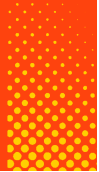




India's Number 1 Education App



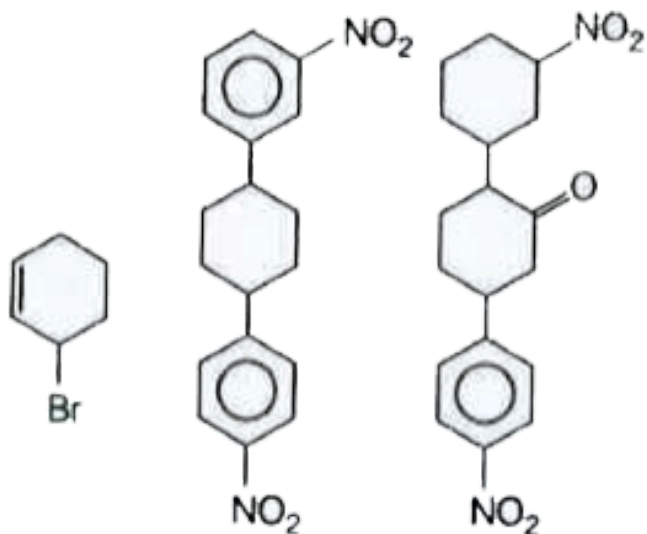
CHEMISTRY

BOOKS - UPTU PREVIOUS YEAR PAPER

सॉल्वड पेपर 2017

रसायन विज्ञान

1. निम्न में से कौन - से अणु प्रकाशिक सक्रिय है ?



A. (i) और (iii)

B. (ii) और (iii)

C. (i), (ii) और (iii)

D. (i) और (ii)

Answer: A



उत्तर देखें

2. निम्न में से कौन से कथन सत्य है ?

A. BCl_3 और $AlCl_3$ दोनों लुईस अम्ल है एवं $AlCl_3, BCl_3$ से शक्तिशाली है

B. BCl_3 और $AlCl_3$ दोनों समान शक्तिशाली लुईस अम्ल है

C. BCl_3 और $AlCl_3$ दोनों ही लुईस अम्ल नहीं है

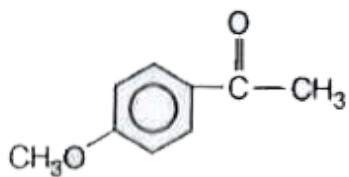
D. BCl_3 और $AlCl_3$ दोनों लुईस अम्ल है एवं $BCl_3, AlCl_3$ से शक्तिशाली है

Answer: A

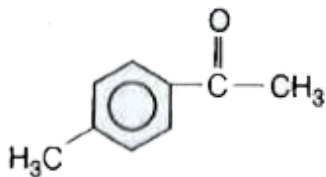


वीडियो उत्तर देखें

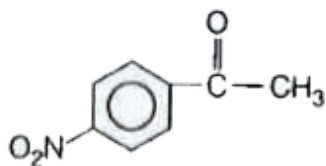
3. नीचे दिए गए यौगिकों में से किन यौगिकों को प्राप्त करने के लिए फ्रीडल क्रॉफ्ट ऐसिलीकरण उपयोग किया जा सकता है



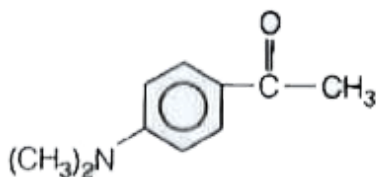
(I)



(II)



(III)



(IV)

A. II, III, IV

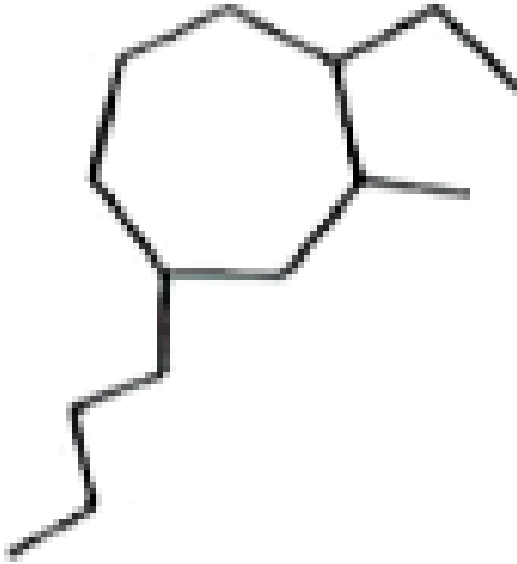
B. I, II, IV

C. I, II, III

D. I, III, IV

Answer: B

4. नीचे प्रदर्शित यौगिक का व्यवस्थित नाम दीजिए

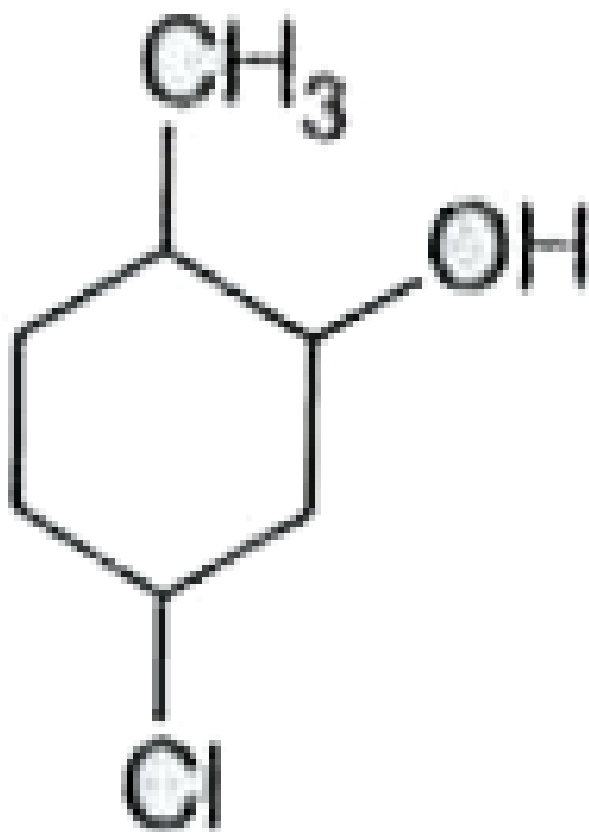


- A. 4 - ब्युटिल - 2 - एथिल - 1 - मेथिलसाक्लोहेप्टेन
- B. 1 - ब्युटिल - 4 - एथिल - 3 - मेथिलसाक्लोहेप्टेन
- C. 2 - ब्युटिल - 4 - एथिल - 1 - मेथिलसाक्लोहेप्टेन
- D. 4 - ब्युटिल - 1 - एथिल - 2 - मेथिलसाक्लोहेप्टेन

Answer: D

 उत्तर देखें

5. निम्न संरचना का IUPAC नाम दीजिए |



A. 2 - मेथिल - 5 - क्लोरोसाइक्लोहेक्सानॉल

B. 1 - मेथिल - 4 - मैथिलसैक्लोहेक्सानॉल

C. 5 - मेथिल - 2 - मैथिलसैक्लोहेक्सानॉल

D. 3 - मेथिल - 2 - मैथिलसैक्लोहेक्सानॉल

Answer: C

 उत्तर देखें

6. ऐल्डॉल योगात्मक अभिक्रिया में उत्पाद हमेशा होगा

A. β हाइड्रॉक्सीकीटोन

B. α, β असंतृप्त ऐल्डिहाइड

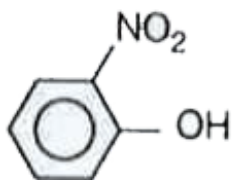
C. α, β असंतृप्त कीटोन

D. β हाइड्रॉक्सीऐल्डिहाइड

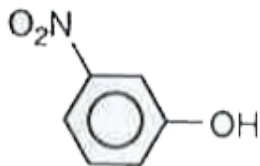
Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

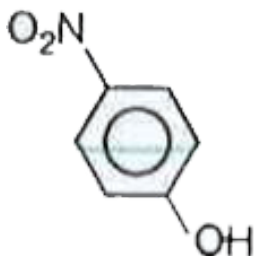
7. निम्न में से कौन - से यौगिक के लिए द्विध्रुव आधूर्ण का मान अधिकतम होगा ?



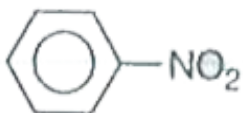
A.



B.



C.

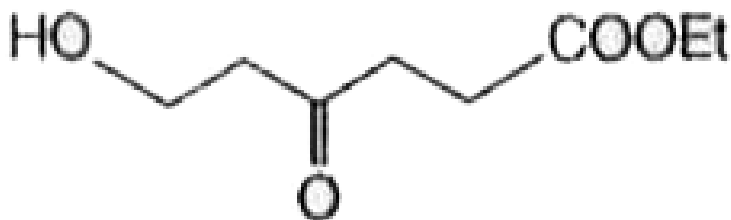


D.

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. नीचे दिए गए यौगिक में प्रति मोल के लिए ग्रिगनार्ड अभिकर्मक के कितने मोल प्रयुक्त होंगे ?



A. 2

B. 3

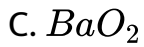
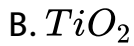
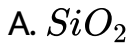
C. 4

D. 1

Answer: D

 उत्तर देखें

9. निम्न में से अनुचुम्बकीय है



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न में से किससे नाभिकस्नेहिता अधिकतम है ?

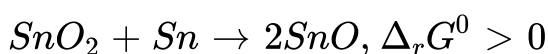
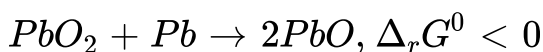


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न अभिक्रियाओं के लिए $\Delta_r G^\circ$ को ध्यान में रखते हुए लेड (सीसे) और टिन के लिए कौन - सी ऑक्सीकरण अवस्थाएँ अधिक अभिलाक्षणिक है ?



A. लेड के लिए +2 टिन के लिए + 2

B. लेड के लिए +4 टिन के लिए + 4

C. लेड के लिए +2 टिन के लिए + 4

D. लेड के लिए +4 टिन के लिए + 2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन - सा यौगिक ज्यामितीय समावयवता प्रदर्शित करेगा ?

A. 3 - फिनाइल - 1- ब्यूटेन

B. 2 - फिनाइल - 1- ब्यूटीन

C. 1,1 डाइ - 1- प्रोपीन

D. 1 - फिनाइल - 2- ब्यूटेन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. क्रान्तिक मिसेल सांद्रता पर सरफेक्टेंट अणु

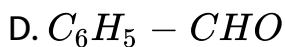
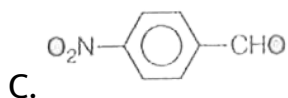
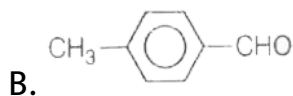
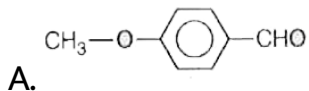
- A. वियोजित होते है
- B. संयोजित होते हैं
- C. पूर्णतया घुलनशील होते है
- D. अपघटित होते हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

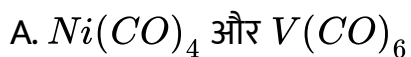
14. पर्किन संधनन अभिक्रिया के लिए निम्न में से कौन सा सर्वाधिक क्रियाशील होगा ?

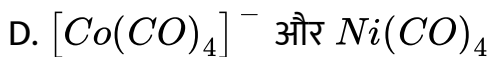
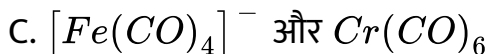
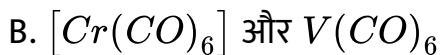


Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

15. धातु कार्बोनिल संकुल यौगिक का कौन - सा युग्म समइलेक्ट्रॉनिक है ?

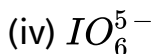
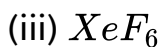
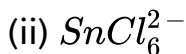




Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न में से किसकी /कितनी अष्टफलकीय ज्यामिति है ?



A. (i), (ii) और (iv)

B. (ii), (iii) और (iv)

C. (i), (ii) और (iii)

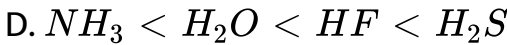
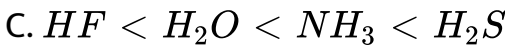
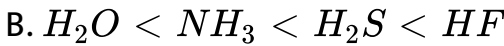
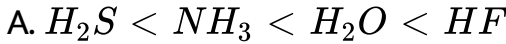
D. ये सभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. ध्रुवीय प्रकृति के संदर्भ में निम्न में से कौन सा क्रम सही है ?

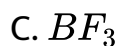
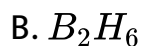


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. बोरॉन के निम्नलिखित यौगिकों में से कौन σ बन्धों के साथ π बन्ध बनता है



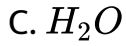
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न समीकरण में ब्रॉन्सटेड अमल को पहचानिए |





Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. ताप 298 पर 9.45 pH के बफर विलयन रखो तैयार करने के लिए के

NH_4Cl कितने ग्राम/भार को 3 लीटर से विलियन में मिलाया जाएगा ?

(यहाँ NH_3 के लिए $K_b = 1.85 \times 10^{-5}$)

A. 0.354 ग्राम

B. 4.55 ग्राम

C. 0.455 ग्राम

D. 3.53 ग्राम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. अभिक्रिया $2HI(g) \rightleftharpoons H_2(g) + I_2(g)$ की वियोजन की कोटी (α) तथा साम्वावस्थ स्थिरांक में K_p संबंधित है।

A. $\sqrt{\frac{1 + 2K_p}{2}}$

B. $\sqrt{\frac{2}{1 + 2K_p}}$

C. $\frac{2\sqrt{K_p}}{1 + 2\sqrt{K_p}}$

D. $\frac{1 + 2\sqrt{K_p}}{2}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. सुक्रोस $C_{22}H_{22}O_{11}$ का 6% विलियन एक अज्ञात कार्बनिक पदार्थ 3% के विलियम के साथ समपरासरी है। अज्ञात कार्बनिक पदार्थ का अप्विक भार क्या होगा ?

A. 684

B. 171

C. 100

D. 342

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. CO_2 और H_2O के सम्भवन की ऊष्मा का मान क्रमशः -395 किलोजूल और -285 किलोजूल है और ऐसीटिक अम्ल के दहन की उष्मा किलोजूल 869 है।
ऐसीटिक अम्ल के सम्भवन की उष्मा है।

- A. 340 किलोजूल
- B. 420 किलोजूल
- C. 491 किलोजूल
- D. 235 किलोजूल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से कौन-सा एक द्रव विरोधी क्लोराइट है

- A. सल्फर

B. स्यार्च

C. गरम अरेबिक

D. जिलेटिन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. कार की बैटरी के लिए कौन सा कथन सत्य है।

A. कैथोड , लेड डाइऑक्साइड (PbO_2) एवं ऐनोड कॉपर (Cu) होता है

B. कैथोड , कॉपर (Cu) एवं ऐनोड डाइऑक्साइड होता है

C. कैथोड , कॉपर (Cu) एवं ऐनोड लेड(Pb) होता है

D. कैथोड , लेड डाइऑक्साइड (PbO_2) एवं ऐनोड लेड होता है ।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. एन्ट्रॉपी को ऊष्मागतिकी प्रचालक मानते हुए किसी स्वतः परवर्तित प्रक्रम के लिए एन्ट्रॉपी परिवर्तन होगा।

A. केवल $\Delta S > 0$

B. $(\Delta S + \Delta S) > 0$

C. $(\Delta S > 0)$

D. केवल $(\Delta S - \Delta S)$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. कम दाब और उच्च तापमान पर , वाण्डरवाॅल्स समीकरण का अन्तिम सरलीकृत परिवर्तित रूप होगा।

A. $\left(P + \frac{a}{V_m^2}\right)(V_m - b) = RT$

B. $P(V_m - b) = RT$

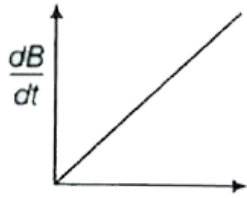
C. $\left(p + \frac{a}{V_m^2}\right)V_m = RT$

D. $pV_m = RT$

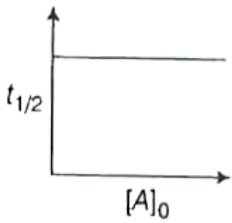
Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

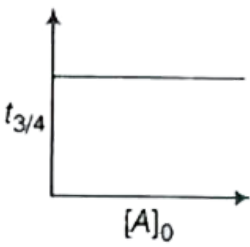
28. निम्न में से कौन सा ग्राफ शून्य कोटी की अभिक्रिया को $[A(g) - B(g)]$ प्रदर्शित करता है।



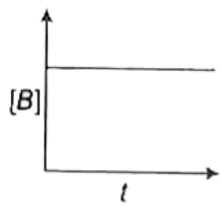
A.



B.



C.



D.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न में से कौन सा यौगिक गर्म संद्र H_2SO_4 में भी अविलेय है?

A. बेन्जीन

B. हेक्सेन

C. ऐनिलीन

D. ऐनिलीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. Th^{232} की अर्द्ध - आयु का मान 1.4×10^{10} वर्ष है और इससे उत्पन्न पुत्री तत्व Ra^{238} की अर्द्ध - आयु 7 वर्ष है। की कितनी (सबसे समीपतम) मात्र की 1 ग्राम मात्रा के साथ साम्य में होगी।

A. 5.0 ग्राम

B. 1.95×10^{-9} ग्राम

C. 2×10^{-10} ग्राम

D. 5×10^{-10} ग्राम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित में कौन - सा इलेक्ट्रॉन न्यूनतम ऊर्जा रखता है?

A. $n = 4, l = 0, m = 0, s = +\frac{1}{2}$

B. $n = 4, l = 1, m = +1, s = +\frac{1}{2}$

C. $n = 5, l = 0, m = 0, s = +\frac{1}{2}$

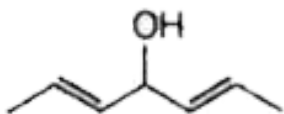
D. $n = 3, l = 2, m = -2, s = +\frac{1}{2}$

Answer: A

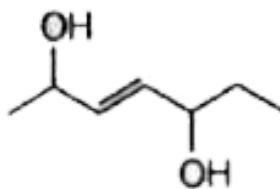


वीडियो उत्तर देखें

32. निम्न यौगिकों को त्रिविम समावयवियों की संख्या क्रमशः है



(i)



(ii)

A. 8,0

B. 6,6

C. 8,8

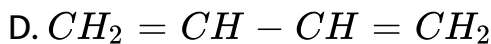
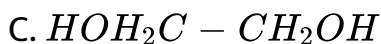
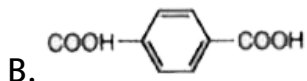
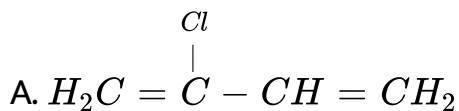
D. 4,6

Answer: D



उत्तर देखें

33. निम्न में से कौन सा डेक्लोन का एकलक है?



Answer: B::C

 वीडियो उत्तर देखें

34. निम्न में से कौन सा मीसो यौगिक है

A. सिस -1,3 डाइमेथिलसाइक्लोहेक्सेन

B. ट्रान्स -1, 3 - डाइमेथिलसाइक्लोहेक्सेन

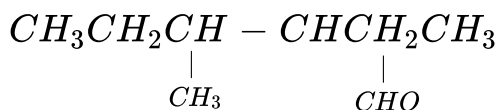
C. सिस -1,4 डाइमेथिलसाइक्लोहेक्सेन

D. ट्रान्स -1, 4 - डाइमेथिलसाइक्लोहेक्सेन

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

35. निम्न का IUPAC नाम है



A. 2,3 डाइ एथिल ब्यूटेनल

B. 2 एथिल , 2 मेथिल पेन्टेनल

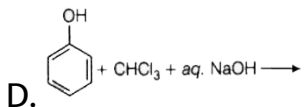
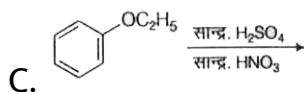
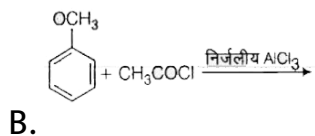
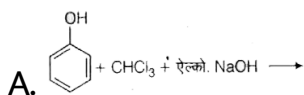
C. 8 मेथिल, 2 एथिल पेन्टेनल

D. 2,5 ब्यूटिनल ब्यूटेनस

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

36. निम्न में से कौन-सी रीमर - टीमान अभिक्रिया है।



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

37. B,P,S और F तत्वों की प्रथम आयनन एन्थैल्पियों बढ़ता हुआ क्रम है

A. $B < S < P < F$

B. $F < S < P < B$

C. $P < S < B < F$

D. $B < P < S < F$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

38. नीचे कुछ आयनों के युग्म दिए गए हैं, इनमे से किसमें प्रथम आयन , दूसरे आयन से अधिक स्थायी है?

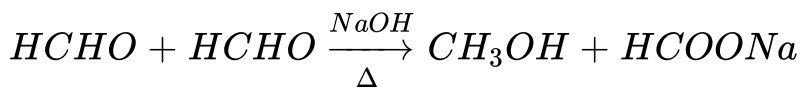
C. Be_3N_2

D. इनमें से कोई विकल्प नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

40. निम्न अभिक्रिया का नाम क्या है ?



A. क्लेमेंसन अभिक्रिया

B. कैनिजारो अभिक्रिया

C. हेल वॉल्हार्ड अभिक्रिया

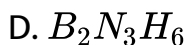
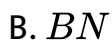
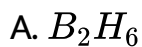
D. कोई भी विकल्प नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

41. अकार्बनिक ग्रेफाइट है

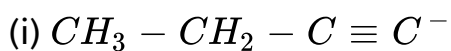


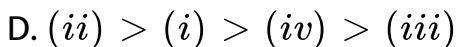
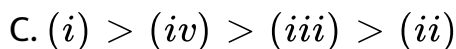
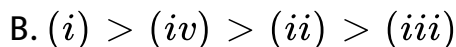
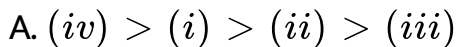
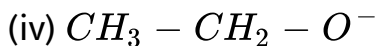
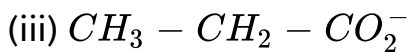
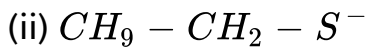
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्न की क्षारीय सामर्थ्य का घटता हुआ क्रम है :



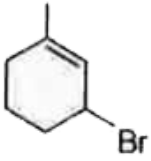


Answer: B

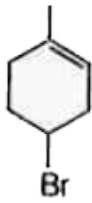


वीडियो उत्तर देखें

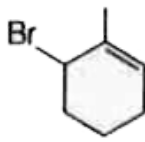
43. निम्न में से दो यौगिक का चयन करें जोकि आयनन के बाद समान कार्य धनायन बनाएँगे



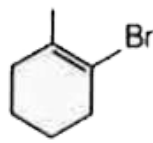
(i)



(ii)



(iii)



(iv)

A. (ii), (iv)

B. (i), (ii)

C. (ii), (iii)

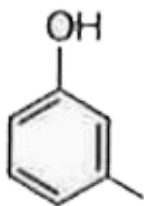
D. (i), (iii)

Answer: B



उत्तर देखें

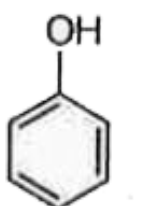
44. निम्न यौगिक की अम्लीय सामर्थ्य का बढ़ता हुआ क्रम है



(i)



(ii)



(iii)



(iv)

A. $(ii) < (i) < (iv) < (iii)$

B. $(i) < (iii) < (iv) < (ii)$

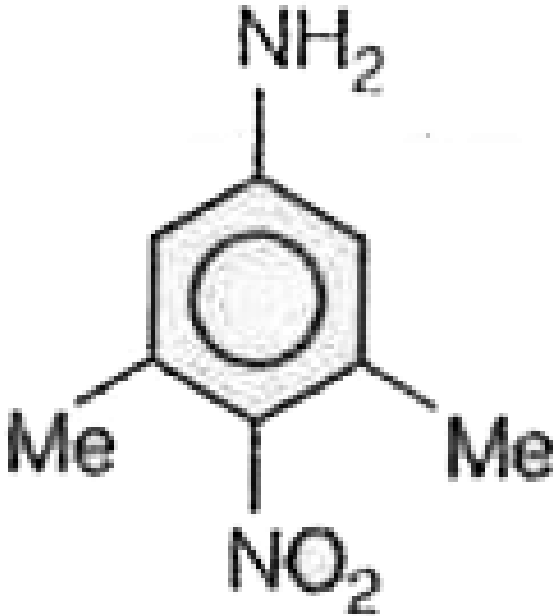
C. $(i) < (iii) < (ii) < (iv)$

D. $(iii) < (i) < (iv) < (ii)$

Answer: D

 उत्तर देखें

45. निम्न में से NO_2 समूह का $-NH_2$ समूह पर प्रभाव दिया गए अणु में प्रभावी होगा ?



- A. केवल + M - प्रभाव
- B. केवल - M - प्रभाव
- C. दोनों - I और M प्रभाव

D. केवल - I - प्रभाव

Answer: D

 उत्तर देखें

46. निम्न में से कौन-सा पदार्थ लूनर कॉस्टिक के नाम से जाना जाता है?

A. AgCl

B. AgNO_3

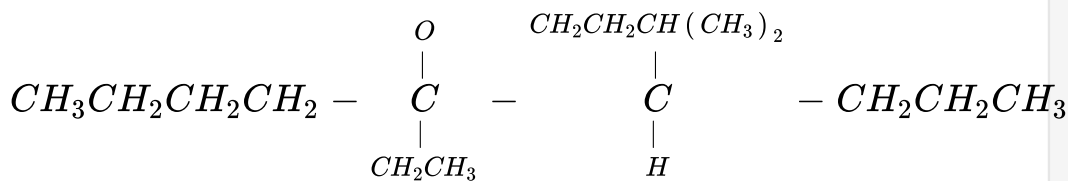
C. NaOH

D. NaNO_3

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

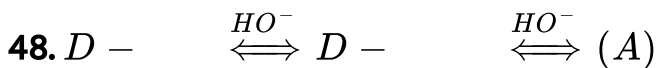
47. नीचे दिए गयी ऐल्केन का स्वीकार्य नाम बताए।



- A. 5 - एथिल - 6 - मेथिल - 2 - प्रोपिलडेकन
 B. 2 - एथिल - 6 - मेथिल - 5 - प्रोपिलडेकन
 C. 2 - एथिल - 6 - मेथिल - 5 - प्रोपिलडेकन
 D. 6 - एथिल - 2 - मेथिल - 5 - प्रोपिलडेकन

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें



उपरोक्त अभिक्रिया का उत्पाद है

A. D - फ्रक्टोस

B. D - टेलोस

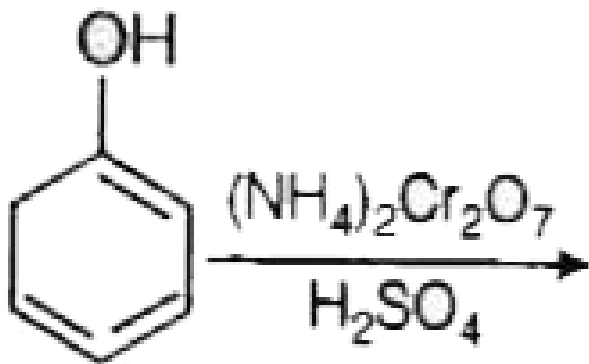
C. D - आयोडोस

D. D - ग्लूकोज

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

49. निम्न अभिक्रिया का उत्पाद होगा ?



A. बेन्जोक्विनॉन

B. साइक्लोहेक्सेन -1 - ऑन

C. बेन्जोइक सल्फेट

D. बेन्जोइक अम्ल

Answer: A

 उत्तर देखें

50. दिए गए अणु में कुल कितनी बन्ध है?



A. 18σ , 8π

B. $19\sigma, 4\pi$

C. $14\sigma, 2\pi$

D. $14\sigma, 8\pi$

Answer: B

 उत्तर देखें