doubtnut
India's Number 1 Education App

CHEMISTRY

BOOKS - UPTU PREVIOUS YEAR PAPER

UPSEE ENGINEERING ENTRANCE EXAM (SOLVED PAPER 2008)

रसायन विज्ञान

1. $0.0001M$ HCl विलयन का pH क्या होगा ?

A. 4.0

B. 2.0

C. 6.0

D. 7.0

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

2. ल्यूकास परीक्षण में एक एल्कोहॉल तुरंत क्रिया करके अघुलनशील बनाता है , वह एल्कोहॉल है

A. CH_3OH

B. CH_3CH_2OH

C. $(CH_3)_2CHOH$

D. $(CH_3)_3COH$

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

3. माइक्रोकॉस्मिक लवण है

A. $Na_4P_2O_7$

B. $Na(NH_4)HPO_4$

C. $Na(NH_3)HPO_4 4H_2O$

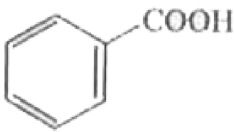
D. $MgNH_4PO_4$

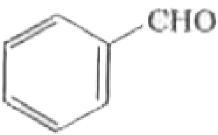
Answer: b

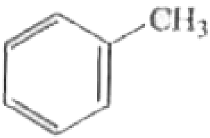
वीडियो उत्तर देखें

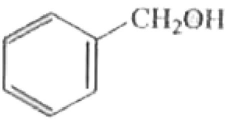
4. निम्न अभिक्रिया में अभिकारक (X) है

$(X) \xrightarrow[(CH_3CO)_2O]{CH_3COONa}$ सिनैमिक अम्ल है

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से कौन सोडियम धातु से अभिक्रिया नहीं करता है ?

A. $(CH_3)_2O$

B. CH_3CH_2OH

C. CH_3COOH

D. C_6H_5OH

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

6. $CH_3 - \underset{H}{\overset{Cl}{\underset{|}{\overset{|}{C}}}} - CH_2 - CH = CH - CH_3$ का आईo यूo पीo एo सीo नाम है

A. 5- क्लोरो - हेक्स - 2- ईन

B. 2- क्लोरो - हेक्स -5 - ईन

C. 1-क्लोरो -1- मेथिल -पेंट-3- ईन

D. 5-क्लोरो-5- मेथिल -पेंट -2-ईन

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

7. एक प्रथम कोटि अभिक्रिया में क्रिया का 75% पूर्ण होने में 32 मिनट लगते है। 50% क्रिया पूर्ण होने में लगने वाला समय है

A. 8 मिनट

B. 16 मिनट

C. 20 मिनट

D. 24 मिनट

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

8. फेरिक क्लोराइड का जलीय विलयन अम्लीय है , इसका कारण है

A. आयनीकरण

B. ध्रुवीकरण

C. विघटन

D. जल - अपघटन

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

9. हैलोजन अम्लों की उत्पादन उष्मा का सही क्रम है

A. $HI > HBr > HCl > HF$

B. $HF > HCl > HBr > HI$

C. $HCl > HF > HBr > HI$

D. $HCl > HBr > HF > HI$

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

10. एक यौगिक (X) ओजोनीकरण के तदुपरांत अपचयन करने पर एक एल्डिहाइड C_2H_4O 2 - ब्यूटेनॉन देता है यौगिक (X) है

A. 3- मेथिन पेन्टीन -2

B. 3- मेथिल पेन्टीन -3

C. 3- मेथिल हेक्सीन -3

D. 3- ऐथिल पेंटीन -3

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

11. वायु में जलने पर परॉक्साइड बनाने वाला तत्व है

A. लीथियम

B. सोडियम

C. रुबिडियम

D. सीजियम

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

12. ऐथेनॉल में $C - O - H$ आबंध कोण है लगभग

A. 90°

B. 104°

C. 120°

D. 180°

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

13. प्रोटिक विलायक है

A. डाइऐथिल ईथर

B. n - हेक्सेन

C. ऐसीटोन

D. ऐथेनॉल

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

14. साइक्लोप्रोपेन , साइक्लोब्यूटेन तथा साइक्लोहेक्सेन में से कौन सा समान समूह है ?

A. $-\overset{|}{\underset{|}{C}}-$

B. $\overset{|}{\underset{|}{CH_2}}$

C. $-CH_3$

D. $-\overset{|}{\underset{|}{C}}H$

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

15. CH_3CH_2OH CH_3OCH_3 उदाहरण है

A. श्रृंखला समावयवता

B. क्रियात्मक समावयवता

C. स्थान समावयवता

D. मध्यावयवता

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न अभिक्रिया में

$$RCH_2COOH \xrightarrow{Br_2 / P} X \xrightarrow{\text{excess} \quad NH_3} Y$$

X तथा Y की मुख्य मात्राएँ है

A. $RCHBr \quad CONH_2, RCH(NH_2)COOH$

B. $RCHBrCOOH, RCH(NH_2)COOH$

C. RCH_2COBr, RCH_2COONH_4

D. $RCHBr \quad COOH, RCH_2CONH_2$

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

17. एक बफर विलयन 0.1 M अमोनिया तथा 1.0 M क्लोराइड को मिलाने से बनाया जाता है। 298 K पर $NH_4OH \quad PK_b 5.0$ है। बफर का pH है

A. 10.0

B. 9.0

C. 6.0

D. 8.0

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

18. NH_3, HNO_3, NaN_3 Mg_3N_2 में से अणुओं की संख्या जिनमें नाइट्रोजन की ऑक्सीकरण अवस्था ऋणात्मक है

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से कौन - सा यौगिक अम्लीकृत $KMnO_4$ के जलीय विलयन को विरंजित नहीं करता है ?

A. मोर लवण द्वारा

B. ऑक्सैलिक अम्ल द्वारा

C. बेंजीन द्वारा

D. प्रोपीन द्वारा

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

20. सफेद लेड है

A. $PbCO_3 \cdot PbO$

B. $PbCO_3$

C. $Pb(OH)_2 \cdot 2PbCO_3$

D. $PbSO_4 \cdot PbO$

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित में से कौन - सा जल में अतिशीघ्र विलेय हो जाता है ?

A. I_2

B. $BaCO_3$

C. KF

D. PbI_2

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

22. किसकी गणना करने के लिए बॉर्न - हाबर चक्र का उपयोग किए जा सकता है ?

A. विधुत ऋणात्मकता

B. द्रव्यमान संख्या

C. ऑक्सीकरण अंक

D. इलेक्ट्रॉन बंधुता

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

23. $CO_2(g), H_2O(l)$ $CH_4(g)$ की संभवन ऊष्माएँ क्रमश :-

400 $^{-1}$, -280 $^{-1}$ -70 $^{-1}$ CH_4

की दहन ऊष्मा , किलो जूल $^{-1}$ में है

A. 890

B. -160

C. -890

D. -90

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

24. सिलिका (SiO_2) में प्रत्येक सिलिकन परमाणु बंध बनाता है

A. दो ऑक्सीजन परमाणुओं से

B. चार ऑक्सीजन परमाणुओं से

C. एक सिलिकन व दो ऑक्सीजन परमाणुओं से

D. एक सिलिकन व चार ऑक्सीजन परमाणुओं से

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

25. यूरिया का जल - अपघटन उदाहरण है

A. समांगी उत्प्रेरण

B. विषमांगी उत्प्रेरण

C. जैव रासायनिक उत्प्रेरण

D. जिओलाइट उत्प्रेरण

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

26. ग्लिसरॉल , ऐथेनॉल से ज्यादा श्यान होता है क्योंकि

A. अणुभार अधिक होता है

B. क्वथनांक अधिक होता है

C. इसमें प्रति अनु अधिक हाइड्रोजन बंध होते है

D. फायांस (Fajan's) नियम के कारण

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

27. भारी जल को दर्शाया जाता है

A. $H_2^{18}O$

B. D_2O

C. $D_2^{18}O$

D. $4^\circ C$ H_2O

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

28. अणु जिसका द्विध्रुव आघूर्ण शून्य है , वह है

A. CH_2Cl_2

B. BF_3

C. NF_3

D. ClF_3

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

29. $CsCl$ का त्रिज्या अनुपात 0.93 है। आपेक्षित जालक संरचना है

A. चतुष्फलकीय

B. वर्गतल

C. अष्टफलकीय

D. पिण्ड - केंद्रित घन

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

30. किस यौगिक का प्रयोग फोटोग्राफी में करते है ?

A. Na_2SO_5

B. $Na_2S_2O_8$

C. $Na_2S_2O_6$

D. $Na_2S_2O_3$

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

31. आबंध कोण न्यूनतम है

A. H_2O में

B. H_2S में

C. $BeCl_2$ में

D. N_2O में

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

32. $CH_3CH_2CH_3 \xrightarrow{400-600^\circ C} X+Y$, X तथा Y का नाम होगा

A. ऐसीटिलीन

B. मेथेन

C. ऐथेनॉल हाइड्रोजन

D. एथिलीन , एथेन

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

33. समीकरण $CrO_4^{2-} + SO_3^{-} \rightarrow Cr(OH)_4^{-} + SO_4^{2-}$

में Cr की ऑक्सीकरण संख्या परिवर्तित हो रही है

A. $+6 \qquad +4$

B. $+6 \qquad +3$

C. $+8 \qquad +4$

D. $+4 \qquad +3$

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

34. नेफ्थेलीन में कितने π बंध होंगे ?

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

35. एक जर्वेटर आयन है

A. धातु परमाणु रहित ऋणात्मक आवेशित आयन

B. एक भारी आयन जिस पर थोड़ा सा आवेश हो

C. एक आयन जिस पर अलग - अलग बिंदुओं पर धनात्मक तथा ऋणात्मक आवेश हो

D. धातु परमाणु रहित धनात्मक आवेशित आयन

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

36. शुद्ध द्रव A का वाष्प दाब 0.80 वायुमंडल है। जब अवाष्पशील द्रव B को A में मिश्रित करते है , तो इसका वाष्प दाब गिरकर 0.60 वायुमंडल हो जाता है। B का विलयन में मोल - प्रमाण है

A. 0.125

B. 0.25

C. 0.5

D. 0.75

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

37. ऑक्सैलिक अम्ल का अम्लीय द्वारा ऑक्सीकरण का अभिक्रिया वेग , क्रिया की प्रगति के साथ बढ़ता है। यह उदाहरण है

A. प्रवर्तक का

B. उत्प्रेरिय विष का

C. स्वोत्प्रेरण का

D. निरोधक का

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

38. गैलवैनिक सेल के आंतरिक मार्किट में चलते है

A. आयन

B. इलेक्ट्रॉन

C. विधुत

D. परमाणु

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

39. ऑक्सीजन और गंधक आवर्त H_2O द्रव है और H_2S गैस है क्योंकि

A. जल का अणुभार अधिक है

B. गंधक की विधुत ऋणता अधिक है

C. H_2S दुर्बल अम्ल है

D. जल के अणुओं के मध्य में दुर्बल हाइड्रोजन बंध होते है

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

40. प्रदत्त तापक्रम पर किसी विलयन का परासरण दाब

A. सांद्रता के साथ बढ़ जाता है

B. सांद्रता के साथ घट जाता है

C. अपरिवर्तित रहता है

D. प्रारम्भ में बढ़ता है और फिर घटता है

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

41. टॉलुईन को CrO_3 $(CH_3CO)_2O$ के साथ उपचार के तदुपरांत तनु HCl से जल - विश्लेषण करने पर मिलता है

A. बेंजैल्डिहाइड

B. बेन्जोइक अम्ल

C. फीनॉल

D. फेनिल ऐसीटेल्डिहाइड

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

42. $F_2C = CF_2$ एकलक है

A. टेफ्लॉन का

B. नायलॉन का

C. ग्लिपटॉल का

D. ब्यूना-S का

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

43. निम्न में से कौन कोलॉइडी विलयन का गुण नहीं है ?

A. विषमांगता

B. कण माप > 10000 nm

C. टिण्डल प्रभाव

D. ब्राउनीय गति

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

44. हीलियम गैस के विसरण की दर निम्न में से किसकी चार गुना है ?

A. CO_2

B. SO_2

C. NO_2

D. O_2

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित में से कौन - सा कोश बाह्य अष्टफलकीय संकर बनाता है ?

A. d^4

B. d^8

C. d^6

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

46. $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g), \Delta H = -94$ किलो कैलोरी

$2CO(g) + O_2(g) \rightarrow 2CO_2(g), \Delta H = -135.2$ किलो कैलोरी

$CO(g)$ की उत्पादन उष्मा है

A. -26.4 किलो कैलोरी

B. 41.2 किलो कैलोरी

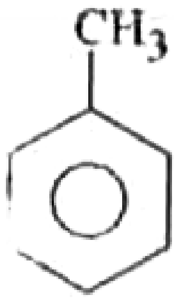
C. 26.4 किलो कैलोरी

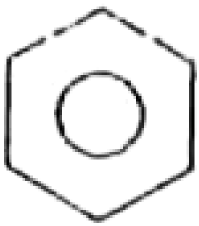
D. 229.2 किलो कैलोरी

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित में से किसका आसानी से नाइट्रीकरण हो जाता है

A. 

B. 

C. CH_3NO_2

D. $C_6H_5NO_2$

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

48. नाइट्रोजन के आकलन की जेल्डाल विधि में $CuSO_4$ कार्य करता है

A. ऑक्सीकारक

B. अपचायक

C. उत्प्रेरक कारक

D. जल - अपघटन कारक

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

49. $NH_4OH + NH_4Cl$ में अघुलनशील हाइड्रॉक्साइड है

A. $Al(OH)_3$

B. $Ca(OH)_2$

C. $Zn(OH)_2$

D. $Mg(OH)_2$

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

50. एक तरंग का आवर्त काल 5×10^{-3} सेकेण्ड है , इसकी आवृत्ति क्या होगी ?

A. 5×10^{-3} $^{-1}$

B. 2×10^{2} $^{-1}$

C. 2.3×10^{3} $^{-1}$

D. 5×10^{2} $^{-1}$

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित में से कौन - सा एल्डॉल संघनन का एक उदाहरण है ?

A. $2CH_3COCH_3 \xrightarrow{NaOH} CH_3COHCH_3CH_2COCH_3$

B. $2HCHO \xrightarrow{NaOH} CH_3OH$

C. $C_6H_5CHO + HCHO \xrightarrow{NaOH} C_6H_5CH_2OH$

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

52. HF_2^- का संयुग्मी अम्ल है

A. H^+

B. HF

C. F_2^-

D. H_2F_2

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

53. सोडियम थायोसल्फेट क्या है ?

A. अपचायक

B. उपचायक

C. संकुलन कारक

D. विरंजन कारक

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

54. बोर के एक स्थिर कक्ष से एक इलेक्ट्रॉन अगले उच्च कक्ष में जाता है

A. विधुत - चुंबकीय विकिरण का उत्सर्जन करके

B. किसी भी विधुत - चुम्बकीय विकिरण का अवशोषण करके

C. एक विशेष आवृत्ति के विधुत - चुंबकीय विकिरण का अवशोषण करके

D. विधुत - चुंबकीय विकिरण का न उत्सर्जन करके न अवशोषण करके

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

55. धात्विक बंध का संयोजकता सिद्धांत दिया गया था

A. डाल्टन द्वारा

B. डूडल द्वारा

C. फायान (Fajan) द्वारा

D. पॉलिंग द्वारा

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

56. स्पेक्ट्रम रेखाओं का चुंबकीय क्षेत्र में विपाटन है

A. स्टार्क प्रभाव

B. रमन प्रभाव

C. ज़ेमान प्रभाव

D. रदरफोर्ड प्रभाव

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

57. अणुसूत्र C_5H_8 के लिए संभावित ऐल्काइनों की संख्या है

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

58. निम्न में सम - इलेक्ट्रॉनिक युग्म है

A. $Ca \qquad K$

B. $Ar \qquad Ca^{2+}$

C. $K \qquad C^{2+}$

D. $Ar \qquad K$

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

59. $CO(g) + 1/2O_2(g) < \Rightarrow CO_2(g)$ अभिक्रिया में K_p/K_c है:

A. $(RT)^{1/2}$

B. $(RT)^{-1/2}$

C. (RT)

D. $(RT)^{-1}$

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

60. एक कार्बनिक एमीनो यौगिक जलीय नाइट्रस अम्ल के साथ कम ताप पर क्रिया कर तैलीय नाइट्रोसोएमीन देता है। यौगिक है

A. CH_3NH_2

B. $CH_3CH_2NH_2$

C. $CH_3CH_2NHCH_2CH_3$

D. $(CH_3CH_2)_3N$

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

61. ड्रग जो ज्वर कम करने के काम आती है , कहलाती है

A. पीड़ाहारी

B. पूतिरोधी

C. ज्वरनाशक

D. सल्फा ड्रग

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

62. एक धातु 'M' N_2के साथ क्रिया कर यौगिक'A' (M_3N) देती है। 'A' को उच्च ताप पर गर्म करने से 'M' पुनः प्राप्त होता है तथा 'A' की H_2O से क्रिया करने पर गैस 'B' मिलती है 'B' को $CuSO_4$ विलयन में प्रवाहित करने पर यह इसे नीला कर देती है। M तथा B हो सकता है

A. Al NH_3

B. Li NH_3

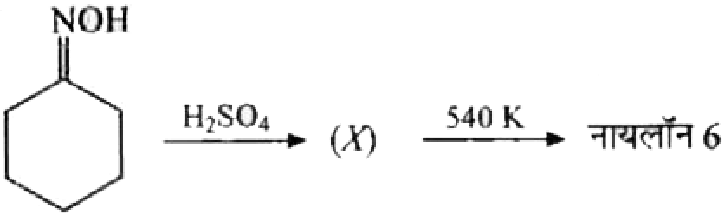
C. Na NH_3

D. Mg NH_3

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

63. अभिक्रिया क्रम में (X) है



A. साइक्लोहेक्सेनोन

B. कैप्रोलैक्टम

C. $HO(CH_2)_6NH_2$

D. हेक्सामिथाइलीन डाई आइसोसाइनेट

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

64. निम्न के बनने के कारण प्लास्टर ऑफ पेरिस का थोड़े पानी के साथ पेस्ट बनाते पर वह कठोर द्रव्यमान में सेट हो जाता है

A. $CaSO_4$

B. $CaSO_4 \cdot 1/2H_2O$

C. $CaSO_4 \cdot H_2O$

D. $CaSO_4 \cdot 2H_2O$

Answer: d

वीडियो उत्तर देखें

65. $C - C$ आबंध लम्बाई सर्वाधिक है

A. डायमंड में

B. ग्रेफाइट में

C. नैफ्थलीन में

D. फुलैरीन में

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

66. अमोनियाक्रत सिल्वर नाइट्रेट सुगमता से सफेद अवक्षेप देता है

A. $CH_3C \equiv CH$

B. $CH_3C \equiv C - CH_3$ mes

C. $CH_3CH = CH_2$

D. $CH_2 = CH_2$ mes

Answer: a

वीडियो उत्तर देखें

67. सोडियम थायोसल्फेट के विलयन में कुछ बून्द फेरिक क्लोराइड मिलाने पर बैंगनी रंग निम्न के बनने के कारण होता है

A. $Na_2S_4O_6$

B. $Fe_2(SO_4)_3$

C. $Fe_2(S_2O_3)_3$

D. $Fe_2(S_2O_3)_2$

Answer: c

वीडियो उत्तर देखें

68. 6 ग्राम प्रोटीन का जलीय विलयन (200 मिली) का $27^{\circ} C$ पर परासरण दाब 2×10^{-3} वायुमंडल है।

यदि $R = 0.080$ ली वायुमंडल $^{-1}$ $^{-1}$ हो , तो प्रोटीन की अणु संहति है

A. 7.2×10^5

B. 3.6×10^5

C. 1.8×10^5

D. 1.0×10^5

Answer: b

वीडियो उत्तर देखें

69. फॉर्मिक अम्ल को एसिटिक अम्ल से प्रभेद करने वाला गुण है

A. केवल फॉर्मिक अम्ल के अमोनियम लवण गर्म करने पर एमाइड बनाते है

B. केवल एसिटिक अम्ल को एल्कोहॉल/H_2SO_4 के साथ गर्म करने पर एस्टर बनता है

C. केवल एसिटिक अम्ल क्षार के साथ लवण बनाता है

D. केवल फॉर्मिक अम्ल फेहलिंग विलयन का अपचयन करता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

70. मिश्र धातु एक उदाहरण है

A. जेल का

B. ठोसीयकृत इमल्शन का

C. ठोस विलयन का

D. सॉल का

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

71. एक सेल जिसमे एक इलेक्ट्रॉन का परिवर्तन पाया गया , उसका मानक वि० वा० ब० $25^{\circ}C$ $0.591V$ पाया गया। अभिक्रिया का साम्यावस्था नियतांक है $\left(F = 96500C \quad {}^{-1}\right)$

A. 1.0×10^{1}

B. $\times 10^{5}$

C. 1.0×10^{10}

D. 1.0×10^{30}

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

72. एक मोल मैग्नीशियम नाइट्राइड जल की अधिकता में अभिक्रिया करने पर देता है

A. एक मोल NH_3

B. दो मोल NH_3

C. 4 मोल NH_3

D. 3 मोल NH_3

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

73. निम्नलिखित में से कौन - सा ऑक्साइड उभयधर्मी है

A. SnO_2

B. SiO_2

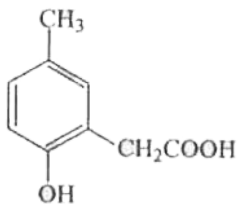
C. CO_2

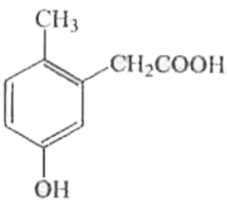
D. CaO

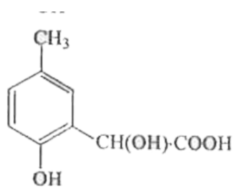
Answer:

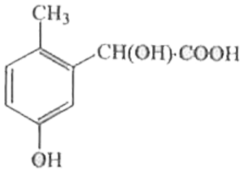
वीडियो उत्तर देखें

74. p- क्रिसॉल क्षारीय माध्यम में क्लोरोफॉर्म से क्रिया कर यौगिक A देता है जो हाइड्रोजन सायनाइड से संयोग कर यौगिक B देता है। जिसका अम्लीय जल - अपघटन करने पर किरैल कार्बोक्सिलिक अम्ल प्राप्त होता है। कार्बोक्सिलिक अम्ल की संरचना है

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer:

वीडियो उत्तर देखें