



CHEMISTRY

BOOKS - S CHAND

CHEMICAL BONDING AND MOLECULAR STRUCTURE

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. 20 ml, 0.40N NaOH विलयन 40ml डाई बेसिक अम्ल के द्वारा पूर्णतया उदासीन होता है तो इस विलयन की

मोलरता क्या होगी

A. 0.1 M

B. 0.2 M

C. 0.3 M

D. 0.4 M

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. एक ग्राम में कितना amu होता है ?

A. 1.6605×10^{23}

B. 1.6605×10^{-24}

C. 6.022×10^{23}

D. 6.022×10^{-23}

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. अनिश्चितता के सिद्धांत के अनुसार

A. $Em = mc^2$

$$\text{B. } \Delta x \cdot \Delta P = \frac{h}{4\pi}$$

$$\text{C. } \lambda = \frac{h}{P}$$

$$\text{D. } \Delta x - \Delta P = \frac{h}{2\pi}$$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. सबसे कम ऊर्जा वाला उपकक्षा है

A. 3d

B. 4s

C. 4p

D. 5s

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. किसका प्रथम आयनन ऊर्जा अधिकतम है ?

A. B

B. C

C. N

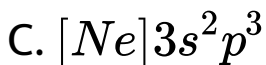
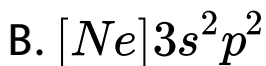
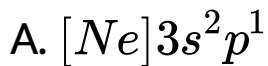
D. O

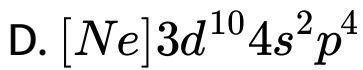
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. उच्चतम आयनन ऊर्जा के लिए कौन इलेक्ट्रॉनिक विन्यास उपयुक्त है ?



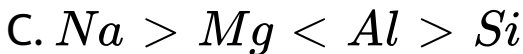
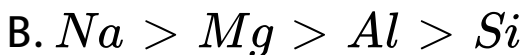
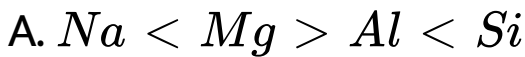


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. Na, Mg, Al & Si^- के 2^{nd} आयनन ऊर्जा का सही क्रम कौन है।



D. $Na > Mg > Al < Si$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. किसमे एक अयुग्मित (unpaired) इलेक्ट्रॉन है ?

A. NO

B. CO

C. CN^-

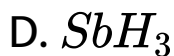
D. O_2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. किस species के केंद्रीय परमाणु का प्रसंकरण है ?



Answer: C



उत्तर देखें

10. ClO_3^- में Cl का संकरण होता है

A. sp^3

B. sp^2

C. sp

D. sp^3d

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. परम शून्य ताप स्थिति के लिए कौन सही है? ..

- A. गतिज ऊर्जा एवं आण्विक गति दोनों शून्य
- B. गतिज ऊर्जा शून्य एवं आण्विक गति अशून्य
- C. दोनों अशून्य
- D. उपर्युक्त में कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. द्रव के आण्विक द्रव्यमान वृद्धि को श्यानता पर क्या प्रभाव पड़ता है।

A. वृद्धि

B. कमी

C. कोई प्रभाव नहीं

D. कभी वृद्धि कभी कभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. ऊष्मागतिकी के प्रथम नियम को कौन सही-सही व्यक्त करता है

A. $\Delta H = \Delta U + p\Delta V$

B. $\Delta U = q - p\Delta V$

C. $q = \Delta U - w$

D. $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. अभिक्रिया $A \rightarrow B$ के लिए $\Delta H = 4\text{kcal mol}^{-1}$
and $\Delta S = 10\text{cal mol}^{-1}\text{K}^{-1}$ तो किस ताप पर
अभिक्रिया spontaneous होगी ?

A. 400 K

B. 300 K

C. 500 K

D. 273 K

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. 373 K ताप पर $AgCl$ का $K_{sp} = 1.44 \times 10^{-4}$ है

तो उसका S क्या होगा ?

A. $0.72 \times 10^{-4} M$

B. $1.2 \times 10^{-2} M$

C. $0.72 \times 10^{-2} M$

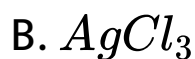
D. $1.20 \times 10^4 M$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. कौन Lewis acid नहीं है ?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. शुद्ध जल के लिए क्या सही है ?

A. $pH + pOH = 14$

B. $pH = 10^{-7}$

C. $pOH = 10^{-7}$

D. $pH + pOH = pK_w$

Answer: A



उत्तर देखें

18. निम्न में से कौन - सा यौगिक O_3 के द्वारा ऑक्सीकृत नहीं होगा ?

A. KI

B. $FeSO_4$

C. $KMnO_4$

D. K_2MnO_4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. CH_2Cl_2 में C का O.N. होता है

A. 0

B. 2

C. 3

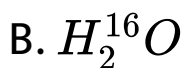
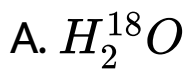
D. 5

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. भारी जल (Heavy water) क्या है ?



C. H_2O_3

D. D_2O

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. H_2O_2 की संरचना होती है

A. रैखिक

B. बंद शृंखला संरचना

C. बंद किताब की तरह

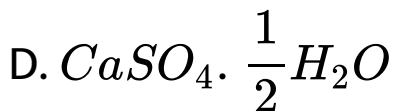
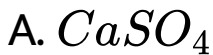
D. खुली किताब की तरह

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

22. जमे हुए Plaster of paris क्या है ?



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. किसमे $CaCO_3$ नहीं रहता है ?

A. संगमरमर की मूर्ति

B. Gypsum

C. Sea shells

D. Dolomite

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. ऊष्मागतिकी ढंग से C का सबसे स्थायी अपरूप है

A. Diamond

B. Graphite

C. Fullerenes

D. Coal

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. Diborane में B का प्रसंकरण होता है

A. sp

B. sp^2

C. sp^3

D. dsp^2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. Solvay's process का By-products होता है

A. CO_2

B. NH_3

C. $CaCl_2$

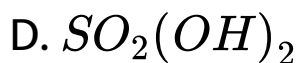
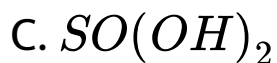
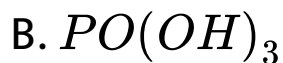
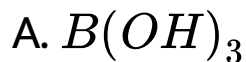
D. $CaCO_3$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. कौन Protonic acid नहीं है ?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. बंध निर्माण में कौन-सा प्रसंकरण युग्म होता है ?

A. $sp - sp^2$

B. $sp - sp^2$

C. $sp^2 - sp^3$

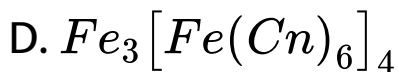
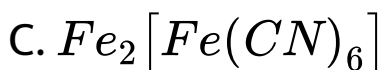
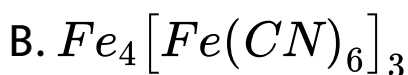
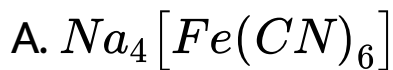
D. $sp^3 - sp^3$

Answer: C



उत्तर देखें

29. कार्बनिक यौगिक में N की जाँच में Prussian blue रंग का निर्माण किसके कारण होता है ?

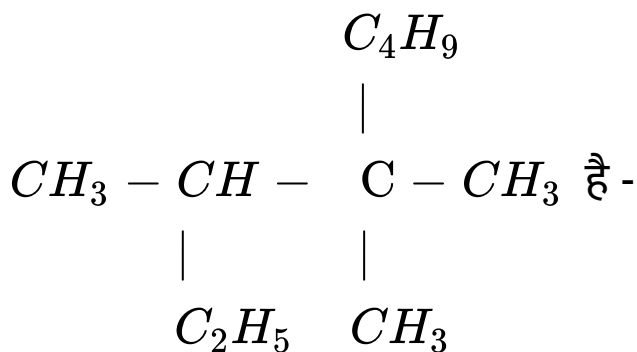


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. यौगिक का IUPAC नाम



A. 2-Butyl-2-methyl-2-ethylbutane

B. 2-Ethyl-3, 3-dimethylheptane

C. 3, 4, 4-Trimethylheptane

D. 3, 4, 4-Trimethyloctane

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. सामान्य सूत्र $C_nH_{2n}O_2$ खुली शृंखला युक्त यौगिक है

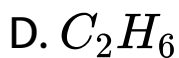
- A. Dialdehydes
- B. Diketones
- C. Carboxylic acids
- D. diols

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

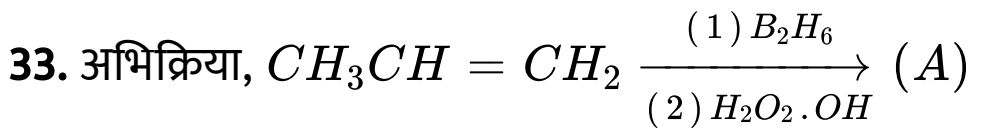
32. मार्श गैस है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें



, में उत्पाद (A) है।

A. प्रोपेनल

B. प्रोपेनोन

C. 1-प्रोपेनॉल

D. 2-प्रोपेनॉल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. प्रोपीलीन की हाइड्रोजन ब्रोमाइड से अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद है

A. n-प्रोपेनॉल

B. आइसोप्रोपिल ब्रोमाइड

C. प्रोपेन

D. प्रोपेनॉल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

35. प्रमुख वायुप्रदूषक है ?

A. N-Oxides

B. S-Oxides

C. C-Particulates

D. CO

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नांकित को बढ़ते हुए dipole moment क्रम से सजाएँ-

I. Toulene II. M-didchlorobenzene

III. N-dichlorobenzene IV. P-dichlorobenzene

A. $I < IV < II < III$

B. $IV < I < II < III$

C. $IV < I < III < II$

D. $IV < II < I < III$

Answer: B



37. जिस ताप पर वास्तविक गैस आदर्श गैस समीकरण का पालन करते हैं, उसे कहते हैं।

- A. क्रांतिक ताप
- B. बॉयल ताप
- C. अवनयन ताप
- D. परिवर्तन ताप

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. वर्षा की बूंदों को गोलाकार होने का कारण क्या है ?

A. श्यानता

B. पृष्ठ-तनाव

C. वाष्प-दाब

D. तरलता

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

39. कौन intensive गुण है ?

A. Enthalpy

B. Temperature

C. Volume

D. Entropy

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

40. अभिक्रिया $H_2O(s) \rightleftharpoons H_2O(l)$ नियत दाब एवं

273 K ताप पर

A. $\Delta H < T\Delta S$

B. $\Delta H = \Delta S$

C. $\Delta H = T\Delta S$

D. $\Delta H > T\Delta S$

Answer: C



उत्तर देखें

41. कौन Amphoteric acid नहीं है

A. HNO_3

B. HCO_3

C. H_2O

D. NH_3

Answer: A



उत्तर देखें

42. $K_a = 1 \times 10^{-8}$ युक्त समान अम्ल तथा लवण से बफर घोल pH का क्या होगा ?

A. 0

B. 13

C. 8

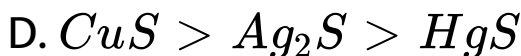
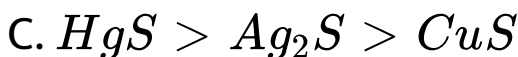
D. $8 - \log 2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

43. CuS , Ag_2S एवं HgS के K_{sp} क्रमशः 10^{-31} , 10^{-44} एवं 10^{-54} है तो उनकी विलेयता का क्रम होगा ?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

44. OsO_4 में Os का O.N. होता है

A. +7

B. +6

C. +4

D. +8

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

45. $Ba(H_2PO_2)_2$ में P का O.N. होता है।

A. + 3

B. + 2

C. - 2

D. - 1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

46. H_3 गैस किसे अवकृत नहीं करेगा ?

A. गर्म CuO

B. गर्म Fe_2O_3

C. गर्म SnO_3

D. गर्म Al_2O_3

Answer: D

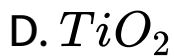
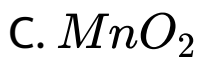
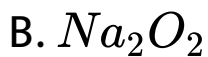


उत्तर देखें

47. तनु अम्ल के साथ कौन ऑक्साइड H_2O_2 प्रदान करता

है।

A. PbO_2



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

48. Mg^{2+} का जलांशन ऊर्जा किस्से अधिक है ?



C. Na^+

D. कोई नहीं

Answer: C



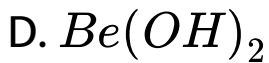
वीडियो उत्तर देखें

49. किसका न्यूनतम घुलनशीलता गुणांक (K_{sp}) होता है

A. $Mg(OH)_2$

B. $Ca(OH)_2$

C. $Ba(OH)_2$

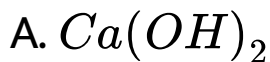


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

50. Plaster of paris की जल से प्रतिक्रिया द्वारा क्या बनता है कि वह जम जाता है



D. $CaCO_3$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें