक्रिया का अर्द्ध-आयुकाल प्रभावित नहीं होता है। उस अभिक्रिया की कोटि है

A. शून्य

B. प्रथम

C. द्वितीय

D. शून्य से अधिक लेकिन प्रथम से कम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. यदि एक विशिष्ट अभिक्रिया हेतु साम्य स्थिरांक का मान 1.6×10^{12} हो तो साम्य पर निकाय मुख्यतया रखता है-

- A. सभी अभिकारक
- B. अधिकांश अभिकारक
- C. अधिकांश उत्पाद
- D. अभिकारकों एवं उत्पादों की समान मात्रा

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

21. एक यंत्र जो हाइड्रोजन एवं मीथेन जैसे फ्यूएल (ईंधन) की दहन ऊर्जा को सीधे विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है, वह कहलाता है

- A. Ni-Cd सैल

B. फ्यूल (ईंधन) सैल

C. विद्युत अपघटनी सेल

D. डायनमों

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. X के 0.2 mol kg^{-1} जलीय विलयन का क्वथनांक Y के सम-मोलल जलीय विलयन से अधिक है। निम्न में से कौन-सा कथन इस अवस्था के लिए सही है?

A. X का जल में वियोजन होता है

B. X का आप्विक द्रव्यमान Y के आप्विक द्रव्यमान से ज्यादा है

C. X का आप्विक द्रव्यमान Y के आप्विक द्रव्यमान से कम है

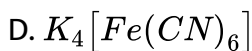
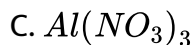
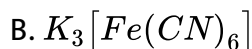
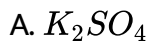
D. Y का जल में वियोजन होता है जबकि X में कोई परिवर्तन नहीं होता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

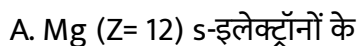
23. निम्नलिखित वैद्युत-अपघट्य में से किसके वाण्ट-हॉफ गुणक (i) का मान $Al_2(SO_4)_3$ के मान के समान है (यदि सभी 100% आयनित है)?



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित में से किसके इलेक्ट्रॉनों की संख्या Fe^{2+} ($Z = 26$) में d-इलेक्ट्रॉनों की संख्या के बराबर नहीं है ?



B. Cl (Z= 17) p-इलेक्ट्रॉनों के

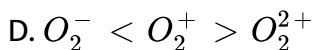
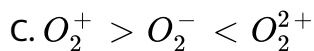
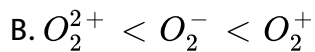
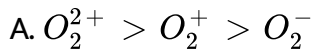
C. Fe (Z= 26) d-इलेक्ट्रॉनों के

D. Ne (Z= 10) p-इलेक्ट्रॉनों के

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न स्पीशीज में आबंध कोटि का सही क्रम है



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

26. d-कक्षक में इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग के बराबर है

A. $\sqrt{6}h$

B. $\sqrt{2}h$

C. $2\sqrt{3}h$

D. $0h$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. Ag_2CrO_4 , $AgCl$, $AgBr$ और AgI के K_{sp} क्रमशः 1.1×10^{-12} , 1.8×10^{-10} , 5.0×10^{-13} और 8.3×10^{-17} हैं। निम्न में से कौन-सा लवण सबसे अन्त में अवक्षेपित होगा, यदि $AgNO_3$ का विलयन समान मोलों के $NaCl$, $NaBr$, NaI और Na_2CrO_4 में डाला जाता है?

A. AgI

B. $AgCl$

C. $AgBr$

D. Ag_2CrO_4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. कोलॉइडी कणों का कौन-सा गुण कोलॉइड कण के आवेश पर निर्भर नहीं करता है ?

A. स्कंदन

B. वैद्युत कण संचलन

C. वैद्युत परासरण

D. टिण्डल प्रभाव

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन उत्क्रमणीय प्रक्रम के साम्यावस्था के लिये सही है?

A. $\Delta G = -2.30RT \log K$

B. $\Delta G = 2.30RT \log K$

C. $\Delta G^\circ = -2.30RT \log K$

D. $\Delta G^\circ = 2.30RT \log K$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

30. बाइथायोनल को सामान्यतः साबुन में मिलाया जाता है इस संयोजी का कार्य है

A. मृदुकारी

B. शुष्क के

C. उभय प्रतिरोधन कर्मक

D. पूतिरोधी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. प्रबल अम्लीय माध्यम में नाइट्रोबेन्जीन का वैद्युत-अपघटनी अपचयन देता है

- A. p-ऐमीनोफिनॉल
- B. ऐजोक्सीबेन्जीन
- C. ऐजोबेन्जीन
- D. ऐनीलिन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

32. नाइट्रोजन आकलन की ड्यूमा विधि में 0.25 ग्राम कार्बनिक यौगिक 300 K ताप एवं 725 मिमी दाब पर 40 मिली नाइट्रोजन संग्रहित होती है। यदि 300 K ताप पर वाष्पदाब 25

मिमी है, तो यौगिक में नाइट्रोजन का प्रतिशत है

A. 17.36

B. 18.20

C. 16.76

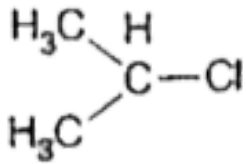
D. 15.76

Answer: C

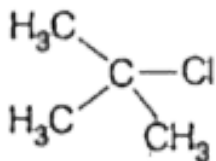


वीडियो उत्तर देखें

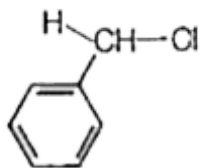
33. निम्न में से कौन-से यौगिक में C-Cl आबंध के आयनीकरण से सबसे ज्यादा स्थायी कार्बोनियम आयन देता है?



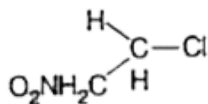
A.



B.



C.

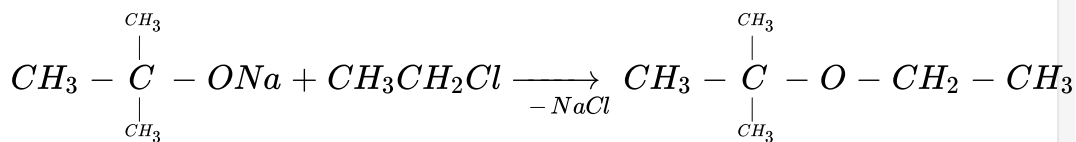


D.

Answer: C

[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

34. अभिक्रिया,



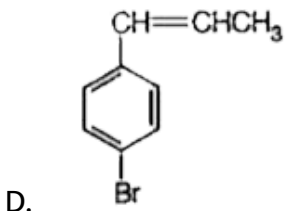
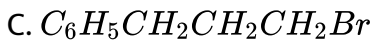
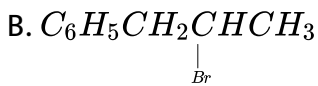
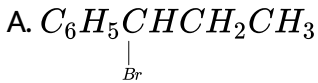
कहलाती है

- A. विलियम्सन संश्लेषण
- B. विलियम्सन सतत ईथरीकरण प्रक्रम
- C. ईटार्ड अभिक्रिया
- D. गाटरमान-कॉच अभिक्रिया

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

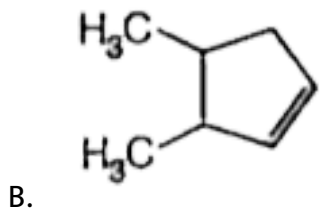
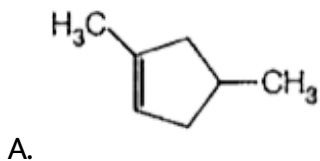
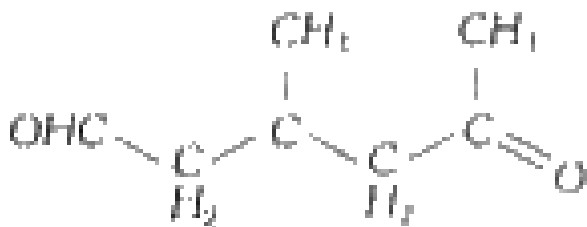
35. $C_6H_5CH = CHCH_3$ की HBr के साथ अभिक्रिया से प्राप्त होता है

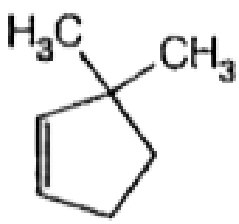


Answer: A

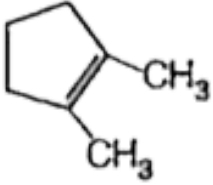
 वीडियो उत्तर देखें

36. निम्न में से किस चक्रीय यौगिक के ओजोनीकरण से एकल यौगिक बनता है? जिसकी संरचना यह है





C.

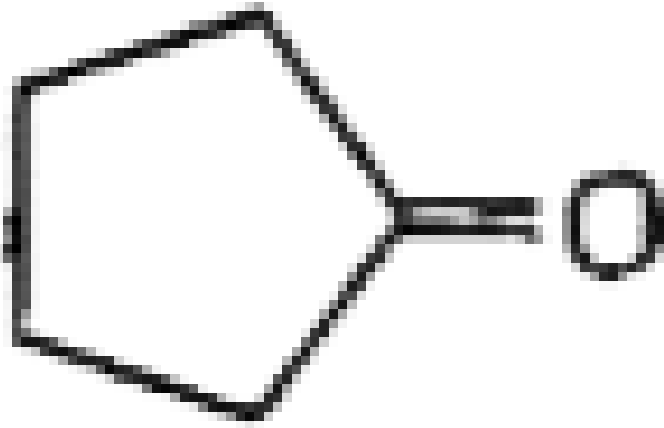


D.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें



की क्रिया मिथाइल लीथियम से करने से कौन-सी स्पीशीज बनती है?

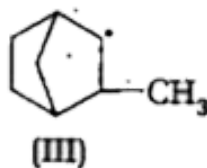
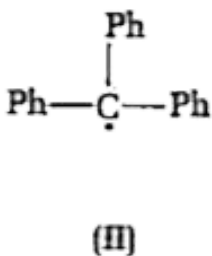
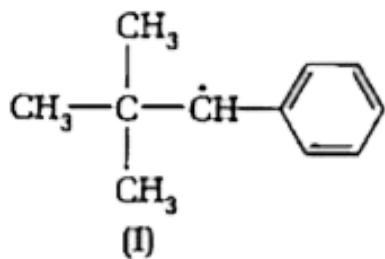
- A. साइक्लोपेन्टेनोनायल ऋणायन
- B. साइक्लोपेन्टेनोनायल धनायन
- C. साइक्लोपेन्टेनोनायल मूलक
- D. साइक्लोपेन्टेनोनायल द्विमूलक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्न में से किस यौगिक/यौगिकों में अतिसंयुग्मन पाया जाता है?

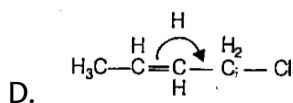
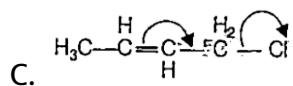
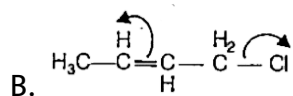
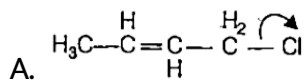


- A. केवल I में
- B. केवल II में
- C. केवल III में
- D. I और II में

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

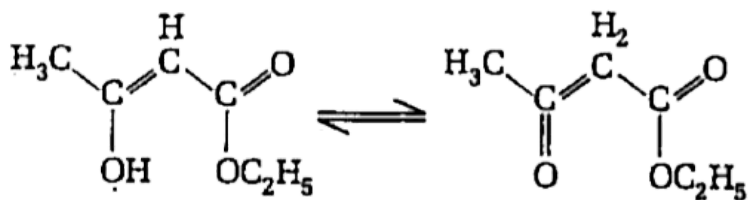
39. नाभिकस्नेही अभिक्रिया होने के लिये निम्न में से कौन सा इलेक्ट्रॉन विस्थापन सबसे ज्यादा सही है ?



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

40. ईथाइल ऐसीटोऐसीट को इनाॅलिक रूप नीचे दिया गया है,



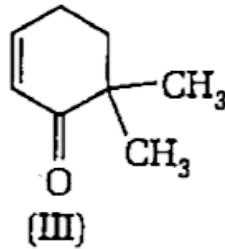
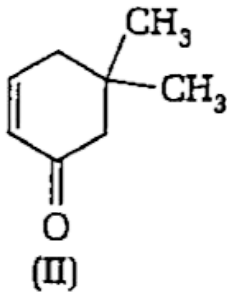
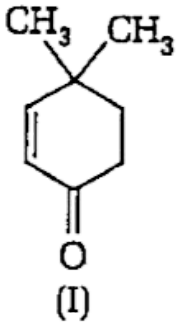
इनमें हैं

- A. 18 सिग्मा एवं 2 पाई आबंध
- B. 16 सिग्मा एवं 1 पाई आबंध
- C. 9 सिग्मा एवं 2 पाई आबंध
- D. 9 सिग्मा एवं 1 पाई आबंध

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

41. दिए गए



यौगिकों में से कौन चलावयवता दर्शाते हैं?

A. I एवं II

B. I एवं III

C. II एवं III

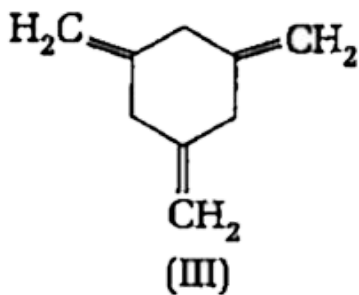
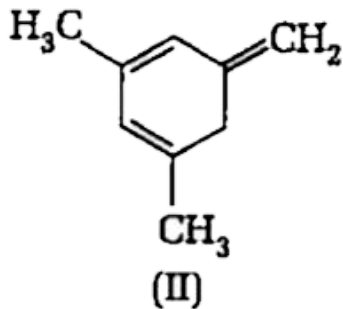
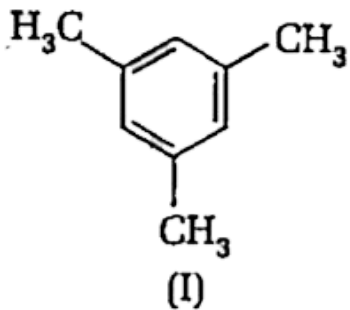
D. I, II, एवं III

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

42. दिए गए



इन यौगिकों के हाइड्रोजनीकरण की एन्थैल्पी का सही क्रम होगा

- A. $I > II > III$
- B. $III > II > I$
- C. $II > III > I$
- D. $II > I > III$

Answer: B



43. ग्लाइसीन और एमीनोकैप्रोइक अम्ल कौन-सा जैव-निम्नीकरणीय बहुलक देते हैं

A. नायलॉन 2-नायलॉन 6

B. PHBV

C. ब्यूना-N

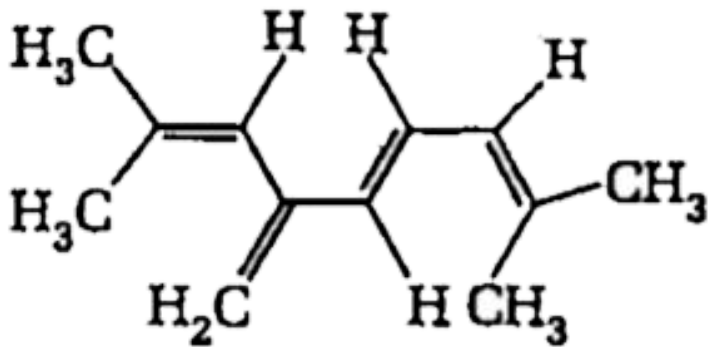
D. नायलॉन 6, 6

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित संरचना में कुल π -आबंध इलेक्ट्रॉनों की संख्या है



A. 4

B. 8

C. 12

D. 16

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

45. एक कार्बनिक यौगिक 'X' जिसका अणु सूत्र $C_5H_{10}O$ है कि फेनिल हाइड्रेजोन देता है तथा आयोडोफॉर्म परीक्षण टॉलेन परीक्षण के प्रति ऋणात्मक है। इसके अपचयन n-पेन्टेन देता है। 'X' हो सकता है

- A. पेन्टेनल
- B. 2-पेन्टेनॉन
- C. 3-पेन्टेनॉन
- D. n-ऐमाइल ऐल्कोहॉल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें