



CHEMISTRY

BOOKS - BHARATI BHAWAN

CHEMISTRY (HINDI)

बोध-संबद्ध प्रकार के प्रश्न

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. सबल अम्ल और सबल भस्म के उदासीनीकरण की ऊष्मा होती है

A. 13.7 cal

B. 57.1 KJ

C. 5.71×10^4 J

D. इनमें सभी

Answer: D



उत्तर देखें

2. 0.25 mol HCl को 0.25 mol NaOH से अभिक्रिया कराने पर उत्सर्जित ऊर्जा होती है

A. 14.275 kJ

B. 1.427×10^{-3} kJ

C. 57.1 kJ

D. 13.2 kJ

Answer: A



उत्तर देखें

3. सबल अम्ल और सबल भस्म की उदासीनीकरण ऊष्मा $-57.32 \text{ KJ mol}^{-1}$ है और जल के गठन की ऊष्मा

$-285.84 \text{ KJ mol}^{-1}$ है। हाइड्रॉक्सील आयन के गठन की ऊष्मा होगी

A. $+ 228.52 \text{ KJ mol}^{-1}$

B. $- 214.26 \text{ kJ mol}^{-1}$

C. $- 228.52 \text{ kJ mol}^{-1}$

D. $220.84 \text{ KJ mol}^{-1}$

Answer: C



उत्तर देखें

4. 298 K ताप पर जल का pOH मान 7.0 है। यदि जल को 300 K तक गर्म किया जाए, तो निम्नलिखित में कौन सही है?

- A. POH का मान घट जाएगा
- B. pOH का मान बढ़ेगा
- C. POH का मान अपरिवर्तित रहेगा
- D. pH और pOH दोनों अपरिवर्तित रहेगा

Answer: B



उत्तर देखें

5. किसी विलयन का pH मान 6 है। इसमें अम्ल की पर्याप्त मात्रा डालकर pH मान 2 कर दिया जाता है, तो H^+ आयन के सांद्रण में वृद्धि क्या होगी?

A. 3 गुना

B. 100 गुना

C. 1000 गुना

D. 10,000 गुना

Answer: D



उत्तर देखें

6. बोरिक अम्ल का pK_a 8.2 है। 0.02 M बोरिक अम्ल और 0.042 M सोडियम बोरेट से बने बफर विलयन का pH है

A. 8.52

B. 9.3

C. 10.5

D. 8

Answer: A



उत्तर देखें

7. सामान्य ताप व दाब पर 0.42 g नाइट्रोजन गैस एक छेद से होकर 100 सेकंड में विसरित होता है। समान ताप व दाब तथा उतने ही समय में CO_2 का कितना आयतन विसरित होगा?

A. 22.4L

B. 11.2 L

C. 268.03 mL

D. 420 mL

Answer: C



उत्तर देखें

8. हाइड्रोजन और ऑक्सीजन गैस 1:16 के अनुपात में हैं।

H_2 और O_2 के विसरण वेगों का अनुपात होगा

A. 4

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

C. 16

D. 1/(16)

Answer: A



उत्तर देखें

9. किसी गैस A (मोलर द्रव्यमान = 16) का विसरण-वेग एक दूसरे गैस B का दोगुना है। B का मोलर द्रव्यमान होगा

A. 32

B. 16

C. 64

D. 4

Answer: C



उत्तर देखें

10. अभिक्रिया $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ की साम्यावस्था में बाहर से थोड़ी N_2 गैस मिला दी जाए, तो

A. NH_3 का उत्पादन पहले से घट जाता है

B. NH_3 का उत्पादन पहले से बढ़ जाता है

C. अग्रिम अभिक्रिया के लिए अनुकूल होता है

D. साम्य मिश्रण में N_2 और H_2 के सांद्रण अपरिवर्तित रह जाते हैं

Answer: C



उत्तर देखें

11. $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ अभिक्रिया के साम्य मिश्रण में एक अक्रिय गैस आर्गन बाहर से मिला दी जाए, तो

- A. उल्टी अभिक्रिया का वेग बढ़ जाता है
- B. अभिक्रिया की साम्यावस्था अप्रभावित रहती है
- C. अग्रिम और उल्टी दोनों अभिक्रियाओं के वेग बढ़ जाते हैं
- D. उपर्युक्त में कोई नहीं ।

Answer: B



उत्तर देखें

12. यदि अभिक्रिया $N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$ में दाब बढ़ा दिया जाए, तो

A. NO_2 का उत्पादन बढ़ जाता है

B. NO_2 का N_2O_4 में परिवर्तन बढ़ जाता है

C. NO_2 का उत्पादन घट जाता है

D. अभिक्रिया की साम्यावस्था पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है

Answer: C



उत्तर देखें

13. सामान्य अवस्था (ground state) में हाइड्रोजन परमाणु की बोर त्रिज्या 0.524 \AA है। तृतीय उत्तेजित अवस्था ($n=3$) में बोर त्रिज्या का मान है

A. 4.76 \AA

B. 3.12 \AA

C. 1.25 \AA

D. 5.26 \AA

Answer: A



उत्तर देखें

14. $n = 5$ वाले इलेक्ट्रॉन का वेग $n = 2$ वाले इलेक्ट्रॉन के वेग से होगा

A. अधिक

B. कम

C. बराबर

D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

15. चौथी कक्षा में इलेक्ट्रॉन-तरंगों की संख्या होती है

A. 8

B. 4

C. 2

D. 16

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. लिथियम आयोडाइड की प्रकृति कैसी होगी?

- A. कम आयनिक एवं कम सहसंयोजक
- B. कम आयनिक एवं अधिकतम सहसंयोजक
- C. अधिकतम आयनिक एवं कम सहसंयोजक
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. लिथियम क्लोराइड ऐल्कोहॉल में होता है

A. विलय

B. अविलेय

C. बहुत कम विलेय

D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. क्षार धातुओं (Na, K, Rb, Cs) के लवण ऐल्कोहॉल में होते हैं

- A. अविलेय
- B. विलेय
- C. कम विलेय
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

19. क्षारीय मृदाधातु होते हैं

A. प्रबल अवकारक

B. प्रबल ऑक्सीकारक

C. दुर्बल अवकारक

D. दुर्बल ऑक्सीकारक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. परमाणु संख्या में वृद्धि के साथ क्षारीय मृदाधातु की अवकारक शक्ति

A. घटती है

B. बढ़ती है

C. एकसमान रहती है

D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. क्षारधातुओं की तुलना में क्षारीय मृदाधातुएँ होती हैं

A. अधिक विद्युतधनात्मक

B. अधिक विद्युतऋणात्मक

C. कम विद्युतधनात्मक

D. कम विद्युतऋणात्मक

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. आवर्त सारणी के वर्ग-2 के तत्व वर्ग-1 के तत्वों की अपेक्षा होते हैं

A. कड़े

B. मुलायम

C. अधिक मुलायम

D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

23. आवर्त सारणी के वर्ग-2 के तत्व वर्ग-1 के तत्वों की अपेक्षा होते हैं

- A. अधिक घनत्ववाले
- B. निम्न घनत्ववाले
- C. 'a' और 'b' दोनों
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

24. वर्ग-2 के तत्त्व वर्ग-1 के तत्वों की अपेक्षा होते हैं

- A. निम्न द्रवणांकवाले
- B. उच्च द्रवणांकवाले
- C. निम्न क्वथनांकवाले
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. कार्बन तथा सिलिकन हैं

A. धातु

B. अधातु

C. उपधातु

D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. टीन तथा लेड हैं

A. उपधातु

B. धातु

C. अधातु

D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. जर्मेनियम होता है

A. धातु

B. अधातु

C. उपधातु

D. इनमें कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. Sn^{2+} के यौगिक होते हैं

A. सहसंयोजक

B. आयनिक

C. उपसहसंयोजक

D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. '+4 ऑक्सीकरण अवस्थावाले यौगिक होते हैं

A. उपसहयंयोजक

B. आयनिक

C. सहसंयोजक

D. इनमें कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

30. Sn^{4+} के यौगिक होते हैं

A. सहसंयोजक

B. उपसहसंयोजक

C. आयनिक

D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

31. इस अभिक्रिया में सांद्र H_2SO_4 का व्यवहार किया जाता है

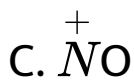
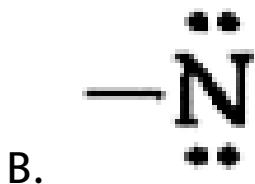
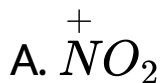
- A. उत्प्रेरक के रूप में
- B. जलशोषक के रूप में
- C. नाइट्रोनियम आयन की उत्पत्ति में
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. इस अभिक्रिया में कौन-सा क्रियाशील मध्यवर्ती बनता है?



Answer: A



उत्तर देखें

33. H_2SO_4 की उपस्थिति में HNO_3 का अभिलक्षण कैसा होगा?

A. अम्ल-जैसा

B. भस्म-जैसा

C. उभयधर्मी

D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

34. इलेक्ट्रॉनग्राही समूह बेंजीन वलय के इलेक्ट्रॉन को किस स्थान से खींचते हैं?

A. ऑर्थो से

B. मेटा से

C. 'a' एवं 'b' दोनों से

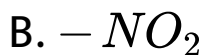
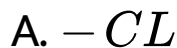
D. इनमें सभी स्थानों से

Answer: C



उत्तर देखें

35. निम्नलिखित में कौन इलेक्ट्रॉनग्राही समूह बेंजीन के ऑर्थो एवं पैरा स्थान पर इलेक्ट्रॉन घनत्व बढ़ा देते हैं?

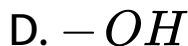
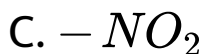
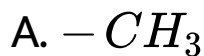


Answer: A



उत्तर देखें

36. निम्नलिखित में कौन समूह बेंजीन के ऑर्थो एवं पैरा स्थान पर इलेक्ट्रॉन घनत्व घटा देते हैं?



Answer: C



उत्तर देखें

37. निम्नलिखित में सही कथनों को चुनें

- A. बेंजीन का सूत्र अति असंतृप्त है, अतः बेंजीन एक अस्थाई यौगिक है
- B. यह योगशील अभिक्रिया में आसानी से भाग लेता है।
- C. यह प्रतिस्थापन अभिक्रिया में आसानी से भाग लेता है
- D. बेंजीन तथा गंधक के बीच अभिक्रिया होती है

Answer: C



उत्तर देखें

38. एकलप्रतिस्थापित बेंजीन के कितने समावयवी होंगे?

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

Answer: D



उत्तर देखें

39. द्विप्रतिस्थापित बेंजीन के कितने समावयवी होंगे?

A. 4

B. 3

C. 2

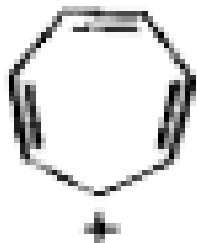
D. 1

Answer: B

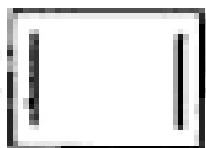


वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित में कौन ऐरोमैटिक हैं?



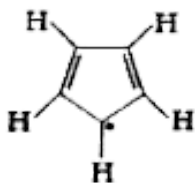
A.



B.



C.



D.

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित में कौन ऐंटीऐरोमेटिक हैं?



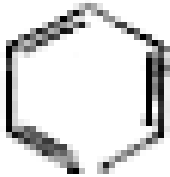
A.



B.



C.



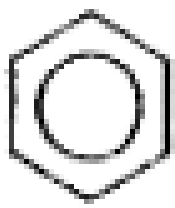
D.

Answer: B



उत्तर देखें

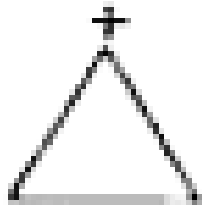
42. निम्नलिखित रासायनिक तंत्रों में कौन ऐरोमैटिक नहीं है?



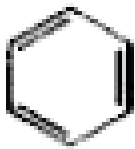
A.



B.



C.



D.

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित में कौन ऐल्केन प्रकाशिक समावयवता दर्शाता है?

A. 2-मेथिलपेंटेन

B. 3-मेथिलपेंटेन

C. 2, 3-डाइमेथिलपेंटेन

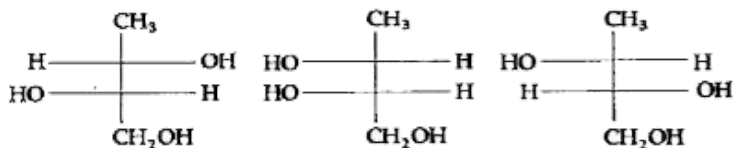
D. दोनों 'b' एवं 'c'

Answer: C



उत्तर देखें

44. निम्नांकित में कौन प्रतिबिंब समावयवी हैं?



A. I और II

B. I और III

C. II और III

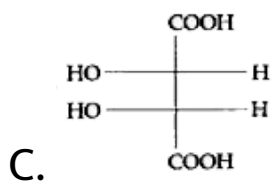
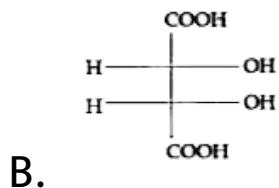
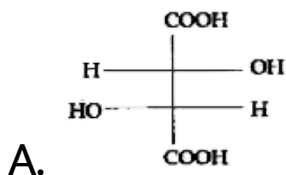
D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

45. निम्नलिखित में कौन मेसो यौगिक है?



D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

46. निम्नलिखित में उपर्युक्त अभिक्रिया की दर किसके सांद्रण पर निर्भर करेगा?

- A. सिर्फ (I) के सांद्रण पर
- B. सिर्फ (II) के सांद्रण पर
- C. (I) तथा (II) के सांद्रण पर
- D. किसी के सांद्रण पर नहीं

Answer: C



उत्तर देखें

47. निम्नलिखित में उपर्युक्त अभिक्रिया किस प्रकार की है?

A. S_N1

B. S_N2

C. E_1

D. E_2

Answer: B



उत्तर देखें

48. निम्नलिखित में उपर्युक्त अभिक्रिया का सही प्रतिफल कैसा बनेगा?

A. लीवो

B. डेक्ट्रो

C. रेसिमिक

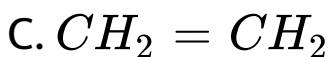
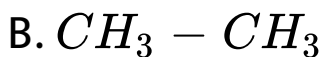
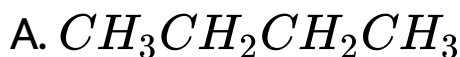
D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

49. यदि एथिल क्लोराइड की अभिक्रिया सोडियम के साथ ईथर की उपस्थिति में करायी जाए तो निम्नलिखित में कौन यौगिक नहीं बनेंगे?



Answer: D



उत्तर देखें

50. यदि मेथिल क्लोराइड तथा एथिल क्लोराइड की अभिक्रिया सोडियम के साथ ईथर की उपस्थिति में कराई जाए तो निम्नलिखित में क्या बनेगा?

A. शुद्ध प्रोपेन

B. शुद्ध ब्यूटेन

C. शुद्ध एथेन

D. एथेन, प्रोपेन तथा ब्यूटेन का मिश्रण

Answer: D



उत्तर देखें

51. निम्नलिखित में किस विधि से प्रोपेन बनाया जा सकता है?

A. फ्रैंकलैंड अभिक्रिया से

B. एथिल आयोडाइड के अवकरण से

C. कोरे-हाउस अभिक्रिया से

D. ऐसीटैल्डिहाइड के क्लेमेन्सेन अवकरण द्वारा

Answer: C



उत्तर देखें

52. चिपको आंदोलन' का मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित में क्या था?

- A. मिट्टी के अपरदन को रोकना
- B. वन कटाई को रोकना
- C. जल प्रदूषण को रोकना
- D. बिजली उत्पादन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

53. युरो-II का संबंध निम्नलिखित में किससे है?

- A. मृदा प्रदूषण से
- B. वायु प्रदूषण से
- C. जल प्रदूषण से
- D. इनमें किसी से नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

54. निम्नलिखित में क्योटो प्रोटोकॉल किस गैस के उत्सर्जन के स्तर में कमी लाने के लक्ष्य से बनाया गया था?

- A. ओजोन
- B. कार्बन डाइऑक्साइड
- C. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
- D. सल्फर डाइऑक्साइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

55. सोडियम निष्कर्ष (extract) में सोडियम नाइट्रोयूसाइड का विलयन डालकर गंधक की परीक्षा करने में किस यौगिक के बनने के कारण बैंगनी रंग प्राप्त होता है?

- A. पोटैशियम परमैंगनेट
- B. कोबाल्ट नाइट्रेट
- C. सोडियम थायोनाइट्रोसाइड
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: C



उत्तर देखें

56. 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

C. Na_3P

D. NaSCN

Answer: A



उत्तर देखें

57. सोडियम निष्कर्ष (extract) द्वारा कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन की परीक्षा करने में किस यौगिक के बनने के कारण प्रूसियन ब्लू रंग प्राप्त होता है?

A. NaCN

B. $Na_4[Fe(CN)_6]$

C. Na_2SO_4

D. $Fe_4[Fe(CN)_6]_3$

Answer: D



उत्तर देखें

