



CHEMISTRY

BOOKS - ERRORLESS CHEMISTRY (HINDI)

PAPER (12 JANUARY : SHIFT-1)

प्रश्न

1. 4ppm तथा 18ppm, BOD (बी. ओ. डी.) मान वाले जल के नमूने

क्रमशः होंगे:

A. अत्यधिक प्रदूषित तथा स्वच्छ

B. स्वच्छ तथा स्वच्छ

C. अत्यधिक प्रदूषित तथा अत्यधिक स्वच्छ

D. स्वच्छ तथा अत्यधिक प्रदूषित

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. X का विघटन $0.05\mu\text{g}$ / वर्ष का दर नियतांक प्रदर्शित करता है।

X के $5\mu\text{g}$ को विघटित होकर $2.5\mu\text{g}$ होने में कितने वर्ष लगेंगे

A. 40

B. 25

C. 20

D. 50

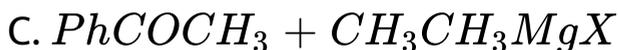
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. $CH_3CH_2 - \overset{OH}{\underset{Ph}{|}{C}} - CH_3$ निम्न में से किसके द्वारा नहीं

बनाया जा सकता है:





Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

4. पॉली- β - हाइड्रॉक्सीब्यूटीरेट -co- β हाइड्रॉक्सीवैल्लैट (PHBV)

जिसका सह बहुलक है, वे हैं:

A. 3- हाइड्रॉक्सीब्यूटेनोइक अम्ल तथा 2- हाइड्रॉक्सीपेन्टेनोइक

अम्ल

B. 3-हाइड्रॉक्सीब्यूटेनोइक अम्ल तथा 4-हाइड्रॉक्सीपेन्टेनोइक

अम्ल

C. 2- हाइड्रॉक्सीब्यूटेनोइक अम्ल तथा 3- हाइड्रॉक्सीपेन्टेनोइक

अम्ल

D. 3- हाइड्रॉक्सीब्यूटेनोइक अम्ल तथा 3- हाइड्रॉक्सीपेन्टेनोइक

अम्ल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. गैस A का आयतन गैस B के आयतन का दो गुना है। एक ही ताप पर गैस A का संपीडयता गुणांक गैस B के संपीडयता गुणांक की तुलना में तीन गुना है। मोलों की समान संख्या के लिए गैसों का दाब होगा :

A. $2P_A = 3P_B$

B. $P_A = 2P_B$

C. $3P_A = 2P_B$

D. $P_A = 3P_B$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. हॉल - हेरॉल्ट प्रक्रम में एल्यूमिनियम कैथोड पर बनता है। कैथोड

किसका बना होता है

A. कार्बन

B. कॉपर

C. शुद्ध एल्युमिनियम

D. प्लेटिनम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न अभिक्रिया में

ऐल्डिहाइड + ऐल्कोहॉल \xrightarrow{HCl} ऐसिटल

$CHCHO$ CH_3CHO

${}^t BuOH$ $MeOH$

सर्वोत्तम संयोजन है

A. $HCHO$ तथा ${}^t BuOH$

B. CH_3CHO तथा $tBuOH$

C. $HCHO$ तथा $MeOH$

D. CH_3CHO तथा $MeOH$

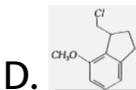
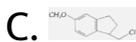
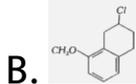
Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद है



A. 



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. X के 4% जलीय विलयन का हिमांक, Y के 12% जलीय विलयन के हिमांक बराबर है। यदि X का अणुभार A है तो Y का अणुभार होगा

A. 4A

B. 2A

C. 3A

D. A

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न यौगिकों में से सबसे ज्यादा क्षारीय ऐमीनों अम्ल है :

A. ऐस्पेराजिन

B. सेरिन

C. हिस्टीडीन

D. लाइसिन

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

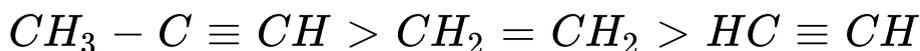
11. $CH \equiv CH$, $CH_3 - C = CH$ तथा $CH_2 = CH_2$

यौगिकों के अम्लीय सामर्थ्य का सही क्रम है:

A.



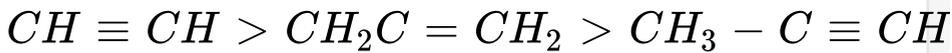
B.



C.



D.



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. एक रासायनिक अभिक्रिया $A + 2B \xrightleftharpoons{K} 2C + D$ में, B की प्रारम्भिक सान्द्रता A की 1.5 गुना थी लेकिन A तथा B की साम्य सान्द्रतायें बराबर पाई गईं। उपरोक्त अभिक्रिया के लिए साम्य स्थिरांक (K) होगा:

A. 16

B. 1

C. $\frac{1}{4}$

D. 4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. धातु का कार्यफलन क्या होगा, यदि 4000\AA तरंगदैर्घ्य का प्रकाश इससे $6 \times 10^5 \text{ms}^{-1}$ वेग के फोटोइलेक्ट्रॉनों को रतान्न करता है (इलेक्ट्रॉन की संहति $= 9 \times 10^{-31} \text{kg}$, प्रकाश का वेग $= 3 \times 10^8 \text{ms}^{-1}$, प्लांक स्थिरांक $= 6.626 \times 10^{-34} \text{Js}$, तथा इलेक्ट्रॉन का आवेश $= 1.6 \times 10^{-19} \text{JeV}^{-1}$)

A. 3.1eV

B. 0.9eV

C. 4.0 eV

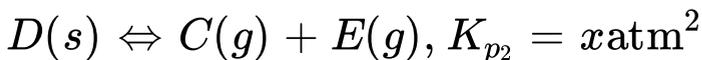
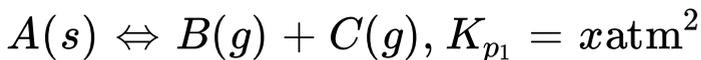
D. 2.1 eV

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. दो ठोस निम्न प्रकार वियोजित होते हैं



जब दोनों ठोस एक ही साथ वियोजित हों तो कुल दाब होगा

A. $\sqrt{x + y} \text{ atm}$

B. $(x + y)atm$

C. $x^2 + y^2atm$

D. $2\left(\sqrt{x + y}\right)atm$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

15. 25mL सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन के उदासीनीकरण के लिए 0.5M आक्जेलिक अम्ल के 50mL की आवश्यकता होती है। दिये गये सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन के 50mL में NaOH की मात्रा होगी :

A. 10 g

B. 40 g

C. 80 g

D. 4g

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. एक धातु वायु के आधिक्य में, दहन होने पर X बनाती है। X जल के साथ जल अपघटित होकर H_2O_2 . तथा O_2 और कुछ अन्य उत्पाद देता है। धातु है :

A. Mg

B. Li

C. Na

D. Rb

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. धातु के d- कक्षक जो $K_3[Co(CN)_6]$ में लिगेन्ड के सीधे सामने पड़ते हैं, हैं :

A. d_{xy} , d_{yz} तथा d_{z^2}

B. d_{xy} तथा $d_{x^2 - y^2}$

C. d_{xy} , d_{xz} तथा d_{yz}

D. $d_{x^2 - y^2}$ तथा d_{x^2}

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. संकुल $[M(H_2O)_6]Cl_2$, के लिए धातु आयनों का युग्म जो 3.9BM का एक स्पिन मात्र चुम्बकीय आघूर्ण देता है, होगा:

A. Cr^{2+} तथा Mn^{2+}

B. V^{2+} तथा Co^{2+}

C. V^{2+} तथा Fe^{2+}

D. Co^{2+} तथा Fe^{2+}

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. पानी के उस प्रतिदर्श की कठोरता ($CaCO_3$) के समतुल्य के सापेक्ष) जिसमें $10^{-3} M CaSO_4$ है, होगी : ($CaSO_4$ का मोलर द्रव्यमान = $136 gmol^{-1}$)

A. 10 ppm

B. 50ppm

C. 90 ppm

D. 100 ppm

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. जिसकी उपस्थिति के कारण $Mn_2(CO)_{10}$ एक कार्बधात्विक यौगिक है, वह है:

A. Mn-C आबन्ध

B. C-O आबन्ध

C. Mn-O आबन्ध

D. Mn-Mn आबन्ध

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. वह तत्व जिसका 120 है (जिसकी खोज अभी तक नहीं हुई है) होगा:

- A. संक्रमण धातु
- B. क्षार धातु
- C. क्षारीय मृदा धातु
- D. अन्तः संक्रमण धातु

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. नीचे दिये हुये आँकड़ों के आधार पर बताइये कि निम्न में से कौन-सी गैस चारकोल की एक निश्चित मात्रा पर सबसे कम अधिशोषण दर्शाएगी?

गैस	CO ₂	SO ₂	CH ₄	H ₂
क्रांतिक ताप/K	304	630	190	33

A. CH₄

B. H₂

C. CO₂

D. SO₂

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. आयोडीन सान्द्र HNO_3 के साथ अभिक्रिया करके अन्य उत्पादों के साथ Y पैदा करती है। Y में आयोडीन की ऑक्सीकरण संख्या है

A. 7

B. 3

C. 1

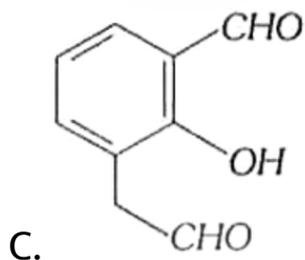
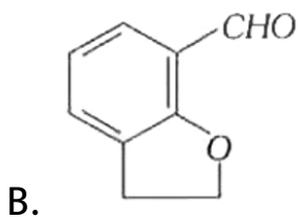
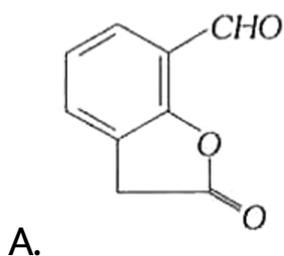
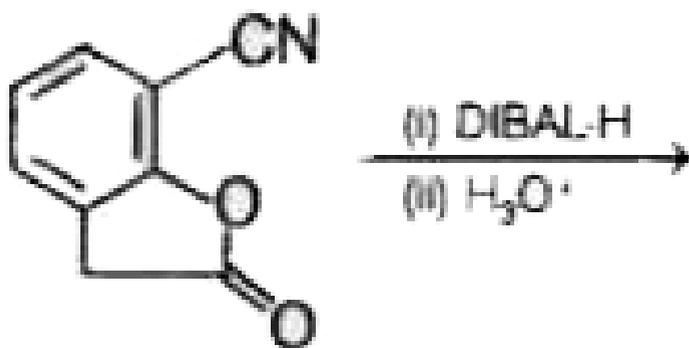
D. 5

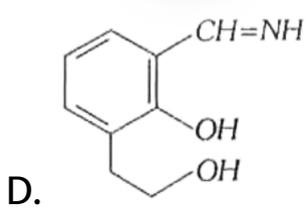
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद है





Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न चार एरोमैटिक यौगिकों में से किसका गलनांक निम्नतम होगा

A. 

B. 

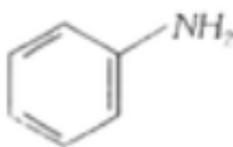
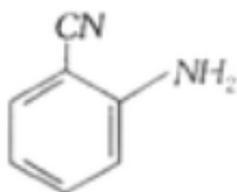
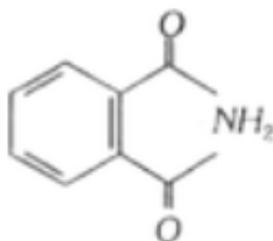
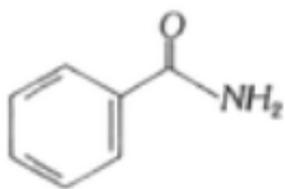
C. 

