

CHEMISTRY

BOOKS - S CHAND

रसायन विज्ञान

रसायन शास्त्र की मूलभूत अवधारणाएँ Fundmental Concepts Of Chemistry

1. विभिन्न विधियों से प्राप्त क्यूप्रिक ऑक्साइड के नमूनों में कॉपर और ऑक्सीजन की प्रतिशत मात्राएँ एक ही पायी गयीं। इससे रासायनिक संयोग के किस नियम की पुष्टि होती है।

A. पदार्थ की अनश्वरता नियम

B. गुणित अनुपात का नियम

C. स्थिर अनुपात का नियम

D. व्युत्क्रम अनुपात का नियम

Answer: C



2. पदार्थ की अनश्वरता के नियम का प्रतिपादन किसने किया था?

- A. डाल्टन
- B. लभ्वाजे
- C. ऐवोगाड्रो
- D. चार्ल्स

Answer: B



3. गुणित अनुपात के नियम का प्रतिपादन किसने किया था?

A. डाल्टन

B. बर्जेलियस

C. नाह्म

D. प्रिस्टले

Answer: A



4. डाल्टन के अनुसार किसी यौगिक के सबसे छोटे कण को कहते हैं?

A. अणु

B. मोल

C. यौगिक परमाणु

D. ऐवोग्राम

Answer: C



5. समान ताप एवं दाब पर गैसों के समान आयतन में अणुओं की संख्या समान होती है। यह कथन किस नियम पर आधारित है?

- A. बर्जेलियस
- B. ऐवोगाड्रो की परिकल्पना
- C. ग्राम का नियम
- D. चार्ल्स का नियम

Answer: D



परमाणु द्रव्यमान आणविक द्रव्यमान और मोल संकल्पना Atomic Mass Molecular Mass And Mole Concept

- **1.** 6.02210^{23} कणों के समूह को कहते हैं?
 - A. मोल
 - B. amu
 - C. ऐवोग्राम
 - D. अणु

Answer: A



2. ऐवोगाड्रो स्थिरांक होता है:

A.
$$6.022 imes 10^{22}$$

B.
$$6.022 imes 10^{23}$$

$$\mathsf{C.}\,10\times6.022\times10^{23}$$

D. 10

Answer: C



3. 1.6 ग्राम मेथेन में इलेक्ट्रॉनों की संख्या है।

A.
$$6.022 imes 10^{22}$$

B.
$$6.022 imes 10^{23}$$

$$\mathsf{C.}\,10\times6.022\times10^{23}$$

D. 10

Answer: A



4. 18.016 ग्राम जल में उपस्थित कुल अणुओं की संख्या होती है:

A. 1

B. 2

C. $6.022 imes 10^{23}$

D. 6

Answer: C



5. सबसे अधिक परमाणुओं की संख्या होगी

A. 0.5 ग्राम परमाणु Cu में

B. $1.0 imes 10^{23}$ परमाणु Cu में

 $\mathsf{C..}635gCu$ में

D. 0.1gCu ਸੇਂ

Answer: C



6. निम्नलिखित में किसमें परमाणुओं की संख्या सबसे अधिक होगी?

- A. 44.8 लीटर CO_2 STP पर
- B. 2.0 मोल S_8
- C. SO_2 के 5.5 मोल
- D. S के 6.0 मोल

Answer: C



7. परमाणु द्रव्यमान इकाई (amu) बराबर होता है।

A.
$$1.66 imes 10^{-4} g$$

B. 12 g

C.
$$\frac{1}{12}g$$

D. $1.67 imes 10^{-24}$ g

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

रासायनिक समीकरण पर आधारित गणनाएँ स्टोशियोमेट्री Problems Based On Chemical Equations

Stoichiometry

1. 12g मैग्नीशियम तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल से अभिक्रिया करके बनाता है:

A. 1 मोल O_2

B. 1/2 मोल H_2

C. 1 मोल H_2

D. 2 मोल H_2

Answer: B



2. 1 g Ca को ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया कराने पर

Cao प्राप्त होगाः

- A.5.6 g
- B. 56 g
- C. $^{56}/_{40}\,g$
- D. 40 g

Answer: C



3. 20 mL CO को 30 mL ऑक्सीजन के साथ कमरे के ताप पर विस्फोट कराया गया। अभिक्रिया के बाद गैस-मिश्रण का आयतन होगाः

- A. 50 mL
- B. 40 mL
- C. 30 mL
- D. 70 mL

Answer: B



4. 10 mL SO_2 , को पूर्णतः ऑक्सीकृत कर SO_2 , में परिणत करने के लिए ऑक्सीजन चाहिए:

- A. 10 mL
- B. 20 mL
- C. 5 mL
- D. 30 mL

Answer: C



5. 2.8 kg एथिलीन को पूर्ण रूप से जलाने के लिए ऑक्सीजन की आवश्यकता होगी:

- A. 2.8 kg
- B. 6.4 kg
- C. 5.6 kg
- D. 9.6 kg

Answer: D



6. 24.50 ग्राम $KCIO_3$ को खूब गर्म करने पर NTP पर

 O_2 का आयतन प्राप्त होगाः

A. 1.12 L

B. 2.25 L

C. 6.72 L

D. 11.2 L

Answer: C



7. एक यौगिक के 116 mg STP पर 44.8 mL. जगह घेरता

है। यौगिक का अणुसूत्र है:

- A. C_3H_6O
- B. C_3H_7O
- $\mathsf{C}.\,C_3H_8O$
- D. C_3H_9N

Answer: A



परमाणु संरचना Atomic Structure

1. किसी तत्त्व का परमाणु द्रव्यमान 23 है और उसकी परमाणु 'संख्या 11 है तो उस तत्त्व के परमाणु में न्यूट्रॉनों की संख्या होगी:

A. 23

B. 12

C. 11

D. 34

Answer: B

- 2. परमाणु द्रव्यमान बराबर होता है।
 - A. परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की संख्या के
 - B. परमाणु में प्रोटॉनों और इलेक्ट्रॉनों की संख्या के योगफल के
 - C. परमाणु में प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों की संख्या के योगफल के
 - D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

- 3. कण जैसे-जैसे नाभिक के निकट जाता है।
 - A. विकर्षण-बल अत्यधिक बढ़ जाता है.
 - B. आकर्षण-बल बढ़ जाता है
 - C. विकर्षण-बल अत्यधिक घट जाता है
 - D. विकर्षण-बल अपरिवर्तित रहता है

Answer: A



4. किसी तत्त्व की परमाणु संख्या

A. कक्षा में इलेक्ट्रॉन की संख्या के बराबर होती है

B. नाभिक में प्रोटॉन की संख्या के बराबर होती है

C. नाभिक में न्यूट्रॉन की संख्या के बराबर होती है

D.

Answer: B



5. यदि कक्षा की संख्या को n से व्यक्त किये जाए तो किसी कक्षा में अधिकतम इलेक्ट्रॉनों की संख्याः

- A. n होगी
- $B. 2n^2$ होगी
- $\mathsf{C}.\,n^3$ होगी
- D. n^2 होगी

Answer: B



6. एक इलेक्ट्रॉन सर्वप्रथमः

A. s सबशेल में भरेगा

B. d सबशेल में भरेगा

C. p सबसेल में भरेगा

D. f सबशेल में भरेगा

Answer: A



7. s ऑर्बिटल का आकार होता है:

A. डम्ब-बेल

B. गोलीय

C. कोई भी नहीं

D. उपरोक्त (a, b) दोनों

Answer: B



8. किसी एक p सबशेल में हो सकते हैं:

A. समांतर चक्रणवाले 2 इलेक्ट्रॉन

B. 4 इलेक्ट्रॉन

C. विपरीत चक्रणवाले 2 इलेक्ट्रॉन

D. 6 इलेक्ट्रॉन'

Answer: D



9. मुख्य क्वांटम संख्या इससे संबद्ध है:

A. सबशेल का साइज

B. सबशेल का कोणीय संवेग

C. चक्रण कोणीय संवेग

D. त्रिविम में.सबशेल का अधिविन्यास

Answer: A



10. यदि n तथा l क्रमशः मुख्य एवं दिगंशी क्वांटम संख्या हों

तो किसी ऊर्जा-स्तर में कुल इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी:

A.
$$\sum_{l=0}^{l=n-1} 2(2l+1)$$

B.
$$\sum_{l=0}^{i=n} 2(2l+1)$$

c.
$$\sum_{l=0}^{l=n+1} 2(2l+1)$$

D.
$$\sum_{l=1}^{l=n-1} 2(2l+1)$$

Answer: A



11. Pd (Z = 46) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है:

A.
$$[Kr]4d^85s^2$$

B.
$$[Kr]4d^95s^2$$

C.
$$[Kr]4d^{10}$$

D.
$$[Kr]4d^{7}5s^{2}p^{1}$$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. नाभिक का साइज होता है:

A.
$$10^{-15} {
m cm}$$

B.
$$10^{-12} cm$$

$$c. 10^{-8} cm$$

D.
$$10^{-10}cm$$

Answer: B



13.
$$Fe^2 + (Z=26)$$
 में d इलेक्ट्रॉनों की संख्या किसके बराबर नहीं है

Answer: D



14. मुख्य क्वांटम संख्या n=3 से संयुक्त कुल परमाण्विक ऑर्बिटलों की संख्या है:

- **A.** 3
- B. 6
- C. 9
- D. 18

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. हाइड्रोजन परमाणु की किस इलेक्ट्रॉनिक अवस्था में इलेक्ट्रॉन फोटॉन को केवल अवशोषित कर सकता है, उत्सर्जित नहीं कर सकता है?

- **A.** 1s
- B. 2s
- C. 2p
- D. 3d

Answer: A



उत्तर देखें

16. बोर-मॉडल व्याख्या कर सकता है:

A. सिर्फ हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम की

B. उस परमाणु या आयन के सेक्ट्रम की जिसमें सिर्फ

एक इलेक्ट्रॉन है

C. हाइड्रोजन अणु के स्पेक्ट्रम की

D. सौर स्पेक्ट्रम की

Answer: B



17. किसके आलोक में B(Z=5) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास $1s^22s^12p^2$ नहीं होता है:

- A. पॉली का अपवर्जन सिद्धांत
- B. बोर का सिद्धांत
- C. ऑफबाऊ सिद्धांत
- D. हुण्ड का नियम

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. किसमें स्पेक्ट्रमी रेखाओं के विघटन को जीमान प्रभाव व्याख्या करता है:

- A. चुंबकीय क्षेत्र में
- B. विद्युत क्षेत्र में
- C. दोनों में
- D. किसी में नहीं

Answer: A



19. दूसरी कक्षा वाले इलेक्ट्रॉनों का वेग पहली कक्षा वाले इलेक्ट्रॉनों के वेग सेः

- A. कम होता है
- B. अधिक होता है
- C. बराबर होता है
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. क्वांटम संख्याओं के निम्नलिखित सेट में से कौन-सा सेट संभव नहीं है?

A.
$$n=1, 1=0, m=0, s=-rac{1}{2}$$

B.
$$n=1, 1=0, m=0, s=+rac{1}{2}$$

C.
$$n=2, 1=0, m=0, s=-rac{1}{2}$$

D.
$$n=3, 1=0, m=0, s=+rac{1}{2}$$

Answer: B



21. "परमाणु के समान ऊर्जावाले ऑबिटलों में इलेक्ट्रॉन भरने में उन्हें युग्मित तब किया जाता है जब उस तरह के सभी ऑबिटलों को प्रथम समान स्पिन (चक्रण) के साथ एक-

एक इलेक्ट्रॉन से भर लिया जाता है।" यह उक्ति है:

A. पॉली के अपवर्जन सिद्धांत का

B. हुण्ड के नियम का

C. ऑफबाऊ सिद्धांत का

D. इनमें से किसी का नहीं

Answer: B



22. Na(11) और CI (17) के परमाणुओं के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास के अंतिम इलेक्ट्रॉनों की दिगंशी क्वांटम संख्या का मान क्रमशः होता है:

- A. 0 तथा 1
- B. 1 तथा O
- C. 0 तथा 0
- D. 1 तथा 2

Answer: A



23. समस्थानिक भिन्न होते हैं:

A. प्रोटॉनों की संख्या में

B. इलेक्ट्रॉनों की संख्या में

C. न्यूट्रॉनों की संख्या में

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



24. समान परमाणु संख्या परन्तु भिन्न परमाणु भारवाले तत्त्व

हैं:

- A. बहुलक
- B. समावयवी
- C. समस्थानिक
- D. समभारिक

Answer: C



पदार्थ की अवस्थाएँ गैस एवं द्रव States Of Matter Gas And Liquid

1. एक गैस का वाष्प-घनत्व 35 है। सा.ता.दा. पर 3.5g गैस द्वारा अधिकृत आयतन होगाः

A. 22.4 L

B. 2.24 L

C. 1.12 L

D. 36.4 L

Answer: C



2. 273 K और 1 atm दाब पर 1.0L गैस का भार x g है तो

गैस का अणुभार होगाः

A. x

 $\mathsf{C}.\,22.4 imes x$

D. $\frac{22.4}{}$

Answer: C



3. आदर्श गैस के लिए अवस्था-समीकरण pv = nRT में गैस स्थिरांक का मान निर्भर करता है:

- A. गैस की प्रकृति पर
- B. गैस के दाब पर
- C. गैस के ताप पर
- D. माप की इकाई पर

Answer: D



4. x और Y गैसों के वाष्प घनत्व 3 : 5 के अनुपात में हैं। इन

गैसों के अणुभार का अनुपात होगाः

- A. 1:2
- B.3:5
- C. 2:3
- D.5:2

Answer: B



5. स्थिर दाब पर

(होता है, जहाँ V= गैस का आयतन, $t^{\circ}\,C$ ताप सेंटीग्रेड स्केल

में आर TK = ताप केल्विन स्केल में।)

A.
$$V \propto t^{\circ} C$$

$${\rm B.}\, V \propto \frac{1}{t^{\circ}C}$$

$${\sf C}.\, V \propto TK$$

D.
$$V \propto \frac{1}{TK}$$

Answer: C



6. "गैस-अणु का वास्तविक आयतन नगण्य होता है।" यह कथन अनुरूपतः है।

- A. एवोगाड्रो की परिकल्पना का
- B. गतिज सिद्धांत का
- C. बॉयल के नियम का
- D. चार्ल्स के नियम का

Answer: B



7. सही गैस समीकरण है:

A.
$$rac{p_1V_1}{p_2V_2}=rac{T_1}{T_2}$$

B.
$$rac{p_1}{p_2 V_2} = rac{p_2}{V_2 T_1}$$

C.
$$rac{p_1 T_1}{V_1} = rac{p_2 T_2}{V_2}$$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



8. गैस A का वाष्प-घनत्व गैस B के वाष्य-घनत्व का चार गुना है। यदि B का आणविक द्रव्यमान M है, तो A का आणविक द्रव्यमान होगाः

- A. M
- **B.4M**
- $\mathsf{C.}\,\frac{M}{4}$
- D.2M

Answer: B



9. निम्नलिखित में से कौन मूल-मध्यमान-वर्ग वेग का व्यंजक

नहीं है

A.
$$\dfrac{\sqrt{3RT}}{M}$$

B.
$$\sqrt{\frac{3p}{DM}}$$

c.
$$\frac{\sqrt{3p}}{D}$$

D.
$$\frac{\sqrt{3pV}}{M}$$

Answer: B



10. एक गैसीय मिश्रण में N_2 , O_2 और NO क्रमशः 2, 4 और 3 मोल हैं। यदि मिश्रण का कुल दाब 3 वायुमंडल है, तो NO का आंशिक दाब होगा:

- **A.** 1
- B. 0.5
- C. 1.5
- D. 3

Answer: A



11. उच्च ताप और निम्न दाब का वान्डर वाल्स समीकरण हो जाता है:

A.
$$\left(p+rac{a}{v_m^2}
ight)(V_m)=RT$$

B. $pV_m=RT$

C.
$$\left(p+rac{a}{Vm^2}
ight)=(V_m-b)=RT$$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



12. जल की बूंदें घनाकृति धारण करती हैं। इसका कारण है:

A. जल की श्यानता

B. जल का पृष्ठ-तनाव

C. जल का वाष्प-दाब

D. गुरुत्वाकर्षण बल

Answer: B



13. आदर्श गैस के लिए संपीड्यता गुणांक (Z) का मान होता

है:

A. < 0

B. > 0

C. 1

D. कोई नहीं

Answer: A



14. हाइड्रोजन और ऑक्सीजन गैसों के वाष्प-घनत्व क्रमशः 1 और 16 है। हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के प्रसरण वेग का अनुपात होगा

- A. 16
- B. $\frac{1}{16}$
- $\mathsf{C.}\,4$
- D. 8

Answer: C



15. ताप बढ़ने से द्रव की श्यानता घटती है क्योंकि

- A. द्रव्य का आयतन घट जाता है।
- B. द्रव के अणुओं की औसत गतिज ऊर्जा बढ़ जाने से

उनके बीच का आकर्षण कमजोर हो जाता है।

- C. द्रव-अणुआ क मध्य आकर्षण बल बढ़ जाता है
- D. द्रव का आणविक द्रव्यमान कम हो जाता है

Answer: B



उष्मागतिकी Thermodynamics

1. ऊष्माक्षेपी में

- A. ऊष्मा का अवशोषण होता है
- B. ऊष्मा मुक्त होता है
- C. ऊष्मा-परिवर्तन नहीं होता है
- D. ताप स्थिर रहता है

Answer: B



2. ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया में अभिकर्मक का/की

- A. ऊर्जा प्रतिफल के बराबर होता है
- B. ऊर्जा प्रतिफल से कम होती है
- C. ऊर्जा प्रतिफल से अधिक है।
- D. ताप प्रतिफल से कम होता है

Answer: C



3. अभिक्रिया $H_2+Cl_2 o 2HCl+44Kcal$ में

HCI के गठन की ऊष्मा है:

- A. 44 kcal
- B. 44000 kcal
- C. 22 kcal
- D. 11 kcal

Answer: C



4. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में

 $HCl + NaOH
ightarrow NaCl + H_2O + xcal$

 $H_2SO_4 + 2NaOH
ightarrow Na_2SO_4 + 2H_2 + yCal$

 $A. \, x = y$

 $\mathsf{B.}\,x=2y$

C. $x=rac{y}{2}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



5. क्विक लाइम पर जब जल डाला जाता है तो अभिक्रिया होती है

- A. ऊष्माक्षेपी
- B. ऊष्माशोषी
- C. विस्फोटक
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



6. एन्थैल्पी और आंतरिक ऊर्जा से संबद्ध है:

A.
$$\Delta E = \Delta H = p \Delta V$$

B.
$$\Delta H = \Delta E = p \Delta V$$

C.
$$\Delta H = -\Delta e - p \Delta V$$

D.
$$\Delta H - \Delta E = p \Delta V$$

Answer: B



7. एक ऊष्माशोषी अभिक्रिया के लिए ΔS का मान धनात्मक है। यह अभिक्रिया संभव है:

A. जब
$$T\delta S > \Delta H$$

B.
$$\Delta h > T \Delta S$$

C. सभी तापों पर नहीं है

D. नहीं है

Answer: A



रासायनिक और आयनिक साम्य

1. साम्यावस्था में

A. अभिक्रिया रूक जाती है

B. अग्रिम अभिक्रिया का वेग बढ़ जाता है

C. अग्रिम अभिक्रिया का वेग उल्टी अभिक्रिया के वेग

बराबर हो जाता है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



2. किसी पदार्थ की अभिक्रिया करने की दर

A. पदार्थ के अणुओं पर निर्भर करती है

B. पदार्थ के सक्रिय द्रव्यमान के समानुपाती होती है

C. प्रतिफल के सांद्रण के अनुपाती होती है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



3. कम दाब निम्नलिखित किस अभिक्रिया के लिए अनुकूल

है?

A.
$$PCl_5
ightarrow PCl_2 + Cl_2$$

$$\mathsf{B.}\,N_2 + 3H_2 \Leftrightarrow 2NH_3$$

$$\mathsf{C.}\,2SO_2+O_2\Leftrightarrow 2SO_3$$

D.

Answer: A



4. निम्नलिखित व्यंजकों में कौन-सी अभिक्रिया 2A+2B=aC के साभ्य स्थिरांक (K) को निरूपित करती है?

A.
$$\frac{[A]}{[A] imes [B]}$$
B. $\left([A]^a\right] \frac{1}{[A]^2 imes [B]^2}$
C. $\frac{a[A]}{[A]^2 imes [B]^2}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



5. $PCl_3 + Cl_2 \Rightarrow PCl_5$ अभिक्रिया में PCl_5 के

निर्माण में मदद मिलती है।

- A. ताप के बढ़ने से
- B. दाब के बढ़ने से
- C. आयतन के बढ़ने से
- D. उत्प्रेरक से

Answer: B



6. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में किस अभिक्रियाओं में

$$K_p = K_c$$
 ?

A. $H_2 + I_2 \Leftrightarrow 2HI$

 $\mathsf{B.}\,2SO_2+O_2\Leftrightarrow 2SO_3$

 $\mathsf{C.}\,PCl_3 + Cl_2 \Leftrightarrow PCl_5$

 $\mathsf{D.}\,N_2 + 3H_2 \Leftrightarrow 2NH_3$

Answer: A



7. अभिक्रिया, $N_2 + O_2 2NO$ ऊष्मा में अग्रिम जमान्या के लिए अनुकूल होता है:

- A. बढ़ता ताप
- B. घटता दाब
- C. घटता हुआ N_2 का सांद्रण
- D. उत्प्रेरक की उपस्थिति

Answer: A



8. किसी अभिक्रिया 2A+ B ⇔ C+D में B के सिक्रय द्रव्यमान को स्थिर रखकर A के सिक्रय द्रव्यमान को तिगुना कर दिया जाता है, तो अग्रिम अभिक्रिया का वेग।

- A. दुगुना बढ़ जाता है.
- B. छह गुना बढ़ जाता है
- C. नौ गुना बढ़ जाता है
- D. तीन गुना घट जाता है

Answer: C



9. यदि अभिक्रिया $H_2+I_2\Leftrightarrow 2HI$ के लिए 717K का ताप पर 4 साम्य स्थिरांक 50.0 है तो इसी ताप पर अभिक्रिया $2HI\Leftrightarrow H_2+I_2$ का साम्य स्थिरांक होगाः

- A. 100
- B. 200
- $c. 10^{-2}$
- D. $2 imes 10^{-2}$

Answer: D



10. किसी रासायनिक अभिक्रिया के लिए

 $K_p = K_c (RT)^3$. यदि अभिकारकों के मोलों की संख्या

9 है तो प्रतिफलों के मोलों। की संख्या होगी:

A. 12

B. 5

C. 9

D. 10

Answer: A



11. निम्नलिखित में किस अभिक्रिया का दाब पर प्रभाव नहीं पड़ेगा?

A.
$$xA = yB \Leftrightarrow (x+1)C + (y+1)D$$

$$\mathsf{B.}\, xA = yB \Leftrightarrow (x+2)C + (y+2)D$$

C.

$$(x-1)A + (y-2)B \Leftrightarrow (x-3)C + yD$$

$$\mathsf{D}.\,A + B \Leftrightarrow 2C + D$$

Answer: C



12. किसी रासायनिक अभिक्रिया की साम्यावस्था के लिए

निम्नलिखित में कौन सही है?

A.
$$K_p=K_c$$
 यदि $\Delta x=0$

$$\mathsf{B.}\,k_p=1$$

$$C. K_c = 1$$

D. सभी सही

Answer: A



13. जल में $CaCO_3$ की विलेयता

 $3.05 imes 10^{-4} mol L^{-1}$ है। इसका विलेयता-गुणनफल होगा

A.
$$6.1 imes 10^{-4}$$

 $B.\,9.3$

C.
$$3.05 imes 10^{-4}$$

D.
$$9.3 \times 10^{-8}$$

Answer: D



14. निम्नलिखित में किसका विलेयता-गुणनफल सबसे कम है?

A. FeS

B. MnS

C. PbS

D. ZnS

Answer: C



ऑक्सीकरण अवकरण Oxidation Reduction

- 1. फेरस क्लोराइड का फेरिक क्लोराइड में परिवर्तन
 - A. अवकरण अभिक्रिया
 - B. ऑक्सीकरण अभिक्रिया
 - C. असमानुपातन अभिक्रियाव
 - D. विघटन अभिक्रिया

Answer: B



2. निम्नलिखित में किसमें ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या

सबधिक है?

- A. Fe
- B. K_2O
- $\mathsf{C}.\,KO_2$
- D. O_2F_2

Answer: D



3. किसी अभिक्रिया में एक धातु आयतन M द्वारा दो इलेक्ट्रॉनों का त्याग कर दिए जाने पर धातु की ऑक्सीजन संख्या हो जाती है

- A. 0
- B.+2
- $\mathsf{C.} + 4$
- D.-2

Answer: C



4. निम्नलिखित में किस यौगिक में क्लोरीन की ऑक्सीकरण

अवस्था +1 है:

A. HCl

B. HClO

 $\mathsf{C}.\,Cl_2O$

D. ICI

Answer: B



5. पोटैशियम परक्लोरेट में क्लोरीन की ऑक्सीकरण अवस्था

है:

- A. + 1
- B. 1
- C. + 7
- D. + 5

Answer: D



6. माइक्रोकॉस्मिक लवण, $[[Na(NH_4)HPO_3]$, में N की ऑक्सीकरण संख्या है:

- A. 2
- B. 3
- C. 5
- D. 7

Answer: B



7. $C_6H_{12}O_6$ में C की ऑक्सीकरण संख्या है:

A. 6

B. 4

 $\mathsf{C.}-4$

D. शून्य

Answer: D



8. CH_2O में C की ऑक्सीकरण संख्या है:

A.-2

B.+2

C. 0

D. + 4

Answer: C



9. निम्नलिखित में किस यौगिक में फॉस्फोरस की ऑक्सीकरण संख्या +3 है?

A. फॉस्फोरस अम्ल

B. ऑर्थोफॉस्फोरिक अम्ल

C. मेटाफॉस्फोरिक अम्ल

D. पाइरोफॉस्फोरिक अम्ल

Answer: A



10. जब H_2SO_3 का H_2SO_4 में परिवर्तन होता है तब S

की ऑक्सीकरण संख्या में परिवर्तन होता है:

A. 0 से
$$\pm 2$$

$$B. + 2 + 4$$

$$C. +4 +6$$

$$D. + 6 + 8$$

Answer: C



11. F_2O में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या है:

A. + 8

B.-1

C. + 1

D. -1

Answer: D



12. MnO_4^- में Mn की ऑक्सीकरण संख्या है:

A. + 7

B. - 1

C. + 1

D. + 2

Answer: B



13. C_3O_2 और Mg_2C_3 में कार्बन की ऑक्सीकरण

संख्याएँ होती है

$${\rm A.}-\frac{4}{3},\ +\frac{4}{3}$$

$$B.-\frac{2}{3}, +\frac{2}{3}$$

$$\mathsf{C.}-\frac{2}{3},\frac{4}{3}$$

D.
$$+\frac{4}{3}$$
, $-\frac{4}{3}$

Answer: D



14. एक धातु आयन M^+ से 3 इलेक्ट्रॉनों के निकल जाने पर धातु की ऑक्सीजन संख्या होती है।

A. 0

B.+6

 $\mathsf{C.} + 2$

D. + 4

Answer: D



15. निम्नलिखित में किस यौगिक में लोहा (Fe) की ऑक्सीजन संख्या न्यूनतम है?

A.
$$FeSO_4(NH_4)_2SO_4H_6H_2O$$

B.
$$K_4Fe(CN)_6I$$

$$\mathsf{C}.\,Fe(CO)$$

D.
$$Fe_{0.94}O$$

Answer: C



16. $Ni(CO)_4Ni$ की ऑक्सीकरण संख्या है:

A. 0

B. 4

C. 2

D. 8

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. $\left[CO(CN)_{6} \right]^{3-}$ में कोबाल्ट पर आवेश है:

$$A. - 6$$

B.-3

 $\mathsf{C.} + 3$

D. + 6

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. अभिक्रिया $H_2 + I_2 o 2HI$ में किसका ऑक्सीकरण होता है?

A.	Н	

B.
$$I^{\,-}$$

$$\mathsf{C}.\,H_2$$

D.
$$I_2$$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. F_2O में फ्लुओरीन की ऑक्सीकरण संख्या है:

A. -1

B. + 1

 $\mathsf{C.}-2$

D. + 2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20.

अभिक्रिया

 $2Na_2S_2O_3+I_2
ightarrow Na_2S_4O_6+2Nal$ के लिए

बताएँ कि निम्नलिखित में कौन सही है?

A.
$$Na_2S_2O_3$$
 का तुल्यांकी भार $=rac{---}{2}$

B. $Na_2S_2O_3$ का तुल्यांकी भार = अणुभार

C. $Na_2S_2O_3$ का तुल्यांकी भार =2 imes अणुभार

D. $Na_2S_2O_3$ का तुल्यांकी भार =3 imes अणुभार

Answer: B



तत्वों का आवर्ती वर्गीकरण Periodic Classification Of Elements 1. निम्नलिखित में तत्व का मौलिक गुण कौन है?

A. परमाणु भार

B. अणुभार

C. परमाणु संख्या

D. घनत्व

Answer: C



2. आवर्त सारणी में बाएं से दाएँ जाने पर तत्व का धात्विक गुण

- A. घटता है।
- B. बढ़ता है
- C. अपरिवर्तित रहता है
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



3. संक्रमण धातुओं के अपूर्ण होते हैं:

A. 4s ऑर्बिटल

B. 3s ऑर्बिटल

C. 3p ऑर्बिटल

D. 3d ऑर्बिटल

Answer: D



4. आर्वत सारणी के एक ही वर्ग में तत्वों के आयतन विभव परमाणु संख्या के

A. साथ-साथ बढ़ते हैं

B. साथ-साथ घटते हैं

C. साथ अपरिवर्तित रहते हैं.

D. साथ कोई संबंध नहीं रखते

Answer: B



5. प्रवर्धित आवर्त सारणी में ऊर्ध्वाधर स्तभों की कुल संख्या है:

- A. 8
- B. 18
- C. 17
- D. 16

Answer: B



6. संक्रमण धातुओं का सामान्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है:

A.
$$ns^2nd^{1-1}$$

B.
$$ns^2np^1(n-1)d^{1-10}$$

C.
$$ns^2np^6(n-1)d^{1-10}$$

D.
$$ns^{0-2}(n-1)d^{1-10}$$

Answer: D



7. निम्नलिखित में किसका आकार सबसे बड़ा है?

A.
$$N^{3-}$$

B.
$$O^{2-}$$

C.
$$F^{\,-}$$

D.
$$Na^+$$

Answer: A



8. आवर्त सारणी में सबसे अधिक विद्युत ऋणात्मक तत्व है

A. N

B.O

C. Cl

D. F

Answer: D



9. एक तत्व का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$

है। आवर्त सारणी में इसका ब्लॉक होगाः

A. s

B. p

C. d

D. f

Answer: B



10. निम्नलिखित में किसकी इलेक्ट्रॉनिक बंधुता सबसे अधिक है?

A. $F^{\,-}$

B. *O*

 $\mathsf{C}.\,O^-$

D. Na^+

Answer: A



रासायनिक बंधन और आणविक संरचना Chemical Bond And Molecular Structure

1. किसी अणु AB में आवेश का बंटन है, A^+B^- अतः यह अणु

A. आयनिक है

B. सहसंयोजक है

C. ध्रुवीय सहसंयोजक है

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



2. N_2 में बंधन-निर्माण के लिए आवश्यक कुल इलेक्ट्रॉनों

की संख्या होती है।

A. 2

B. 4

C. 6

D. 10

Answer: C



3. निम्नलिखित में कौन-सा यौगिक सबसे अधिक ध्रुवीय है?

- A. NaF
- B. LiCl
- C. LiF
- D. Cl_2

Answer: A



4. निम्नांकित में कौन-सा यौगिक s- p अतिव्याप से बनता है	ा है?
---	-------

- A. H_2
- B. Br_2
- $\mathsf{C}.\,HCl$
- D. Cl_2



वीडियो उत्तर देखें

5. वैद्युत संयोजक बंधन बनता है:

- A. धनाविष्ट आयनों के बीच
- B. ऋणाविष्ट आयनों के बीच
- C. उदासीन अणुओं के बीच
- D. विपरीत आविष्ट आयनों के बीच

Answer: D



6. वैद्युत संयोजक, सहसंयोजक और उपसहसंयोजक तीनों बंधन वर्तमान हैं: A. H_2O

 $\mathsf{B.}\,SO_2$

C. NH_4Cl

D. इनमें कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. परमाणु त्रिज्या होती है

A. बंधन-लंबाई की आधी

- B. बंधन-लंबाई के बराबर
- C. दो आसन्न परमाणुओं के केंद्रों के बीच की दूरी
- D. नाभिक से उसके बाह्यतम कोश के इलेक्ट्रॉन के बीच की दूरी को

Answer: A



- 8. एक परमाणु जो इलेक्ट्रॉन प्राप्त करता है:
 - A. धनावेशित हो जाता है

- B. ऋणावेशित हो जाता है
- C. उदासीन हो जाता है
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. तत्व A प्रबल विद्युत धनात्मक है तथा तत्व B प्रबल अणात्मक दोनों ही एक-संयोजक है। उत्पन्न यौगिक होगा:

A. A^+B^-

B. A^-B^+

 $\mathsf{C}.\,A-B$

D. A o B

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नांकित में कौन-सा एकरैखिक है?

A. CO_2

B. NO_2

 $\mathsf{C}.\,SO_2$

D. ClO_2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. $CuSO_{4.5}H_2O$ में उपस्थित बंधन है:

A. वैद्युत संयोजक तथा सहसंयोजक

B. वैद्युत संयोजक तथा उपसहसंयोजक

C. वैद्युत संयोजक, सहसंयोजक तथा उपसहसंयोजक

D. सहसंयोजक तथा उपसंयोजक

Answer: C



🔼 वीडियो उत्तर देखें

12. सल्फर की अधिकतम सहसंयोजकता है:

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

Answer: D



उत्तर देखें

13. CCl_4 में $AgNO_3$ का विलयन डालने पर

A. सफेद दही-जैसा अवक्षेप बनता है

B. क्लोरीन मुक्त होती है

C. पीला अवक्षेप प्राप्त होता है

D. कोई अवक्षेप नहीं बनता

Answer: D

14. CO_2 और SO_2 की आणविक संरचनाएँ क्रमशः होती हैं

A. दोनों रेखीय

B. दोनों कोणीय

C. CO_2 रेखीय और SO_2 कोणीय

D. CO_2 कोणीय और SO_2 रेखीय

Answer: C



15. निम्नलिखित में किन-किन में बंधन कोटी समान है?

A.
$$CN^{\,-}$$

$$\mathsf{B.}\,O_2^{\,+}$$

$$\mathsf{C}.\,NO^+$$

D.
$$CN^+$$

Answer: A::C



16. जल का एक अणु अधिक से अधिक कितने H-बंधन बना

सकता है?

- A. 2
- B. 4
- C. 3
- D. 1

Answer: B



17. निम्नलिखित में किसका बनना संभव नहीं है?

A. CH_3COOH

B. NH_3

 $\mathsf{C}.\,C_2H_5OH$

D. CH_3COCH_3

Answer: D



उत्तर देखें

18. निम्नलिखित में किसका बनना संभव नहीं है?

- A. Ne_2^+
- B. He^+
- $\mathsf{C}.\,He_2$
- D. He^-



वीडियो उत्तर देखें

19. O_2 और O_2^+ अणुओं में बंधन-कोटि क्रमशः है।

A. 2 और 1.5

- B. 2 और 2.5
- C. 2.5 और 2
- D. 1.5 और 2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

हाइड्रोजन Hydrogen

1. ड्यूटेरियम बनाया जा सकता है:

A. जल और सोडियम की अभिक्रिया से

B. भारी जल के वाष्पन से

C. भारी जल के वैद्युत अपघटन से

D. साधारण हाइड्रोजन के संघनन से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

- A. ऑक्सीकारक-जैसा
- B. विरंजक-जैसा
- C. अवकारक-जैसा
- D. उत्प्रेरक-जैसा



3. व्यापारिक "10 आयतन H_2O_2 एक ऐसा विलयन है जिसका सामर्थ्य होती है लगभग

- A. 30~%
- B. $3\,\%$
- C. 15~%
- D. $10\,\%$

Answer: B



उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में किस ऑक्साइड में HCI मिलाने पर H_2O_2 प्राप्त होगा?

A. MnO_2

B. PbO_2

 $\mathsf{C}.\,BaO$

D. उपर्युक्त में किसी में नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रयोगशाला में H_2O_2 इस क्रिया से बनाई जाती है।

A. MnO_2 को ठंडे तनु H_2O_2 उबलते जल में डालकर

- B. Na_2O_2 को H_2O_2 उबलते जल में डालकर
- C. PbO_2 को अम्लीय $KMnO_4$ में डालकर
- D. BaO_2 को ठंडे जल में घुलाकर विलयम में CO_2 प्रवाहित करने के

Answer: D



6. किस पर तनु HNO_2 की अभिक्रिया से हाइड्रोजन गैस उत्पन्न होती है?

B. Mn

C. Cu

D. Al

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. आयनिक हाइड्राइड जल से अभिक्रिया करके देता है:

A. प्रोटॉन

B. H

C. क्षारीय विलयन

D. अम्लीय विलयन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. H_2O_2 को बर्फ जितने ठंडे और तनु सल्फ्यूरिक अम्ल तथा निम्नलिखित में किस पदार्थ की पतली लेई की अभिक्रिया से बनाते हैं? A. PbO_2

B. BaO_2

 $\mathsf{C}.\,SnO_3$

D. TeO_2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में किस अभिक्रिया में H_2O_2 अवकारक का कार्य करता है?

- A. फेरस लवण से अभिक्रिया
- B. ऑक्साइडों के साथ अभिक्रिया
- C. लेड सल्फाइड से अभिक्रिया
- D. अम्लीय माध्यम से $KMnO_4$ से अभिक्रिया

Answer: D



10. निम्नलिखित में से कौन-सी धातु तनु HCI में से हाइड्रोजन मुक्त नहीं करती है?

- A. जस्ता
- B. तांबा
- C. सोडियम
- D. मैग्नीशियम

Answer: B



11. निम्नलिखित में से कौन नाभिकीय रिएक्टरों में मंदक के रूप में व्यवहृत होता है? A. मृदु जल

B. भारी जल

C. कठोर जल

D. समुद्री जल'

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से कौन-सा ऑक्साइड तनु H_2SO_4 से अभिक्रिया करके हाइड्रोजन परऑक्साइड बनाता है?

- A. MgO
- B. Na_2O
- C. Na_2O_2
- D. Fe_2O_3



- 13. भारी जल प्राप्त किया जा सकता है:
 - A. जल को उबालकर

- B. जल को ठंडा कर
- C. जल को लंबे समय तक वैद्युत अपघटन करके
- D. H_2O_2 को गर्म करके



वीडियो उत्तर देखें

S ब्लॉक तत्व Thes Block Elements

1. इनमें से किस क्षार धातु का द्रवणांक न्यूनतम है?

- A. K
- B. Na
- C. Cs
- D. Rb



उत्तर देखें

2. NaOH का निर्माण ब्राइन विलयन के विद्युत अपघटन द्वारा किया जाता है।

A.
$$Cl_2$$
तथा H_2

B.
$$Cl_2$$
 H_2

C.
$$Cl_2C$$
 $N\frac{a}{H}g$

D.
$$Cl_2$$
 O_2

Answer: A



उत्तर देखें

3. साल्वे विधि किसके निर्माण में प्रयुक्त की जाती है?

A. Na_2CO_3

B. NaOH

C. $CaCl_2$

D. सभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. अग्निशामक में H_2SO_4 तथा......प्रयुक्त होता है?

A. $NaHCO_3$

 $\operatorname{B.}{Na_{2}CO_{3}}$

 $\mathsf{C.}\ Na_2CO_3$ तथा $NaHCO_3$

D. $CaCO_3$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से उत्फुल्ल यौगिक है?

A. Na_2CO_3

B. $Na_2CO_{3.10}H_2O$

C. Na_2CO_3 . H_2O

D. $NaHCO_3$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. सोडा लाइम है?

A. $Na_2CO_3 + CaO$

B. $NaOH + NaHCO_3$

 $\mathsf{C}.\,NaOH + CaO$

D. $NaH + Na_2CO_3$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. K_2CO_3 सॉल्वे विधि द्वारा नहीं बनाया जा सकता क्योंकि

- A. $KHCO_3$ अस्थाई है
- B. $KHCO_3$ जल में अति विलेय है
- C. $KHCO_3$ का निर्माण KCI विलयन में NH_3

प्रवाहित करके नहीं किया जा सकता है

D. $K_2CO_3,\,Na_2CO_3$ की अपेक्षा अधिक विलेय है

Answer: B



उत्तर देखें

8. बेकिंग सोडा है:

A. Na_2CO_3

B. $NaHCO_3$

C. NaOH

D. K_2CO_3

Answer: B



- 9. कौन-सा पदार्थ गैसों को शुष्क करने में प्रयुक्त किया जाता है?
 - A. कैल्सियम कार्बोनेट
 - B. सोडियम कार्बोनेट
 - C. सोडियम बाइकार्बोनेट
 - D. कैल्सियम ऑक्साइड

Answer: D



उत्तर देखें

10. लाइमस्टोन है:

A. CaO

 $B. Ca(OH)_2$

 $\mathsf{C}.\ CaCO_3$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

P ब्लॉक तत्व The P Block Elements

1. जिलोलाइट (जलयोजित सोडियम ऐल्यूमिनियम सिलिकेट) की क्रिया कठोर जल से होती है तो Na^+ आयनों का विनिमय होता है:

A. H^+ आयनों के साथ

B. Ca^{2+} आयनों के साथ

C. SO_4^{2-} आयनों के साथ

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



🥒 उत्तर देखें

2. ऑर्थोबेरिक अम्ल में बोरॉन का प्रसंस्करण है:

A. sp

 $B. sp^2$

 $\mathsf{C.}\,sp^3$

D. dsp^2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. तेज गर्म करने पर ऑर्थोबोरिक अम्ल देता है।

A. मेटाबोरिक अम्ल

B. टेट्राबोरिक अम्ल

C. बोरिक एनहाइड्राइड

D. इनमें कोई नहीं

Answer: C

- 4. B-H-B सेतु डायबोरेन में किसके सहभाजन से बनता है?
 - A. 2 इलेक्ट्रॉन के
 - B. 4 इलेक्ट्रॉन के
 - C. एक इलेक्ट्रॉन के
 - D. तीन इलेक्ट्रॉन के

Answer: A



5. बोरिक अम्ल H_2BO_3 की संरचना होती है:

A. त्रिकोणीय

B. चतुष्फलकीय

C. परतदार जिसमें BO_3 इकाई ऑक्सीजन द्वारा जुड़ी

होती है

D. इनमें से सभी

Answer: D



6. बोरेक्स बीड परीक्षण में कौन-सा अवयव क्षारीय मूलक के

साथ अभिक्रिया करके मेटाबोरेट बनाता है?

- A. B_2O_3
- B. Na_2BO_3
- C. $Na_2B_4O_7$
- D. $Na_{2}B_{4}O_{7.10}H_{2}O$

Answer: A



7. निम्नलिखित में ऑर्थोसिलिकेट है:

A. $CaMgigl[\left(SiO_3
ight)_2igr]$

B. $Na_4Si_2O_7$

C. $Ca_3[Si_3O_9]$

D. $Zn_2[SiO_4]$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित यौगिकों में अकार्बनिक बेंजीन है:

- A. बोरेक्स
- B. ग्रेफाइट
- C. बोराजिन
- D. पिरिडीन

Answer: C



- 9. डाइबोरेन में बोरेन का संकरण क्या होता है?
 - A. sp

- $\mathsf{B.}\, sp^2$
- $\mathsf{C.}\,sp^3$
- D. dsp^2

Answer: C



- 10. क्वार्ट्स किसका क्रिस्टलीय रूप है?
 - A. सोडियम सिलिकेट का
 - B. सिलिकन कार्बाइड का

C. सिलिकन का

D. सिलिका का

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न में कौन-सा अधिकतम आयनिक लक्षण वाला है?

A. $PbCl_2$

B. CCl_4

 $\mathsf{C}.\,PbCl_4$

D. $SiCl_4$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में किसमें स्थाई +2 ऑक्सीकरण दर्शाने की अधिकतम प्रवृत्ति होती है:

A. C

B. Ge

C. Pb

D. Si

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न में कौन कार्बन के लिए सही नहीं है?

- A. यह श्रृंखलन गुण यौगिक को दर्शाता है
- B. यह निष्क्रिय युग्म प्रभाव दर्शाता है
- C. यह बहुबंधवाले यौगिक बनाता है।
- D. इसकी आयनन ऊर्जा अधिक होती है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्न में कौन कार्बन के लिए सही नहीं है?

$$B(OH)_2 + H_2O
ightarrow \left[B(OH)_4
ight]^- + H^+$$

A. $B(OH)_3$ एक लूइस अम्ल है

B. $B(OH)_3$ एक लूइस भस्म है.

 $C.B(OH)_3$ उभयधर्मी है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



15. निम्न में किसका बंध ऊर्जा अधिक होता है?

A. C-C

B. Si-Si

C. Sn-Sn

D. Ge-Ge

Answer: A

16. डाइ बोरेन की सही संरचना निम्न में कौन है?

A.
$$[BH_2]^+ + [BH_4]^-$$

B.
$$H - B - B - H$$

$$H H H$$

$$H H$$

$$H H$$

$$C. H H H$$

$$D.\begin{bmatrix}H&H\\B=B&H\end{bmatrix}$$

Answer: C



विषय प्रवेश Introduction

1. यूरिया का संश्लेषण सर्वप्रथम किसने किया?

A. लभ्वाजे

B. बरजीलियस

C. बर्थेली

D. बोहर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. कार्बनिक यौगिकों में निम्नांकित में कौन-सा गुण पाए जाते हैं?

- A. ये रंगहीन एवं गंधहीन होते हैं
- B. इनके क्वथनांक अथवा द्रवणांक निम्न होते हैं।
- C. ये कार्बनिक विलायकों में अविलेय होते हैं
- D. ये समावयता प्रदर्शित नहीं करते।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बनिक यौगिकों में तत्त्वों के संयोग के आधार होता है प्रायः

- A. विद्युत संयोजकता
- B. सहसंयोजकता
- C. उपसहसंयोजकता
- D. उपर्युक्त में कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

- 4. जीवन-शक्ति के सिद्धांत का प्रतिपादन कियाः
 - A. बरजीलियस ने
 - B. लभ्वाजे ने
 - C. बोहर ने
 - D. कोल्बे ने

Answer: A

5. कार्बनिक यौगिक ऊँचे ताप पर प्रायः

- A. स्थायी होते हैं
- B. अस्थायी होते हैं
- C. (c) (a), (b) दोनों
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

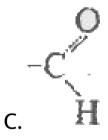


कार्बनिक यौगिक वर्गीकरण और नामकरण Organic Compounds Classification And Nomenclature

1. ऐसीटीन का क्रियाशील मूलक है:

$$A.-OH$$

$$B.-COOH$$



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. डाइमेथिल ईथर का क्रियाशील मूलक है:

$$A. - O -$$

$$B.-COO-$$

$$C. C = C$$

$$D. - OH$$

Answer: A

3. ऐसीटोन का IUPAC नाम है:

- A. एथेनोन
- B. ब्यूटानोन
- C. प्रोपेनोन
- D. मेथेनल

Answer: C



- 4. प्रोपेन होता है:
 - A. खुली शृंखला वाला यौगिक
 - B. शाखित शृंखला वाला यौगिक
 - C. चक्रीय यौगिक
 - D. ऐरोमैटिक यौगिक

Answer: A



5. कार्बन परमाणु की उत्तेजित अवस्था में आयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की संख्या होती है।

- A. 2
- B. 6
- C. 4
- D. 3

Answer: C



6. एकल-बंधन वाले हाइड्रोकार्बन कहलाते हैं:

A. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन

B. संतृप्त हाइड्रोकार्बन

C. ऐरोमैटिक हाइड्रोकार्बन

D. खुली श्रृंखला वाले हाइड्रोकार्बन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित युग्मों में कौन समजात है?

- A. मेथेन और एथिलीन
- B. मेथिल ऐल्कोहॉल और डाइमेथिल ईथर
- C. प्रोपेनोन और ब्यूटेनोन
- D. इनमें कोई नहीं .

Answer: C



- **8.**का IUPAC नाम है
 - A. 2-मेथिल-1-ब्यूटानोन

B. 3-मेथिल-2-ब्यूटानोन

C. इनमें कोई नहीं

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



समावयवता Isomerism

1. $CH_3 - O - C_3H_7$ और $C_2H_5 - O - C_2H_5$

योगिक प्रदर्शित करते हैं:

- A. प्रकाशिक समावयवता
- B. सिम-ट्रांस समावयवता:
- C. मध्यावयवता
- D. शृंखला समावयवता

Answer: C



- 2. निम्नलिखित में कौन-कौन समावयवी है?
 - A. एथिल ऐल्कोहॉल और डाइमेथिल ईथर

- B. मेथल ऐल्कोहॉल ओर डाइमेथिल ईथर
- C. ऐसीटोन और ऐसीटैल्डिहाइड
- D. प्रोपिऑनिक अम्ल और प्रोपेनॉन

Answer: A



- **3.** C_4H_9 के समावयवियों की संख्या होती है:
 - A. 2
 - B. 3

C. 4

D. इनमें कोई नहीं

Answer: C



उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में कौन प्रकाशीय सक्रिय है?

A. d-टार्टरिक अम्ल

B. मेसोटार्टरिक अम्ल

C. dl-लैक्टिकल अम्ल

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



🥒 उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में कौन ज्यामितिक समावयवता प्रदर्शित करता है?

A. प्रोपीन

B. ब्यूट-2-इन

C. ब्यूट-1-इन

D. 2, 3-डाइमेथिलब्यूट-2-इन

Answer: B



6. निम्नलिखित में कौन ज्यामितीक समावयवता प्रदर्शित करता है?

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. ब्यूट-1-इन और 2-मेथिप्रोप-1-इन प्रदर्शित करते हैं:

A. स्थान समावयवता

B. श्रृंखला समावयवता

C. ज्यामितिक समावयवता

D. क्रियाशील समावयवता.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित में से किसमें असममित कार्बन परमाणु है?

A. $ClCH_2 - CH_2Br$

B. $CH_3 - CHCl_2$

 $\mathsf{C.}\ CH_3-CHDCl$

D. $CH_2Br-CHOH-CH_3$

Answer: C::D



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से कौन प्रकाश सक्रिय यौगिक है?

- A. 1-पेन्दानॉल
- B. 2-पेन्टानॉल
- C. 3-पेन्टानॉल
- D. 1-ब्यूटेनॉल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

कार्बनिक रसायन के मूल सिद्धांत Fundamental Concepts Of Organic Chemistry

1. मेथेन अणु में कार्बन परमाणु होता है:

A. sp प्रसंकरित

B. sp^3 प्रसंकरित

 $\mathsf{C}.\,sp^2$ प्रसंकरित

D. dsp^3 प्रसंकरित

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. ऐसीटिलीन अणु होते हैं:

A. चतुष्फलकीय

B. त्रिकोणीय समतलीय

C. एकरैखिक

D. इनमें कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. एथिलीन अणु में होते हैं

A. पाँच और एक बंधन

B. दो ग बंधन

С. दो σ बंधन

D. इनमें कोई नहीं

Answer: A

- 4. π बंधन की शक्ति σ बंधन से होती है।
 - A. अधिक
 - B. कम
 - C. बराबर
 - D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रसंकरित ऑर्बिटलों के आकार का क्रम होता है:

A.
$$sp^2>sp>sp^3$$

$$\mathtt{B.}\, sp>sp^2>sp^3$$

$$\mathsf{C}.\, sp^3 > sp^2 > sp$$

D. इनमें कोई नहीं

Answer: C



उत्तर देखें

6. x और yअक्षों के बीच का कोण होता है:

A. 120°

B. 180°

C. 140°

D. 90°

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. σ बंधन होता है।

- A. सममित
- B. असममित
- C. त्रिकोणीय
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखे

8. बंध के बनने में ऑर्बिटलों का परस्पर अतिव्यापन होता है:

A. अधिकतम

B. न्यूनतम

C. पाश्वं

D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

9. एथिलीन अणु होता है:

A. त्रिकोण समतलीय

B. चुष्फलक

C. रैखिक

D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



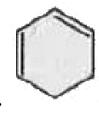
वीडियो उत्तर देखें

10. यौगिक, जिसमें बंधन बनाने के लिए कार्बन केवल SP_2

प्रसंकरित,ऑर्बिटल का उपयोग करता है:

A.
$$CH_3 - CH = C = CH_2$$

$$\mathsf{B.}\,CH_2=CH-CH=CH_2$$



$$D. CH_2 = CH - C = CH$$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

कार्बनिक अभिक्रियाओं के सामान्य सिद्धांत और क्रियाविधि General Concepts Of Organic Reactions And Their Mechanism

1. निम्नलिखित में कौन इलेक्ट्रॉन स्नेही है?

A. H_2O

B. NH_3

 $\mathsf{C}.\,C_2H_5OH$

D. SO_3

Answer: D



उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में कौन नाभिकस्नेही है?

A. NO_2^+

 $\operatorname{B.}:N_2^-$

 $\mathsf{C}.:CX_2$

D. CH_3

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से स्थायी मूलक है:

A.
$$C_6H_5CH_2CH_2$$

B.
$$C_6H_5CHCH_3$$

$$\mathsf{C}.\,CH_3CH_2$$

D.
$$CH_3CHCH_3$$

Answer: B



उत्तर देखें

4. अभिक्रिया

$$(CH_3)_3C - Br \Rightarrow (CH_3)_3C - OH$$
 है

- A. योगशील अभिक्रिया
- B. विलोपन अभिक्रिया
- C. हाइड्रोजनेशन अभिक्रिया
- D. प्रतिस्थापन अभिक्रिया

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. सल्फोनियम आयन ${}^+SO_3H$ है:

A. नाभिक स्नेही

B. इलेक्ट्रॉन स्नेही

C. मुक्त मूलक

D. कार्बोनियम आयन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

A. नाभिक स्नेही प्रतिस्थापन

B. नाभिक स्नेही योगशील

C. मुम्त मूलक

D. विलोपन

Answer: A



7. CH_3CH_2 हੈ

A. कार्बोनायन

B. कार्बोनियम आयन

C. मुक्त मूलक

D. धनात्मक इलेक्ट्रॉन स्नेही

Answer: B



8. निम्नलिखित में कौन नाभिक स्नेही नहीं है?

A. $CN^{\,-}$

B. CH_3O^-

 $\mathsf{C}.\,BF_3$

D. NH_3

Answer: C



उत्तर देखें

कार्बनिक यौगिक के शुद्धिकरण एवं विश्लेषण की तकनीक General Concepts Of Organic Reactions And Their Mechanism

1. कार्बनिक द्रवों की शुद्धता की जाँच की जाती है

- A. द्रवणांक निर्धारण द्वारा
- B. मिश्रित द्रवणांक निर्धारण द्वारा
- C. क्वथनांक-निर्धारण द्वारा
- D. उपर्युक्त किसी भी विधि द्वारा नहीं

Answer: C



2. ऐनीलीन के शुद्धिकरण के लिए किस विधि का उपयोग होता है

- A. भाप-स्रवण
- B. आंशिक स्रवण
- C. निर्वात स्रवण
- D. उपर्युक्त में कोई भी नहीं

Answer: A



3. फॉस्फोरस का परीक्षण करते समय निम्न में से किसका पीला अवक्षेप प्राप्त होता है?

- A. अमोनियम फॉस्फोमॉलिब्डेट
- B. अमोनिया मॉलिब्डेट
- C. पोटैशियम क्रोमेट
- D. लेड क्रोमेट

Answer: A



4. नाइट्रोजन एवं गन्धक की उपस्थिति में हैलोजन की जाँच करते समय सोडियम निष्कर्ष को किस अम्ल के साथ उबाला जाता है? A. सांद्र नाइट्रीक अम्ल

B. बैंगनी सोडा

C. कॉस्टिक पोटाश

D. ऐसीटिक अम्ल

Answer: A



5. नाइट्रोजन एवं गन्धक दोनों एक साथ उपस्थित रहने पर सोडियम निष्कर्ष में फेरिक क्लोराइड डालने से कौन-सा रंग प्राप्त होता है A. खून के समान लाल रंग

B. बैंगनी रंग

C. पीला रंग

D. नीला रंग

Answer: A



6. सोडियम निष्कर्ष में सोडियम नाइट्रोसाइड का विलयन डालकर गन्धक की परीक्षा करने में किस यौगिक के बनने के कारण बैंगनी रंग प्राप्त होता है? A. पोटैशियम परमैंगनेट

B. कोबाल्ट नाइट्रेट

C. सोडियम थायोनाट्रोनुसाइड

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं.

Answer: C



7. कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन उपस्थित रहने पर सोडियम निष्कर्ष से हैलोजन की परीक्षा करने में किस यौगिक की उपस्थिति के कारण कठिनाई उत्पन्न होती है? A. NaCN

B. Na_2S

 $\mathsf{C.}\,Na_3P$

D. NaSCN

Answer: A



8. एक कार्बनिक यौगिक के 0.59 g का ड्यूमा विधि द्वारा आकलन करने पर NTP पर 112 mL नाइट्रोजन प्राप्त होती है। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा है

- A. 23.7
- B. 11.8
- C. 20
- D. 47.5

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. कार्बनिक यौगिकों में फॉस्फोरस का आकलन किया जाता

है

A. H_2PO_4 के रूप में

B. P_2O_3 के रूप में

C. $Mg, (PO_4)_2$ के रूप में

D. $Mg_2P_2O_7$ के रूप में

Answer: D



10. ड्यूमा विधि द्वारा कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन की मात्रा ज्ञात करने में नाइट्रोजन की मात्रा किस रूप में निर्धारित की जाती है

A. गैसीय NH_3

B. गैसीय N_2

 $\mathsf{C}.\,NaCN$

D. $(NH_4)_2SO_4$

Answer: B



11. केरियस नली में यौगिक $ClCH_2-COOH$ का सधूम HNO_3 तथा $AgNO_3$ के साथ गर्म करके, छानकर, धोने पर सफेद अवक्षेप प्राप्त होता है। यह अवक्षेप है

A. AgCl का

B. $AgNO_3$ का

 $\mathsf{C}.\,Ag_2SO_2$ का

D. $CH_2(Cl)COOAg$ का

Answer: A



उत्तर देखें

12. कार्बन और हाइड्रोजन का आकलन किया जाता है

A. लीबिग विधि द्वारा

- B. ड्यमा विधि द्वारा
- C. केरियस विधि द्वारा
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



13. कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन का आकलन किया जा सकता है

A. केवल जेल्डा विधि द्वारा

- B. ड्यूमा विधि द्वारा
- C. दोनों विधियों द्वारा
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



14. जेल्डा विधि में नाइट्रोजन की उपस्थिति का आकलन किस रूप में होता है?

A. N_2

B. NH_3

 $\mathsf{C}.\,NO_2$

D. कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

15. कार्बनिक यौगिकों के शोधन की आधुनिकतम प्रणाली है?

A. वर्णप्रक्रम (chromalography)

- B. निर्वात स्रवण
- C. रवारकरण
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

ऐलिफैटिक हाइड्रोकार्बन Aliphatic Hydrocarbon

1. ऐल्केन का सामान्य सूत्र है

A. $C_n H_{2n+2}$

B. $C_n H_{2n}$

C. C_nH_{2n-2}

D. $C_n H_{2n+1}$

Answer: A



2. IUPAC प्रणाली द्वारा ऐसीटिलीन श्रेणी के यौगिकों का नामकरण करते समय संगत वाले ऐल्केन. के नाम ऐन (ane) अनुलग्न हटाकर जोड़ा जाता है:

- A. ईन (-ene)
- B. आइन (-yne) अनुलग्न
- C. ओन (-one) अनुलग्न
- D. उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

Answer: B



- 3. ऐल्किल मूलक प्राप्त होते हैं:
 - A. ऐल्केन से

- B. ऐल्कीन से
- C. ऐल्काइन से
- D. उपर्युक्त कोई भी नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. वैसे. संतृप्त हाइड्रोकार्बन जिनके अणु में दो कार्बन परमाणु होते हैं, का नाम है:

A. एथेन

- B. एथीन
- C. एथाइन
- D. प्रोपेन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन के साथ प्रमुख रूप से अभिक्रिया होती है।

A. प्रतिस्थापन

- B. योगशील
- C. किण्वन
- D. विलोपन

Answer: B



- 6. संतृप्त हाइड्रोकार्बन श्रेणी के सदस्य कहलाते हैं:
 - A. ऐल्काइन
 - B. ऐल्कीन

C. ऐल्केन

D. ऐल्केनोन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नांकित में कौन-सा अभिकर्मक एथिलीन एवं एसिटीन के बीच विभेद करने के लिए प्रयुक्त होता है?

A. क्षारीय $KMnO_4$

B. ब्रोमीन-जल

C. अमोनिया-मिश्रित क्यूप्रस क्लोराइड

D. सांद्र H_2SO_4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. मेथेन है:

A. संतृप्त हाइड्रोकार्बन

B. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन

C. ऐल्कोहॉल

D. ऐल्डिहाइड

Answer: A



🕥 वीडियो उत्तर देखें

9. एथिलीन है:

A. पैराफिन

B. ओलिफिन

C. कीटोन

D. ऐमीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. एथिलीन अणु में कार्बन के दो परमाणु जुड़े रहते हैं:

A. एकल-बंध द्वारा

B. द्वि-बंध द्वारा

C. त्रि-बंध द्वारा

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

11. मेथेन प्रयोगशाला में तैयार किया जाता है:

A. मेथिल ऐल्कोहॉल का अवकरण करके

B. ऐलुमिनियम कार्बाइड को जल द्वारा अपघटित करके

C. तप्त निकेल पर CO और H_2 का मिश्रण प्रवाहित

करके

D. सोडियम ऐसीटेट को सोडा-लाइम के साथ गर्म करके

Answer: D

12. मेथेन और एथेन के साथ निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया होती है?

A. योगशील अभिक्रिया

B. किण्वन अभिक्रिया

C. प्रतिस्थापन अभिक्रिया

D. संघनन अभिक्रिया

Answer: C



13. प्रयोगशाला में एथिलीन गैस बनाई जा सकती है।

A. एथिल ऐल्कोहॉल की अत्यधिक मात्रा को सांद्र H_2SO_4 के साथ 413K पर गर्म करके

- B. एथिल ऐल्कोहॉल की अत्यधिक सांद्र H_2SO_4 के साथ 438 K पर गर्म करके
- C. एथिल ऐल्कोहॉल और सांद्र H_2SO_4 की समआण्विक मात्राओं को 373K पर गर्म करके

D. एथिल क्लोराइड को ऐल्कोहॉलीय कॉस्टिक पोटाश

के साथ गर्म करके

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. जल और कैल्सियम क्लोराइड के बीच अभिक्रिया का उपयोग कर बनाया जाता है:

A. एथिलीन

B. प्रोपिलीन

C. ऐसीटिलीन

D. बेंजीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में किस यौगिक के साथ योगशील अभिक्रिया होती है

A. एथेन

B. मेथेन

C. प्रोपेन

D. एथिलीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. $-C \equiv C - समूह वाले यौगिक का उदाहरण है।$

A. एथेन

B. एथिलीन

C. एथाइन

D. प्रोपीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

ऐरोमेटिक हाइड्रोजन Aromatic Hydrocarbon

1. बेंजीन है:

A. ऐलिफैटिक हाइड्रोकार्बोन

B. ऐरोमैटिक हाइड्रोकार्बोन

- C. 4nπ इलेक्ट्रॉन
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



- 2. बेंजीन में π इलेक्ट्रॉनों की संख्या होती है।
 - A. 6
 - B. 4
 - C. 8

D. 12

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. बेंजीन के अणु में σ बंधनों की कुल संख्या होती है:

A. 4

B. 8

C. 12

D. 6

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

- 4. बेंजीन का सल्फोनीकरण करने से बनता है:
 - A. बेंजीन सल्फेट
 - B. बेंजीनसल्फोनिक अम्ल
 - C. बेंजीन सल्फोक्साइड
 - D. नाइट्रोबेंजीन

Answer: B

5. निम्नलिखित में कौन एरोमैटिक नहीं है

- A. बेंजीन
- B. साइक्लोऑक्टाटेट्राइनील अम्ल
- C. ट्रोपिलियम धनायन
- D. साइक्लोपेंटाडाइनील धनायन

Answer: D



6. बेंजीन में बंधनों की संख्याओं का अनुपात है

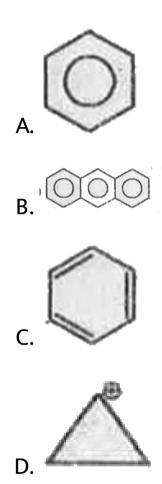
- A. 1:4
- B. 2:1
- C. 1:1
- D. 2:2

Answer: A



उत्तर देखें

7. निम्नलिखित रासायनिक तंत्रों में कौन ऐरोमैटिक नहीं है:



Answer: C



<u> भाग्या जतार पुष्प</u>

8. फिनॉल को जस्ता के चूर्ण के साथ उबालने पर बनता है:

- A. नाइट्रोबेंजीन
- B. ऐनिलीन
- C. बेंजीन
- D. मेथिलबेंजीन

Answer: C



9. बेंजीन के मेथिलीकरण के फलस्वरूप प्राप्त होता है

- A. मेथलऐमीन
- B. मेथिलबेंजीन
- C. एथिलबेंजीन
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



1. पर्यावरण में अवांछनीय पदार्थों के मिश्रित हो जाने पर उसमें अनेक प्रकार के दोष उत्पन्न हो जाते हैं इसे कहा जाता है:

- A. दुर्गंध
- B. पर्यावरण विकृति
- C. वातावरण का विषाक्त होना
- D. प्रदूषण

Answer: C



उत्तर देखें

2. नाइट्रोजन के ऑक्साइड उत्पन्न करते हैं:

A. अम्ल प्रदूषण

B. वायु प्रदूषण

C. ध्वनि प्रदूषण

D. उपरोक्त सभी

Answer: B



3. वायु के निचले स्तरे में आयोजन की स्थिति से

- A. कपड़े जल्द गंदे हो जाते हैं
- B. इमारतें नष्ट होने लगती हैं
- C. रबर के बने पदार्थों को क्षति पहुंचती है
- D. वायुमंडल. का ताप बढ़ जाता है

Answer: C



उत्तर देखे

4. कार्बन मोनोक्साइड रक्त के हीमोग्लोबिन से अभिक्रिया करके बनाता है:

A. फॉस्जीन

B. कार्बोक्सीहीमोग्लोबिन

C. लाल रक्त-कणिका

D. ऑक्सीहीमोग्लोबिन

Answer: B



5. अम्ल वर्षा में उपस्थित रहते हैं:

A. SO_2 और NO_2

B. SO_3 और NO

C. HNO_2 और H_2SO_4

D. H_2SO_4 और HNO_3

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. जल प्रदूषण से उत्पन्न होता है।

- A. एड्स
- B. हैजा
- C. सिडरोसिस
- D. मलेरिया

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित में कौन पराबैंगनी किरणों को पृथ्वीतल पर आने से रोकता है?

- A. मेथेन
- B. कुहासा
- C. कार्बन डाइऑक्साइड
- D. ओजोन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. ओजोन परत के हास में मुख्य प्रदूषण क्या है?

A. SO_2

B. CO_2

 $\mathsf{C}.\,CO$

D. नाइट्रोजन के ऑक्साइड एवं क्लोरोफ्लोरोकार्बन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. नाइट्रोजन के ऑक्साइड एवं क्लोरोफ्लोरो कार्बन किस गैस के प्रभाव से ताजमहल को खतरा है?

A. क्लोरीन

- B. सल्फर के ऑक्साइड
- C. ऑक्सीजन
- D. हाइड्रोजन

Answer: B



- 10. किन गैसों के कारण अम्ल वर्षा होती है?
 - A. आयरन के ऑक्साइड
 - B. सल्फर के ऑक्साइड

C. हाइड्रोकार्बन

D. कार्बन मोनोक्साइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. ओजोन-छिद्र से क्या होता है?

A. अम्ल वर्षा

B. पौधा पर प्रभाव

C. वैश्विक उष्मीकरण

D. पराबैंगनी किरणों का धरती पर पहुँचना

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. जल प्रदूषण निम्नवत होगा यदि BOD है:

- A. 5 ppm से कम
- B. 15 ppm से कम
- C. 50 ppm से कम
- D. 100 ppm से कम

Answer: D



Model Set I

1. p-उपशेल में आर्बिटल की संख्या है।

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer:



🕥 वीडियो उत्तर देखें

2. n=2 के लिए 1 का मान होगा

A. 0,1

B. 1

C. -1, 0

D.2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. ऐल्कीन्स का सामान्य सूत्र है

A.
$$C_n H_{2n} + 2$$

B.
$$C_5H_{2n}$$

C.
$$C_nH_{2n-2}$$

D.
$$C_n H_{2n} - 4$$

Answer:



अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न

1. निम्न में कौन उस तत्व का प्रतीक है जिसका Z=17 तथा A=35 है?

A.
$$\frac{35}{17}S$$

 $\mathrm{B.}\ \frac{35}{17}Cl$

c. $\frac{35}{17}P$

D. $\frac{35}{17}Si$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. C_2H_4 (इथीन) में कार्बन का संकरण निम्न में कौन है?

A. sp

 $\mathsf{B.}\, sp^2$

 $\mathsf{C}.\,sp^3$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



- 3. क्वांटम संख्या n= 3,1= 0 प्रदर्शित करती है
 - A. 3p कक्षक
 - B. 3s कक्षक
 - C. 3d कक्षक
 - D. 4s कक्षक

Answer:



4. Ca^{2+} आयन समइलेक्ट्रॉनिक है।

A.
$$Mg^{2+}$$
 के साथ

- B. Na^+ के साथ
- C. Ar के साथ
- D. Kr के साथ

Answer:



5. किसके केन्द्रीय परमाणु पर sp_3 संकरण है?

A. PCl_3

B. SO_3

 $\mathsf{C}.\,BF_3$

D. NO_3^-

Answer:



6. निम्न में से कौन-सा रेखीय है?

A. C_2H_2

B. CH_4

 $\mathsf{C}.\,H_2O$

D. NH_3

Answer:



7. pH = 0 वाला जलीय विलयन होता है

A. अम्लीय

B. क्षारीय

C. उदासीन

D. उभयधर्मी

Answer:



8. 16g मिथेन में अणुओं की संख्या होगी

A.
$$3.011 imes 10^{23}$$

$$\texttt{B.}~6.023\times10^{23}$$

$$\mathsf{C.}\,12.46 imes 10^{23}$$

D.
$$1.5 imes 10^{23}$$

Answer:



9. 27 परमाणु क्रमांक वाले तत्व के 3d उपकोश में इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी

- **A.** 7
- B. 5
- C. 3
- D. 9

Answer:



10. $KMnO_4$ में Mn की ऑक्सीकरण अवस्था है

A. 7

B. 6

C. 5

D. 4

Answer:

