



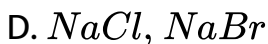
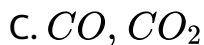
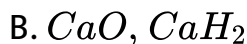
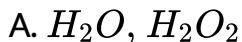
CHEMISTRY

BOOKS - BHARATI BHAWAN CHEMISTRY (HINDI)

बहुवैकल्पिक प्रश्न-टाइप II

भौतिक रसायन Physical Chemistry

1. निम्नलिखित युग्मों में किनमें गुणित अनुपात का नियम लागू होता है?



Answer: a, c

 वीडियो उत्तर देखें

2. 4g ऑक्सीजन में अणुओं की संख्या उतनी ही होती है जितनी कि

A. 3.5 g CO में

B. 14g CO में

C. 0.250 g H_2 में

D. 5.5 g CO_2 में

Answer: a,c,d

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में किनमें अणुओं की संख्या ऐवोगाड्रो संख्या के तुल्य है?

A. 8g ऑक्सीजन में

B. CO_2 के 1 mol में

C. 32g ऑक्सीजन में

D. सा.ता.दा. पर 22.4 L गैस में

Answer: b,c,d



वीडियो उत्तर देखें

4. सामान्य ताप एवं दाब (STP) पर किसी गैस के 11.2 L का द्रव्यमान 14g है।

वह गैस हो सकती है

A. NO

B. NO_2

C. N_2

D. CO

Answer: c,d



वीडियो उत्तर देखें

5. 80 % शुद्ध कैल्शियम कार्बोनेट के नमूने के 100g को गर्म करने से प्राप्त CaO की मात्रा होगी

A. 44.8 g

B. 0.25 mol

C. 0.8 mol

D. 46.9g

Answer: a,c

 उत्तर देखें

6. $KClO_3$ को गर्म करने पर 2.5 g ऑक्सीजन प्राप्त होता है। इस अभिक्रिया में प्राप्त KCl को मात्रा होगी

A. 3.88g

B. 1.5×10^2 mol

C. 1.94g

D. 52×10^{-2} mol

Answer: a,d

 वीडियो उत्तर देखें

7. 45 mL CO को 15 mL ऑक्सीजन के साथ मिश्रित कर मिश्रण को विस्फोटित किया गया। अभिक्रिया के समाप्त हो जाने पर मिश्रण को KOH विलयन में अवशोषित कराया गया। निम्नलिखित विकल्पों में सही विकल्प का चयन करें।

- A. अभिक्रिया में प्रयुक्त CO का आयतन = 30 mL
- B. अभिक्रिया में प्रयुक्त CO_2 का आयतन = 30 mL
- C. KOH में अवशोषण के बाद शेष CO का आयतन = 15 mL
- D. KOH में अवशोषण के बाद शेष CO का आयतन = 20 mL

Answer: a,b,c

 **उत्तर देखें**

8. रदरफोर्ड के α -कण प्रकीर्णन प्रयोग द्वारा निष्कर्ष निकाला गया कि

A. α -कण नाभिक से 10^{-14} m की दूरी के अंदर तक आ सकते हैं

B. नाभिक की त्रिज्या 10^{-14} m से कम होती है

C. प्रकीर्णन कूलॉम के नियम का पालन करता है

D. परमाणु का धनाविष्ट भाग अति उच्च वेग से गमन करते हैं

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

9. हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता का नियम निम्नलिखित किस व्यंजन द्वारा व्यक्त होता है?

A. $\Delta x \Delta p \geq \frac{h}{4\pi}$

B. $\Delta v \Delta t \geq \frac{h}{4\pi}$

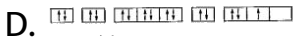
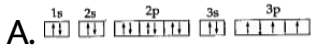
C. $\Delta x \Delta p \geq \frac{h}{p}$

$$D. \Delta E \Delta t \geq \frac{h}{4\pi}$$

Answer: a,d

 वीडियो उत्तर देखें

10. फॉस्फोरस परमाणु का मूल अवस्था में इलेक्ट्रॉनिक विन्यास निम्नांकित प्रकार से लिखा जा सकता है।



Answer: a,c

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित कथनों में सही कथन का चयन करें।

A. ψ परमाण्विक ऑर्बिटल का निरूपण करता है।

B. इलेक्ट्रॉन का वेग n का व्युत्क्रमानुपाती होता है।

C. थॉमसन परमाणु के आलोक में परमाणु के इलेक्ट्रॉन साम्य अवस्था में रहते हैं, जहाँ धनाविष्ट मेघ और इलेक्ट्रॉनों के बीच का आकर्षण उनके विकर्षण को संतुलित रखता है।

D. थॉमसन का प्रारूप प्रोटॉनों के अस्तित्व की व्याख्या कर देता है।

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में किनका इलेक्ट्रॉनिक विन्यास $1s^2 2s^2 2p^6$ होता है?

A. Na

B. Na^+

C. Mg^{2+}

D. K^+

Answer: b,c



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित कथनों में सही कथन का चयन करें।

A. इलेक्ट्रॉन तरंग-जैसा गमन करता है।

B. p-ऑर्बिटल दिशात्मक होता है।

C. विभिन्न सबशेलों में ऊर्जा का क्रम है- $s < p < d < f$

D. इलेक्ट्रॉन अपने पथ पर स्थिर रहते हैं।

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

14. बोर का परमाणु प्रारूप निम्नलिखित में किसकी व्याख्या करता है?

A. H-परमाणु के वर्णपट की

B. सिर्फ एकल इलेक्ट्रॉनवाले परमाणु/आयन की

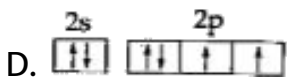
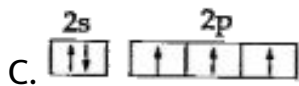
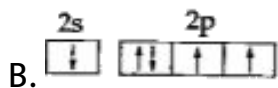
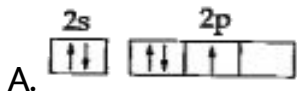
C. H_2 के वर्णपट की

D. N^+ आयन की

Answer: a,b

 उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में किनमें ऑफबाऊ सिद्धांत का अनुपालन होता है?



Answer: a,c,d



वीडियो उत्तर देखें

16. $n = 2$ के लिए क्वांटम संख्याओं के निम्नलिखित सेटों में कौन सही हैं?

A. $n = 2, l = 0, m = 0, s = +1/2$

B. $n = 2, l = 0, m = 0, s = -1/2$

C. $n = 2, l = 2, m = +1, s = +1/2$

D. $n = 2, l = 1, m = -1, s = -1/2$

Answer: a,b,d



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित कथनों में सही कथन का चयन करें।

A. फोटॉन धनाविष्ट कण होता है।

B. फोटॉन प्रकाश-ऊर्जा का एक सूक्ष्म अंश है।

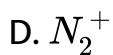
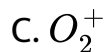
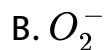
C. फोटॉन का वेग प्रकाश के वेग का आधा होता है।

D. प्रकाश के एक क्वांटम को फोटॉन कहते हैं।

Answer: b,d

 उत्तर देखें

18. निम्नलिखित में कौन-से आयन CO के साथ समइलेक्ट्रॉनिक नहीं हैं?



Answer: b,c,d

 वीडियो उत्तर देखें

19. 1 मोल ${}^7_{14}\text{N}^{-3}$ आयन में उपस्थित रहते हैं

A. $7N_A$ इलेक्ट्रॉन

B. $7N_A$ प्रोटॉन

C. $7N_A$ न्यूट्रॉन

D. $14N_A$ प्रोटॉन

Answer: b,c



वीडियो उत्तर देखें

20. N परमाणु में तीन अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों के भरने के क्रम को किनके द्वारा नहीं समझाया जा सकता है?

A. पॉली का अपवर्जन सिद्धांत

B. हुंड का नियम

C. द् ब्रॉग्ली का सिद्धांत

D. ऑफबाऊ का सिद्धांत

Answer: a,c,d

 उत्तर देखें

21. बॉयल के नियम के अनुसार

A. $V \propto p$

B. $V \propto \frac{1}{p}$

C. $pV = K$

D. $\left(\frac{dp}{dT}\right)_V = K$

Answer: b,c



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित में कौन व्यंजक मूल मध्यमान वर्गवेग का निरूपण करते हैं?

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

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

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

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

Answer: a,c,d



वीडियो उत्तर देखें

23. उच्च दाब पर निम्नलिखित कौन वान् डर वाल्स समीकरण का अनुपालन नहीं करते हैं?

A. $pV = RT + pb$

B. $pV = \frac{RT}{V - B}$

C. $pV = \frac{aRT}{V^2}$

D. $pV = RT - \frac{a}{V}$

Answer: b,c,d

 उत्तर देखें

24. वान् डर वाल्स समीकरण में प्रयुक्त 'a' की इकाई होती है

A. $JK^{-1} \text{ mol}^{-1}$

B. $\text{atm L}^2 \text{mol}^{-2}$

C. $\text{bar dm}^6 \text{mol}^{-2}$

D. इनमें कोई नहीं

Answer: b,c



वीडियो उत्तर देखें

25. द्रव के वाष्प-दाब को प्रभावित करनेवाले कारण हैं

A. द्रव की प्रकृति

B. द्रव का आयतन

C. ताप

D. क्वथनांक

Answer: a,c,d



वीडियो उत्तर देखें

26. 0 K ताप पर कौन सही नहीं है?

- A. गैस अणुओं की गतिज ऊर्जा शून्य हो जाती है, किंतु अणुओं का वेग शून्य नहीं होता है।
- B. गैस की गतिज ऊर्जा और वेग शून्य हो जाते हैं।
- C. गैस की गतिज ऊर्जा घट जाती है।
- D. उपर्युक्त में कोई नहीं

Answer: a,c



वीडियो उत्तर देखें

27. पृष्ठ-तनाव और श्यानता के संबंध में कौन कथन गलत हैं?

- A. ताप बढ़ने पर पृष्ठ-तनाव और श्यानता दोनों बढ़ते हैं।
- B. ताप बढ़ने पर पृष्ठ-तनाव और श्यानता दोनों घटते हैं।
- C. ताप बढ़ने पर पृष्ठ-तनाव बढ़ता है, श्यानता घटती है।
- D. ताप बढ़ने पर पृष्ठ-तनाव घटता है, श्यानता बढ़ती है।

Answer: a,c,d



वीडियो उत्तर देखें

28. NTP पर 32g ऑक्सीजन का आयतन नहीं होता है

- A. 22.4 L
- B. 11.2 L

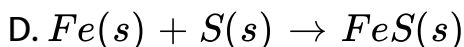
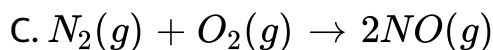
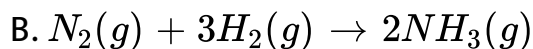
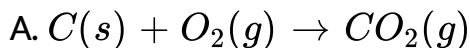
C. 12.03 L

D. 224 mL

Answer: b,c,d

 वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में कौन ऊष्माक्षेपी हैं?



Answer: a,b

 वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित व्यंजकों में कौन आदर्श गैस के लिए सही है?

A. $C_P - C_V = R$

B. $\left(\frac{\partial H}{\partial V}\right)_T = 0$

C. $\left(\frac{\partial H}{\partial p}\right)_T = 0$

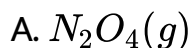
D. $\left(\frac{\partial E}{\partial T}\right)_V = 0$

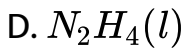
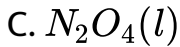
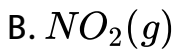
Answer: a,b,c



उत्तर देखें

31. निम्नलिखित व्यंजकों में से कौन-कौन ऊष्माशोषी यौगिक हैं?





Answer: a,b,d



उत्तर देखें

32. आदर्श गैस के लिए स्थिर ताप पर ΔH और ΔE में संबंध होता है

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

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

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

D. $\Delta H = \Delta E + \Delta nRT$

Answer: a,d



वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित में कौन विस्तीर्ण (extensive) गुण है?

- A. अंतर्निहित ऊर्जा
- B. एन्थैल्पी
- C. आयतन
- D. एन्ट्रॉपी

Answer: a,b,d



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित में कौन सिस्टम के गहन (intensive) गुण हैं?

- A. दाब
- B. हिमांक
- C. एन्थैल्पी
- D. श्यानता

Answer: a,b,d

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

35. निम्नलिखित में कौन कथन सही हैं?

- A. परिवेश पर सिस्टम द्वारा संपादित कार्य ऋणात्मक होता है।
- B. अनुत्क्रमणीय प्रक्रिया में विलगित सिस्टम की एंट्रॉपी बढ़ती है।

C. परिवेश से सिस्टम द्वारा अवशोषित ऊष्मा ऋणात्मक होती है।

D. एंट्रॉपी का मान घट या बढ़ सकता है।

Answer: a,c

 उत्तर देखें

36. ऊष्मागतिकी के प्रथम नियम के अनुसार

A. $q = \Delta E + W$

B. $q = \Delta E - W$

C. $q = \Delta E + p\Delta V$

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

Answer: a,c

 उत्तर देखें

37. निम्नलिखित में कौन संबंध सही हैं?

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

B. $\Delta G = \Delta H + T\Delta S$

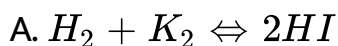
C. $\Delta H = \Delta A + p\Delta V$

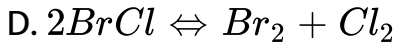
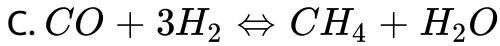
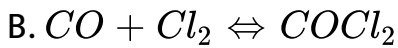
D. $\Delta F = \Delta E - T\Delta S$

Answer: a,c,d

 उत्तर देखें

38. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में से किनमें $K_p < K_c$?





Answer: b,c

 उत्तर देखें

39. निम्नलिखित संबंधों में गलत का चयन करें

A. $K_p = \frac{1}{K_c} (RT)^{\Delta n}$

B. $K_p = K_c \left(\frac{RT}{\Delta n} \right)$

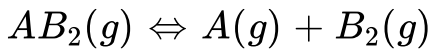
C. $K_p = K_c (RT)^{\Delta n}$

D. $K_c = \frac{K_p}{(RT)^{\Delta n}}$

Answer: a,b

 उत्तर देखें

40. एक बंद बरतन में निम्नांकित साम्य कायम है।



इस बरतन में हीलियम गैस प्रविष्ट करा दिया जाता है। बताएँ कि निम्नलिखित कथनों में कौन गलत हैं?

- A. A , B_2 और AB_2 के सांद्रण बदल जाएँगे।
- B. B_2 अधिक मात्रा में बनेगा।
- C. A का सांद्रण घट जाएगा।
- D. किसी भी अवयव के सांद्रण में कोई परिवर्तन नहीं होगा।

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

41. एक बंद बरतन में $NaNO_3$ को गर्म करने पर O_2 गैस मुक्त होती है और $NaNO_2$ शेष रह जाता है। साम्यावस्था में कौन कथन सही हैं?

- A. $NaNO_2$ मिला देने पर उल्टी अभिक्रिया के लिए अनुकूल होता है
- B. $NaNO_3$ मिला देने पर अग्रिम अभिक्रिया तीव्र हो जाती है।
- C. ताप बढ़ा देने पर अग्रिम अभिक्रिया का वेग बढ़ जाता है।
- D. दाब बढ़ने पर उल्टी अभिक्रिया का वेग बढ़ जाता है।

Answer: c,d

 उत्तर देखें

42. साम्यावस्था ठोस \rightleftharpoons द्रव पर दाब आरोपित किया जाता है। बताएँ निम्नलिखित कथनों में कौन गलत है?

- A. ठोस के द्रवणांक में कोई परिवर्तन नहीं होगा।
- B. द्रवणांक हमेशा बढ़ जाता है।
- C. द्रवणांक हमेशा घटता है।
- D. ठोस की प्रकृति के अनुसार द्रवणांक घट या बढ़ सकता है।

Answer: a,b,c

 **उत्तर देखें**

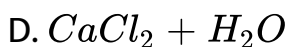
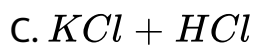
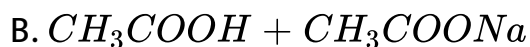
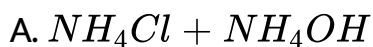
43. निम्नलिखित संबंधों में कौन सही हैं?

- A. $\Delta G^\circ = -RT \ln K$
- B. $-\Delta G^\circ = RT \ln K$
- C. $-\Delta G^\circ = 2.303RT \log K$
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,b,c

 वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित मिश्रणों में कौन बफर विलयन बनाते हैं?



Answer: a,b

 वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित में कौन जलीय विलयन में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के आयनन को बाधित करते हैं?

A. KCl

B. NaOH

C. NaCl

D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,c

 उत्तर देखें

46. अम्लीय बफर के लिए pH होता है

$$A. pH = pK_a + \log \frac{[]}{[]}$$

B. $pH = pK_a - \log \frac{[\quad]}{[\quad]}$

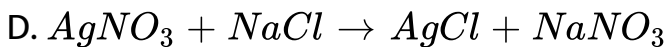
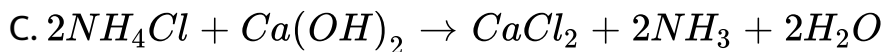
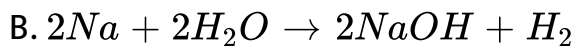
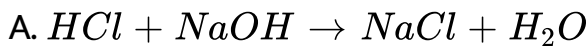
C. $pH = 14 - pK_a - \log \frac{[\quad]}{[\quad]}$

D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,b

 उत्तर देखें

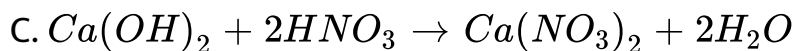
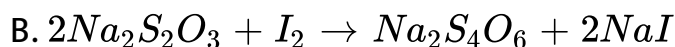
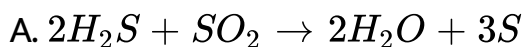
47. निम्नलिखित में कौन अभिक्रियाएँ ऑक्सीकरण-अवकरण नहीं हैं?



Answer: a,c,d

 वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित में कौन ऑक्सीकरण-अवकरण अभिक्रियाएँ हैं?

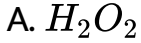


D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,b

 वीडियो उत्तर देखें

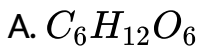
49. निम्नलिखित में कौन ऑक्सीकारक और अवकारक दोनों जैसा आचरण करते हैं?



Answer: a,d

 उत्तर देखें

50. निम्नलिखित में किनमें C की ऑक्सीकरण संख्या 0 है?



B. CH_3Cl

C. $HCHO$

D. CH_2Cl_2

Answer: a,c,d



वीडियो उत्तर देखें

अकार्बनिक रसायन Inorganic Chemistry

1. वर्ग I की क्षार धातुओं में Li से Fr की ओर नीचे आने पर निम्नलिखित में किनका मान बढ़ता है?

A. आयनन एंथैल्पी

B. अवकारक क्षमता

C. परमाणु त्रिज्या

D. इलेक्ट्रॉन बन्धुता

Answer: b,c



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में सही कथन का चयन करें।

A. Cs सबसे अधिक विद्युतधनात्मक तत्व है।

B. F सबसे अधिक विद्युतऋणात्मक तत्व है।

C. N का आयनन एंथैल्पी O से अधिक होता है।

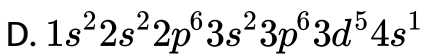
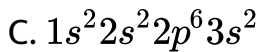
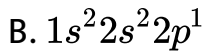
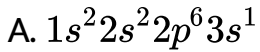
D. Be की तुलना में B का आयनन विभव अधिक होता है।

Answer: a,b,c



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित इलेक्ट्रॉनिक विन्यासवाले तत्वों में कौन s-ब्लॉक के तत्व हैं?



Answer: a,c



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में कौन तत्व तिर्यक के सदस्य हैं?

A. Fe

B. Co

C. Ca

D. Sr

Answer: c,d

 उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में सही कथनों को चुनें।

A. Fe^{2+} आयन की त्रिज्या Fe^{3+} आयन से बड़ी होती है।

B. s,p,d और f सबशेलों में तत्त्वों के आयनन एंथैल्पी का मान

$s < p < d < f$ होता है।

C. धातुओं की तुलना में अधातुओं की इलेक्ट्रॉन-बंधुता अधिक होती है।

D. हाइड्रोअम्लों की शक्ति का क्रम $HF > HCl > HBr > HI$ होता है।

Answer: a,c

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित युग्मों में किनमें दूसरे परमाणु का आकार पहले से छोटा होता है?

A. Br, Cl

B. Na, Mg

C. Sr, Ca

D. N, P

Answer: a,b,c

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित में कौन कर्ण-संबंध दर्शाते हैं?

A. Na, Mg

B. B, Si

C. Li, Mg

D. Be, Al

Answer: c,d



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित में लैथेनाइड तत्त्व हैं

A. फ्रॉंसियम

B. होलमियम

C. प्लूटोनियम

D. ल्यूटेसियम

Answer: b,d



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में कौन पदार्थ ज्ञात नहीं हैं?

A. AgH_4

B. $AlCl_5$

C. Ag_2O

D. NCl_5

Answer: a,b

 उत्तर देखें

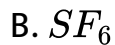
10. निम्नलिखित पदार्थों में कौन-कौन सहसंयोजक हो सकते हैं?



Answer: a,c

 उत्तर देखें

11. निम्नलिखित पदार्थों में किनमें अष्टक नियम का पालन नहीं होता है?



Answer: a,b,c



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में किनमें द्विध्रुव आघूर्ण होता है?



C. CH_4

D. H_2O

Answer: a,d



वीडियो उत्तर देखें

13. आयनिक यौगिक की विशेषताएँ कौन-कौन-सी हैं?

A. इनके द्रवणांक उच्च होते हैं।

B. इनमें बंधन की प्रकृति अदिशात्मक होती है।

C. ये अध्रुवीय विलायकों में विलेय होते हैं।

D. द्रवित अवस्था में विद्युत के कुचालक हैं।

Answer: a,b



उत्तर देखें

14. निम्नलिखित में कौन अनुनादी संरचनाएँ प्रदर्शित करते हैं?



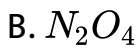
Answer: a,c, d



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में कौन अनुचुंबकीय है?

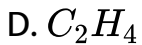
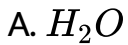




Answer: a,c

 उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में किनमें केंद्रीय परमाणु sp^3 प्रसंकरित होते हैं?



Answer: a,c



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित कथनों में सही कथन का चयन करें।

- A. ऑक्सीजन, सल्फर से अधिक विद्युतऋणात्मक होता है।
- B. CO_2 का अणु एक-रैखिक होता है।
- C. SO_2 का अणु एक-रैखिक होता है।
- D. $1s^*$ की ऊर्जा $1s$ से कम होती है।

Answer: a,b



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित में किनमें H-बंधन पाया जाता है?

- A. द्रव HCl
- B. जल
- C. फिनॉल
- D. द्रव अमोनिया

Answer: b,c,d



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में किनमें बंधन कोण 180° से कम होते हैं?

- A. CH_4
- B. H_2O

C. NH_3

D. CO_2

Answer: a,b,c



वीडियो उत्तर देखें

20. कठोर जल को मृदु करने के लिए प्रयुक्त होता है

A. सोडियम कार्बोनेट

B. सोडियम हेक्सामेटाफॉस्फेट

C. सोडियम रेजिन

D. मैग्नेशियम क्लोराइड

Answer: a,b,c



उत्तर देखें

21. हाइड्रोजन पेरॉक्साइड का उपयोग होता है

- A. अवकारक के रूप में
- B. ऑक्सीकारक के रूप में
- C. विरंजक के रूप में
- D. जलशोधक के रूप में

Answer: a,b,c



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित कथनों में सही का चयन करें।

- A. हाइड्रोजन एक विद्युतधनात्मक तत्व है।

B. हाइड्रोजन मुख्यतः +1 ऑक्सीकरण-अवस्था प्रदर्शित करता है।

C. हाइड्रोजन का ऑक्साइड उदासीन होता है।

D. हाइड्रोजन और हैलोजन हाइड्राइड आयन बनाते हैं।

Answer: a,b

 उत्तर देखें

23. निम्नलिखित में कौन भारी जल नहीं है?

A. H_3O^+

B. D_2O

C. H_2O_2

D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,c

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित में कौन सही है?

- A. ऊपरी वायुमंडल में उपस्थित ओजोन हानिकारक पराबैंगनी किरणों को अवशोषित कर लेता है।
- B. फ्रियाँस (freons) ऊपरी वायुमंडल में छिद्र बना देते हैं।
- C. Na धातु अंतराली हाइड्राइड बनाती है।
- D. बर्फ के क्रिस्टल जालक में जल के अणु दृढ़ता के साथ बंधे रहते हैं।

Answer: a,b

 उत्तर देखें

25. निम्नलिखित s-ब्लॉक तत्वों में कौन रेडियोसक्रिय नहीं हैं?

A. Rb

B. Fr

C. Cs

D. K

Answer: a,c,d



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित में सही कथनों को चुनें।

A. सभी क्षार धातुएँ नर्म तथा चाकू से काटने पर चाँदी जैसी चमकती हैं।

B. Li तथा Cs का द्रवणांक अधिक होता है।

C. Li के लवण अधिकतर जलयोजित होते हैं।

D. क्षार धातुओं की पहचान ज्वाला परीक्षण से की जाती है।

Answer: a,c,d

 उत्तर देखें

27. निम्नलिखित में कौन प्रकाश-विद्युत सेलों में प्रयुक्त किए जाते हैं?

A. Ca

B. Cs

C. K

D. Au

Answer: b,c

 उत्तर देखें

28. निम्नलिखित में सही कथनों को चुनें।

- A. LiI सहसंयोजक प्रकृति का है।
- B. क्षार धातुएँ प्रबल अवकारक होती हैं।
- C. MgCl_2 प्रस्वेद्य लवण है।
- D. घेघा बीमारी आहार में आयोडीन की मात्रा अधिक होने से होती है।

Answer: a,b,c



उत्तर देखें

29. बेकिंग पाउडर में निम्नलिखित में कौन-से यौगिक होते हैं?

- A. NaOH

B. Na_2CO_3

C. $NaHCO_3$

D. टार्टरिक अम्ल

Answer: c,d



वीडियो उत्तर देखें

30. सोडियम बाइकार्बोनेट का उपयोग होता है

A. अग्निशामक में

B. औषधि (ऐंटासिड) में

C. कपड़ा साफ करने में

D. बेकिंग पाउडर में

Answer: a,b,d



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित में किस आयन का जैविक महत्त्व होता है?

- A. सोडियम
- B. पोटैशियम
- C. मैग्नीशियम
- D. कैल्सियम

Answer: a,b,c,d



वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित में किस धातु के क्लोराइड जलयोजित अवस्था में प्राप्त होते हैं?

A. Na

B. K

C. Li

D. Mg

Answer: c,d



उत्तर देखें

33. क्षारीय मृदा-धातु, क्षार-धातु की अपेक्षा होते हैं

A. अधिक सक्रिय

B. दुर्बल अवकारक

C. प्रबल ऑक्सीकारक

D. दुर्बल भास्मिक

Answer: b ,d

 उत्तर देखें

34. क्षारीय मृदा धातु के संदर्भ में निम्नलिखित में कौन-से कथन सही है?

A. क्षारीय मृदा धातु के आयनों (M^{2+}) की जलयोजन एंथैल्पी क्षार धातुओं से अधिक होती है।

B. अधिक जलयोजन एंथैल्पी के कारण क्षार धातुओं की तुलना में क्षारीय मृदा धातुओं के यौगिक अधिक मात्रा में जलयोजित (hydrated) होते हैं।

C. क्षारीय मृदा धातुओं का द्रवणांक क्षार धातु की अपेक्षा निम्न होता है।

D. क्षारीय मृदा धातुओं के परमाणु क्षार धातु के संगत परमाणुओं से छोटे होते हैं।

Answer: a,b,d

 उत्तर देखें

35. निम्नलिखित में कौन-से कथन सही हैं?

A. Be और Mg परमाणु ज्वाला में कोई विशिष्ट रंग नहीं देते।

B. क्षारीय मृदा धातुओं के आयन (M^{2+}) प्रतिकुंबकीय (diamagnetic) और रंगहीन होते हैं।

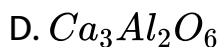
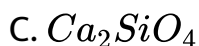
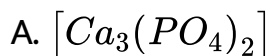
C. $Be(OH)_2$ क्षारीय प्रकृति के होते हैं।

D. वर्ग-2 के सभी तत्वों का बाह्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास ns^1 होता है।

Answer: a,b

 उत्तर देखें

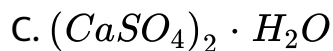
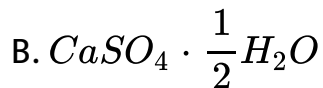
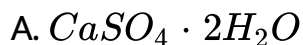
36. निम्नलिखित कैल्सियम के यौगिकों में कौन-से यौगिक दाँतों तथा हड्डियों में पाए जाते हैं?



Answer: a,b

 वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित में कौन प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र है?



Answer: b,c



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित यौगिकों में कौन B_2H_6 से अभिक्रिया करता है?

A. मेथेन

B. LiH

C. NH_3

D. $(CH_3)_3N$

Answer: b,c,d



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित में कौन-सा कथन सही है?

A. बोरिक अम्ल इकाइयाँ परस्पर हाइड्रोजन बंधों द्वारा बन्धित होती हैं।

B. Al_2O_3 की अम्लीयता B_2O_3 से अधिक होती है।

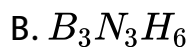
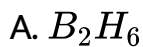
C. बोरेक्स बीड परीक्षण में बोरिक अम्ल CuO से अभिक्रिया कर मेटाबोरेट बनाता है।

D. B_2O_3 अम्लीय होता है तथा Al_2O_3 उभयधर्मी होता है।

Answer: a,c,d

 उत्तर देखें

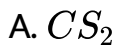
40. निम्नलिखित में किस यौगिक की संरचना चतुष्फलकीय होती है?



Answer: c,d

 वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित में किसका द्विध्रुव आघूर्ण शून्य होगा?



Answer: a,b



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित में कौन कथन सही है?

A. C_{60} कार्बन फुलेरीन का नाम बकर्मिस्टर फुलेरीन दिया गया।

B. C_{60} फुलेरीन का सामान्य नाम बक्की बॉल है।

C. C_{60} फुलेरीन की संरचना जीओडेसिक गोलाकार गुंबज के सदृश्य है।

D. C_{60} फुलेरीन की आकृति फुटबॉल की भाँति होती है।

Answer: a,b,c,d

 उत्तर देखें

43. निम्नलिखित में शुद्ध SiO_2 किनमें पाया जाता है?

A. क्वार्ट्ज

B. क्रिस्टोबेलाइट

C. सिडेराइट

D. ट्राइडाइमाइट

Answer: a,b,d

 उत्तर देखें

44. सिलिकन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में कौन सही है?

- A. सिलिकन का ऊष्मीय स्थायित्व काफी उच्च होता है।
- B. सिलिकन जल-प्रेतिकर्षक (water repellent) होते हैं।
- C. सिलिकन में $-Si - O - Si - O - Si -$ प्रबंध अत्यंत स्थायी होता है।
- D. आक्सीकरण और रासायनिक प्रतिकारकों के प्रति इसकी रोधक क्षमता बहुत कम होती है।

Answer: a,b,c



उत्तर देखें

1. निम्नलिखित में किन यौगिकों के कार्बन प्राइमरी तथा टर्शियरी हैं?

A. पेण्टेन

B. 2-मेथिलब्यूटेन

C. 2, 3-डाइमेथिल ब्यूटेन

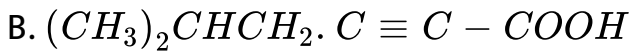
D. 2-ब्रोमो-2-मेथिलप्रोपेन

Answer: b,c,d

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में किनके IUPAC नाम सही हैं?

A. $(CH_3)_2CHCH_2CH_2CH_2CHO$ (5-मेथिल-1-हेक्सेनल)

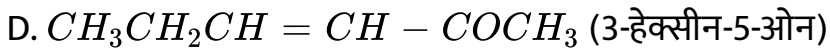


(5-मेथिल-2

हेक्साइनोइक अम्ल)

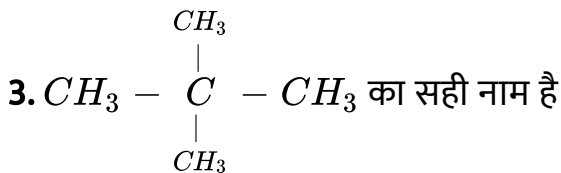


अम्ल)



Answer: a,b,c

 उत्तर देखें



A. नियोटेन

B. टेट्रामेथिलमेथेन

C. आइसोपेंटेन

D. 2,2-डाइमेथिलप्रोपेन

Answer: a,d

 उत्तर देखें

4. $CH_3 - C \equiv C - CH_3$ के अन्य नाम हैं

A. डाइमेथिलऐसीटिलीन

B. 2-ब्यूटीन

C. 2-ब्यूटाइन

D. ऐलिलीन

Answer: a,c

 उत्तर देखें

5. $CH_3 - \underset{\substack{| \\ OH}}{CH} - CH_3$ का सही नाम निम्नलिखित में कौन है?

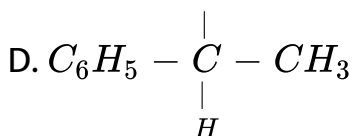
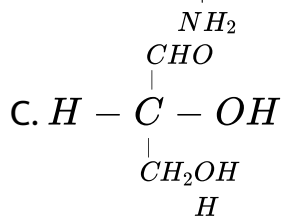
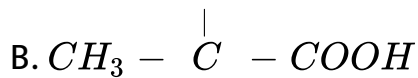
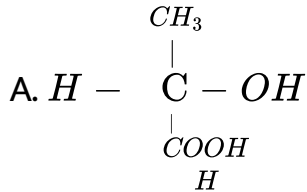
- A. डाइमेथिल कार्बिनाॅल
- B. 2-प्रोपेनाॅल
- C. आइसोप्रोपिल ऐल्कोहाॅल
- D. टर्शियरी ब्यूटिल ऐल्कोहाॅल

Answer: a,b,c



वाडियो उत्तर देखें


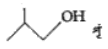
6. निम्नलिखित संरचनाओं में किनमें असममित कार्बन परमाणु हैं?





Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

7. निम्नलिखित कथनों में कौन सही है?

A.  एवं  शृंखला समावयवी हैं।

B.  एवं  स्थान समावयवी हैं।

C.  एवं  क्रियाशील समावयवी हैं।

D. $CH_3CH_2NH_2$ एवं CH_3NHCH_3 स्थान समावयवी हैं।

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

8. 2-पेंटेनोन एवं 3-पेंटेनोन दर्शाते हैं

A. श्रृंखला समावयवता

B. स्थान समावयवता

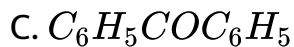
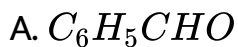
C. मध्यावयवता

D. क्रियाशील समावयवता

Answer: b,c

 उत्तर देखें

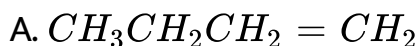
9. कीटो-इनाल चलावयवता दर्शनिवाले यौगिक हैं

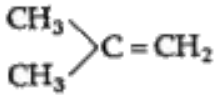
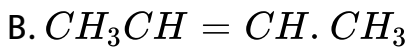


Answer: b,d

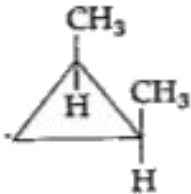
 उत्तर देखें

10. निम्नलिखित संरचनाओं में किसका सिस-ट्रांस समावयवी होगा?





C.

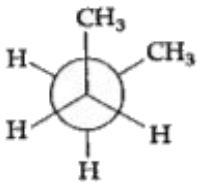


D.

Answer: b,d

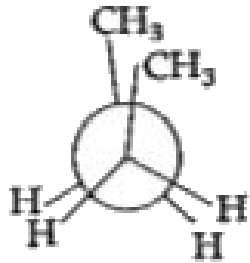
 उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में कौन n-ब्यूटेन का गाऊच संरूपण (conformer) है?



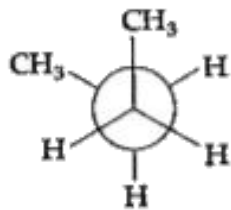
A.

शृंखला समावयवी हैं।



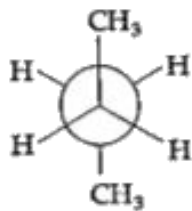
B.

स्थान समावयवी हैं।



C.

क्रियाशील समावयवी हैं।

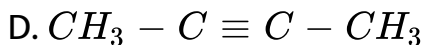
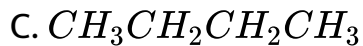
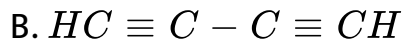
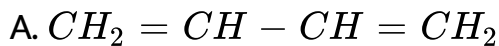


D.

Answer: a,c

 उत्तर देखें

12. किन यौगिकों में कार्बन के प्रसंकरण एक प्रकार के हैं?



Answer: a,b,c

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित यौगिकों में किसका द्विध्रुव आघूर्ण (dipole moment) शून्य होगा?



D. $CHCl_3$

Answer: a,c

 वीडियो उत्तर देखें

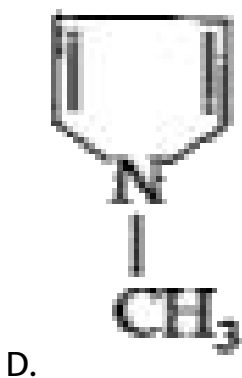
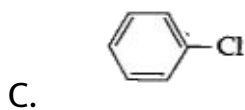
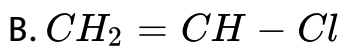
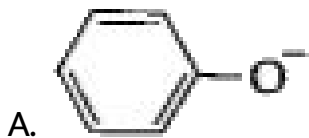
14. निम्नलिखित में किसका द्विध्रुव आघूर्ण होगा?

- A. सिस-2-ब्यूटीन
- B. ट्रांस-2-ब्यूटीन
- C. सिस-1, 2-डाइब्रोमोएथीन
- D. ट्रांस-1, 2-डाइब्रोमोएथीन

Answer: a,c

 उत्तर देखें

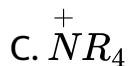
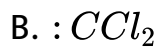
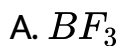
15. निम्नलिखित यौगिकों में कौन अनुनाद (resonance) द्वारा स्थायी होगा?



Answer: a,b,c,d

 उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में कौन इलेक्ट्रॉनस्नेही अभिकर्मक हैं?



Answer: a,b,c



उत्तर देखें

17. निम्नलिखित में कौन नाभिकस्नेही अभिकर्मक हैं?

A. जल

B. अमोनिया

C. SO_3

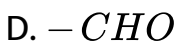
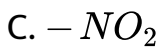
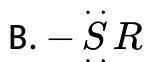
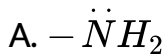
D. आयोडाइड आयन

Answer: a,b,d



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित समूहों में कौन +M प्रभाव प्रदर्शित करते हैं?

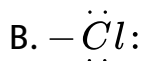
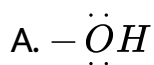


Answer: a,b



उत्तर देखें

19. निम्नलिखित समूहों में कौन -M प्रभाव प्रदर्शित करते हैं?



Answer: c,d

 उत्तर देखें

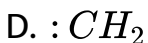
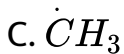
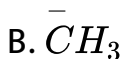
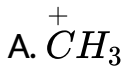
20. Cl की क्रियाशीलता $CH_2 = CH - Cl$ में कम होती है, क्योंकि

- A. C-Cl बंधन में आंशिक द्विबंध अभिलक्षण होता है।
- B. क्लोरीन +M प्रभाव प्रदर्शित करता है।
- C. Cl विद्युतऋणात्मक होता है
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,b

 उत्तर देखें

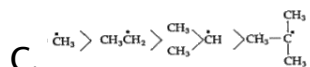
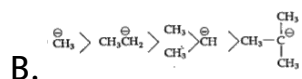
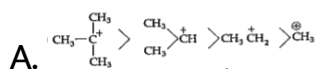
21. निम्नलिखित में कार्बन के मध्यवर्ती कौन हैं?



Answer: a,b,c,d

 उत्तर देखें

22. निम्नलिखित में कार्बन के मध्यवर्ती के स्थायित्व का कौन क्रम सही है?



D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,b

 उत्तर देखें

23. ऐल्किल हैलाइड के S_N1 अभिक्रिया के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में कौन सही है?

A. S_N1 अभिक्रिया का दर ऐल्किल हैलाइड के सांद्रण पर निर्भर करता है।

B. ऐल्किल हैलाइड की S_N1 अभिक्रिया ध्रुवीय विलायक द्वारा प्रेरित होती है।

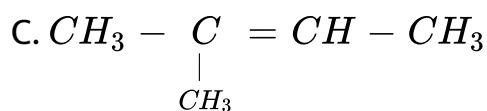
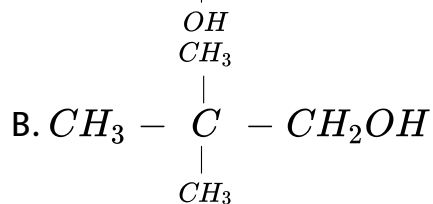
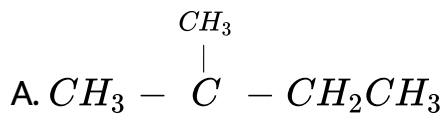
C. S_N1 अभिक्रिया का वेग नाभिकस्नेही अभिकर्मक के सांद्रण पर निर्भर करता है।

D. S_N1 अभिक्रिया का वेग क्रियाधार (substrate) तथा नाभिकस्नेही के सांद्रण पर निर्भर करता है।

Answer: a,b

 उत्तर देखें

24. S_N1 दशा में नियोपेंटिल क्लोराइड के जल अपघटन से क्या बनते हैं?

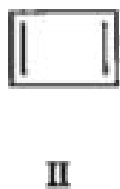


D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,c

 उत्तर देखें

25. निम्नलिखित संरचनाओं में किनमें 4π इलेक्ट्रॉन हैं?



A. I

B. II

C. III

D. IV

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

26. लैसेन-परीक्षण (Lassaigne's experiment) में कार्बनिक यौगिक को सोडियम धातु के साथ गलित (fuse) किया जाता है क्योंकि

- A. सोडियम का द्रवणांक निम्न होने के कारण कार्बनिक यौगिकों के साथ आसानी से गलित हो जाता है।
- B. सोडियम धातु के साथ कार्बनिक यौगिकों के भंजक स्रवण के फलस्वरूप आयनिक अकार्बनिक लवण $NaCN$, Na_2S तथा NaX प्राप्त होते हैं।
- C. सभी सोडियम लवण जल में विलेय होते हैं।
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

27. लैसेन-परीक्षण द्वारा कार्बनिक यौगिकों में नाइट्रोजन के परीक्षण के फलस्वरूप निम्नलिखित में कौन यौगिक बनते हैं?

A. NaCN

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

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

D. Na_2S

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

28. निम्नलिखित कथनों में कौन सही हैं?

- A. एथेनॉल तथा जल को साधारण स्रवण विधि द्वारा पृथक नहीं किया जा सकता, क्योंकि ये स्थिरक्वाथी मिश्रण (azeotropic mixture) बनाते हैं।
- B. दो ठोस कार्बनिक यौगिक भिन्न हैं यदि इनके मिश्रित द्रवणांक दोनों यौगिकों के द्रवणांक से निम्न होता है।
- C. भाप-स्रवण विधि द्वारा वैसे कार्बनिक यौगिक शुद्ध किए जाते हैं जो अपने क्वथनांक पर अपघटित (decompose) होते हैं।
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,b,c



उत्तर देखें

29. कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा का निर्धारण निम्नलिखित में किस विधि से किया जाता है?

- A. लीबिग विधि
- B. डूमा विधि
- C. जेल्डा विधि
- D. कैरियस विधि

Answer: b,c

 वीडियो उत्तर देखें

30. स्तंभ-वर्णप्रक्रम (column chromatography) में अधिशोषक (absorbent) के रूप में निम्नलिखित में किसका व्यवहार होता है?

A. ऐलुमिना

B. सेल्यूलोस

C. सिलिका जेल

D. अगर-अगर

Answer: a,b,c

 **उत्तर देखें**

31. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में मेथेन बनाने में किसका व्यवहार होता है?

A. क्लेमेन्सन अवकरण

B. वुर्ट्स अभिक्रिया

C. मेथिल आयोडाइड का उत्प्रेरक की उपस्थिति में हाइड्रोजनीकरण

D. मेथिल आयोडाइड का Zn-Cu युग्म के साथ अवकरण

Answer: c,d

 उत्तर देखें

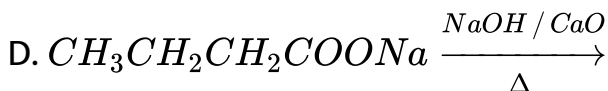
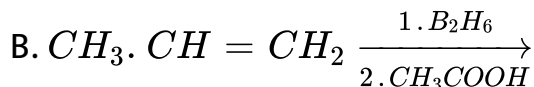
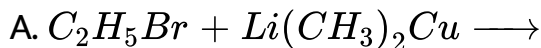
32. मेथेन प्राप्त होता है जब

- A. सोडियम ऐसीटेट को सोडा-चूना (soda lime) के साथ गर्म किया जाता है।
- B. मेथिल आयोडाइड का अवकरण किया जाता है।
- C. Al_4C_3 की जल से अभिक्रिया कराई जाती है।
- D. पोटैशियम ऐसीटेट का विद्युत अपघटन कराया जाता है।

Answer: a,b,c

 वीडियो उत्तर देखें

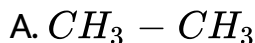
33. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में किसका व्यवहार प्रोपेन बनाने में किया जाता है?

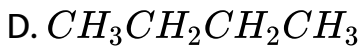
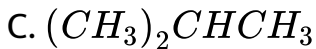


Answer: a,c,d

 उत्तर देखें

34. निम्नलिखित यौगिकों में किसे वुर्ट्स अभिक्रिया द्वारा नहीं बनाया जा सकता?



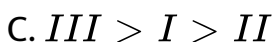
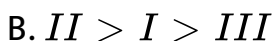
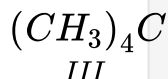
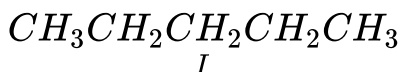


Answer: b,c



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित के क्वथनांक को बढ़ते/घटते क्रम में रखकर बताएँ कौन-सा विकल्प सही है?



D. $III > II > I$

Answer: a,d

 उत्तर देखें

36. ऐल्केन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में कौन सही है?

A. सभी C-H बंध और C-C बंध की लम्बाई क्रमशः 110 pm तथा 154 pm

होती है।

B. सभी बंधनों के बीच के कोण का मान $109^\circ 28'$ होता है।

C. C-C श्रृंखला रैखिक होती है न कि टेढ़ी-मेढ़ी रेखा।

D. सभी ऐल्केन समावयवता दर्शाते हैं।

Answer: a,b

 उत्तर देखें

37. C_4H_6 अणुसूत्रवाले यौगिकों में हो सकता है

- A. सिर्फ एकल बंध
- B. एक द्विबंध
- C. एक निबंध
- D. दो द्विबंध

Answer: a,b,c,d



वीडियो उत्तर देखें

38. ऐल्कीन की अभिक्रिया होती है

- A. विस्थापन अभिक्रिया

B. योगशील अभिक्रिया

C. ओजोन अपघटन

D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

39. $RCH = CR_1R_2$ के ओजोन अपघटन (ozonolysis) से कौन-से उत्पाद प्राप्त होते हैं?

A. RCHO

B. R_1R_2CO

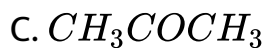
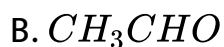
C. R_2CO

D. $RCH_2CH_2R_1$

Answer: a,b

 वीडियो उत्तर देखें

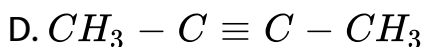
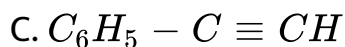
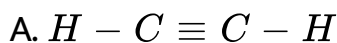
40. 2-पेंटीन के ओजोन-अपघटन से कौन-से उत्पाद प्राप्त होते हैं?



Answer: a,b

 वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित ऐल्काइनों में कौन अम्लीय अभिलक्षण के हैं?



Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

42. निम्नलिखित में कौन सोडियम धातु से अभिक्रिया करते हैं?

A. एथाइन

B. 1-ब्यूटाइन

C. 2-ब्यूटाइन

D. एथेन

Answer: a,b



वीडियो उत्तर देखें

43. बेयर-परीक्षण का व्यवहार होता है

A. ऐल्कीन की जाँच में

B. ऐल्काइन की जाँच में

C. ऐल्केन की जाँच में

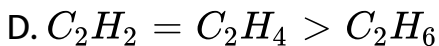
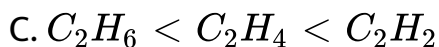
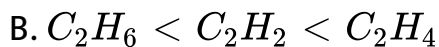
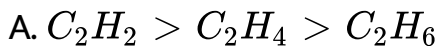
D. ऐरोमैटिक यौगिक की जाँच में

Answer: a,b



वीडियो देखें

44. C_2H_6 , C_2H_4 और C_2H_2 की क्रियाशीलता का क्रम निम्नलिखित में कौन सही है?



Answer: a,c



उत्तर देखें

45. निम्नांकित में कौन-से गैस विषैले हैं?

A. मेथिल आइसोसायनेट (MIC)

B. फॉस्जीन

C. मस्टर्ड गैस

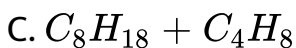
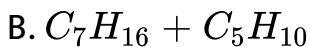
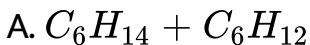
D. लूइसाइट (lewisite)

Answer: a,b,c,d



वीडियो उत्तर देखें

46. n-डोडेकेन ($C_{12}H_{26}$) की भंजक क्रिया के कारण कौन-से उत्पाद प्राप्त होते हैं?



D. इनमें कोई नहीं

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

47. किसी ईंधन की ऑक्टेन संख्या अधिक की जाती है

A. समावयवीकरण से

B. पुनर्संभावन (reforming) से

C. ऐल्किलीकरण से

D. आंशिक स्रवण से

Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

48. निम्नलिखित कथनों में कौन सही है?

- A. पेट्रोलियम CO तथा H_2 का मिश्रण है।
- B. पेट्रोलियम ईंधन के रूप में व्यवहार किया जाता है।
- C. पेट्रोलियम से रासायनिक उर्वरक बनाए जाते हैं।
- D. पेट्रोलियम गैसीय हाइड्रोकार्बन के मिश्रण है।

Answer: b,c,d

 उत्तर देखें

49. निम्नलिखित में कौन कथन सही है?

- A. सीधी श्रृंखलावाले ऐल्केन की ऑक्टेन संख्या बहुत निम्न होती है।
- B. शाखित श्रृंखलावाले हाइड्रोकार्बनों की ऑक्टेन संख्या उच्च होती है।

C. सीधी श्रृंखलावाले ऐल्केन की ऑक्टेन संख्या चक्रीय ऐल्केन से उच्च होता है।

D. ऐरोमैटिक हाइड्रोकार्बन की ऑक्टेन संख्या उच्च होती है।

Answer: a,b,d

 उत्तर देखें

50. निम्नलिखित में कौन कोलतार के आंशिक स्रवण से प्राप्त किए जाते हैं?

A. हल्का तेल

B. मध्य तेल

C. भारी तेल

D. पिच

Answer: a,b,c,d

 उत्तर देखें

51. बेंजीन के संदर्भ में निम्नलिखित में कौन-सा कथन सही है?

- A. C-C बंध की लंबाई 139 pm होती है।
- B. बेंजीन एकतलीय (planer) होता है।
- C. प्रत्येक C-C-C बंधन कोण का मान $109^\circ 28'$ है।
- D. बेंजीन का प्रत्येक कार्बन परमाणु sp^2 प्रसंकरित होता है।

Answer: a,b,d

 उत्तर देखें

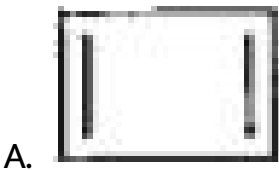
52. ऐरोमैटिक हाइड्रोकार्बन को चाहिए

- A. $4n\pi$ इलेक्ट्रॉन
- B. समतलीय इलेक्ट्रॉन
- C. चक्रीय इलेक्ट्रॉन
- D. $(4n + 2)\pi$ इलेक्ट्रॉन

Answer: b,c,d

 वीडियो उत्तर देखें

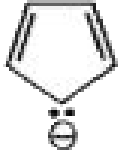
53. निम्नलिखित में कौन ऐरोमैटिक है?



B.



C.



D.

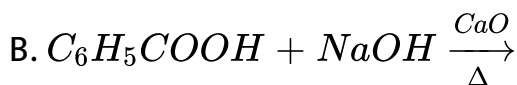
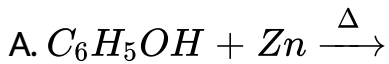


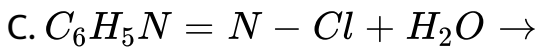
Answer: b,c



वीडियो उत्तर देखें

54. बेंजीन को प्रयोगशाला में निम्नलिखित किन अभिक्रियाओं द्वारा प्राप्त किया जाता है?



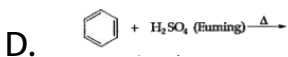
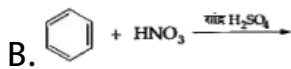
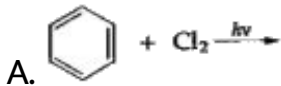


D. इनमें सभी द्वारा

Answer: a,b

 उत्तर देखें

55. निम्नलिखित में कौन इलक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया है?



Answer: b,c,d



वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित में कौन o- और p-निर्देशक समूह हैं?

A. $-Cl$

B. $-NO_2$

C. $-CH_3$

D. $-C \equiv N$

Answer: a, c



उत्तर देखें

57. निम्नलिखित में कौन m- निर्देशक समूह है?

A. $NHCOCH_3$

B. $-CHO$

C. $-OH$

D. $-COOH$

Answer: b,d

 उत्तर देखें

58. टॉलूईन Br_2/Fe से अभिक्रिया कर मुख्य रूप से p-ब्रोमोटॉलूईन देता है, क्योंकि $-CH_3$ समूह

A. m-निर्देशक है

B. p-निर्देशक है

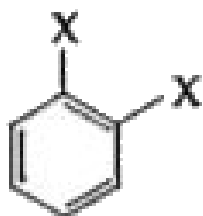
C. हाइपरयुग्मन द्वारा बेंजीन रिंग को सक्रिय करता है

D. बेंजीन रिंग को निष्क्रिय करता है

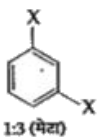
Answer: b,c

 वीडियो उत्तर देखें

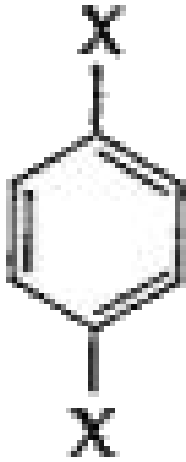
59. द्विप्रतिस्थापित बेंजीन से समावयवी होंगे



A. 1:2 (ऑर्थो)



B.



1:4 (पैरा)

C.

D. इनमें कोई नहीं

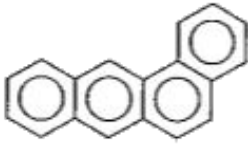
Answer: a,b,c

 उत्तर देखें

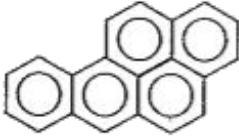
60. निम्नलिखित बहुचक्रिय ऐरोमैटिक हाइड्रोकार्बन में कौन कैंसरजनी है?



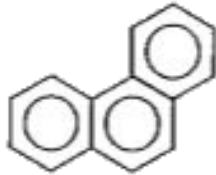
A.



B.



C.



D.

Answer: b,c

 **उत्तर देखें**

61. मानव सहित सभी जैवसमूह प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप में अजैव पदार्थों पर निर्भर करते हैं, जिनमें प्रमुख हैं

A. कार्बोहाइड्रेट

B. O_2

C. Fe

D. H_2O

Answer: a,b,c,d



वीडियो उत्तर देखें

62. प्रदूषण बढ़ाने में निम्नलिखित में कौन जिम्मेदार हैं?

A. औद्योगिकीकरण

B. मशीनीकरण

C. जीवाश्म ईंधनों का दहन

D. पेड़-पौधों का अधिक होना

Answer: a,b,c



वीडियो उत्तर देखें

63. निम्नलिखित में कौन वायु-प्रदूषक है?

A. CO

B. SO_2

C. NO_2

D. Hg

Answer: a,b,c



वीडियो उत्तर देखें

64. निम्नलिखित कथनों में कौन सही हैं?

- A. अम्ल-वर्षा से स्मारकों का संक्षारण होता है।
- B. अम्ल-वर्षा से पेड़-पौधों का क्षय होता है।
- C. अम्ल-वर्षा से मिट्टी उपजाऊ होती है।
- D. अम्ल-वर्षा नदियों एवं तालाबों के जल को क्षारीय करता है।

Answer: a,b

 वीडियो उत्तर देखें

65. क्लोरोफ्लोरोकार्बन का उपयोग होता है

- A. एअरोसॉल स्प्रे में
- B. शेविंग फोम में

C. टूथपेस्ट में

D. रेफ्रिजरेटर में

Answer: a,b,d



वीडियो उत्तर देखें

66. रासायनिक प्रदूषक हैं

A. Hg

B. O_2

C. Cd

D. Pb

Answer: a,c,d



वीडियो उत्तर देखें

67. जल प्रदूषण से निम्नलिखित में कौन-सी बीमारियाँ फैलती हैं?

- A. मोतियाबिंद
- B. मिनिमाटा रोग
- C. हैजा
- D. पीलिया

Answer: b,c,d



वीडियो उत्तर देखें

68. निम्नलिखित में किसके उपयोग से भूमि प्रदूषण होता है?

- A. उर्वरक

B. $NaNO_3$

C. DDT

D. प्लैस्टिक

Answer: a,b,c,d



वीडियो उत्तर देखें