D. 

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न यौगिकों की ऐल्किल हैलाइड के साथ सीधी अभिक्रिया की अभिक्रियाशीलता का बढ़ता क्रम है :



A. $(B) < (A) < (C) < (D)$

B. $(B) < (A) < (D) < (C)$

C. $A) < (B) < (C) < (D)$

D. $(A) < (C) < (D) < (B)$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. एक सेल के लिए मानक इलेक्ट्रोड विभव E° तथा उसका ताप

गुणांक $\left(d \frac{E^{\circ}}{dT} \right)$ 300K पर क्रमशः 20 तथा

$-5 \times 10^{-4} V K^{-1}$ है। सेल अभिक्रिया है

$Zn(s) + Cu^{2+}(aq) \rightarrow Zn^{2+}(aq) + Cu(s)$ 300K पर

मानक अभिक्रिया एन्थैल्पी (Δ, H°) kJmol^{-1} में होगी:

$$[R = 8\text{Jmol}^{-1}\text{K}^{-1} \text{ तथा } F = 96,000\text{Cmol}^{-1}]$$

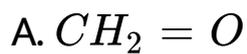
- A. 206.4
- B. - 384.0
- C. 192.0
- D. - 412.8

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

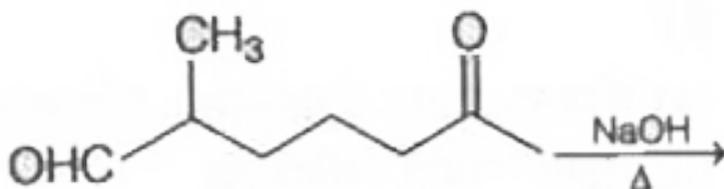
28. उस अणु को बताइये जिसकी प्रकाश रासायनिक धूमकुहा के बनने में कम से कम/ कुछ नहीं भूमिका होती है:

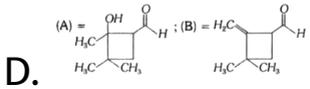
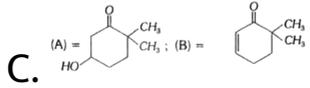
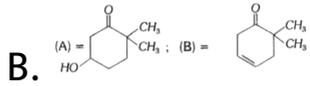
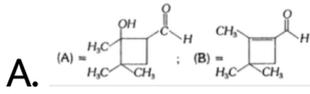


Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न अभिक्रिया में प्राप्त होने वाला मुख्य उत्पाद है



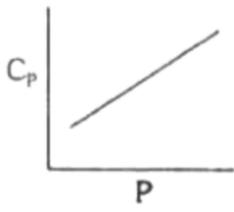


Answer: C

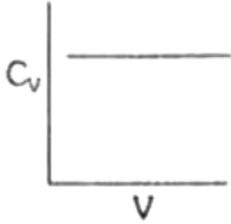


वीडियो उत्तर देखें

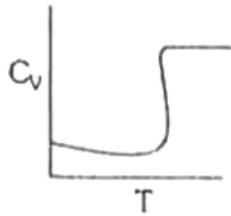
30. एक बन्द निकाय में एक द्विपरमाणु आदर्श गैस के लिए निम्न में कौन-सा एक प्लॉट विभिन्न ऊष्मागतिक परिमाणों के मध्य सम्बन्धों को सही-सही नहीं बताता है?



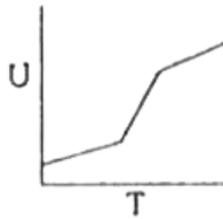
A.



B.



C.



D.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

