



CHEMISTRY

BOOKS - BIHAR BOARD- PREVIOUS YEAR PAPER

रसायान विज्ञान 2017

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. निम्नलिखित में कौन ऑक्साइड धातु की तरह विद्युतीय गुण दर्शाता है?

A. SiO_2

B. MgO

C. $SO_2(S)$

D. CrO_2

Answer: D



2. निम्नलिखित में कौन बेरवादार ठोस है?

- A. Graphite(C)
- B. Quartz Glass (SiO_2)
- C. Chrome Alum
- D. Silicon Carbide (SiC)

Answer: B

 उत्तर देखें

3. निम्नलिखित जलीय घोल में किस का क्वथनांक अधिकतम होगा?

- A. 1.0 M NaOH
- B. 1.0M Na_2SO_4
- C. 1.0M NH_4NO_3

D. $1.0MKN_3O_3$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक घोल जिसका परासरण दाब 300 K पर 0.0821 वायुमंडल है। इस घोल का सांद्रण क्या होगा?

A. 0.66 M

B. 0.32 M

C. 0.066 M

D. 0.0033 M

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

5. HCl एवं H_2O के स्थिरक्वाथी मिश्रण में होगा

- A. 48 % HCl
- B. 22.2% HCl
- C. 36% HCl
- D. 20.2% HCl

Answer: B

 उत्तर देखें

6. एक करोड़े विद्युत धारा प्रवाहित करने पर प्राप्त मात्रा बराबर होगी

- A. एक ग्राम समतुल्य
- B. एक ग्राम मोल
- C. विद्युत रासायनिक तुलयांक
- D. आधा ग्राम समतुल्यांक

Answer: A

 उत्तर देखें

7. किसी वस्तु के प्रतिक्रिया करने का दर निर्भर करता है

- A. परमाणु भार
- B. समतुल्य भार
- C. अणु भार
- D. सक्रिय भार

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. शून्य कोटि अभिक्रिया के लिए

A. $t^{1/2} \propto a$

B. $t^{1/2} \propto 1/a$

C. $t^{1/2} \propto a^2$

D. $t^{1/2} \propto 1/a^2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. उत्प्रेरक एक वस्तु है जो

A. उत्पाद के साम्यावस्था सांद्रण को बढ़ा देता है।

B. प्रतिक्रिया के साम्यवस्था स्थिरांक को परिवर्तित कर देता है।

C. साम्यावस्था प्राप्त करने के समय को कम कर देता है।

D. प्रतिक्रिया में ऊर्जा प्रदान करता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. सल्फाइड अयस्कों सामान्यतः.....से संकेद्रित करते हैं।

- A. फेन उत्प्लावन विधि
- B. जारण
- C. गुरुत्वाकर्षण
- D. कार्बन के द्वारा अवकरण

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में त्रिभस्मीय कौन है?

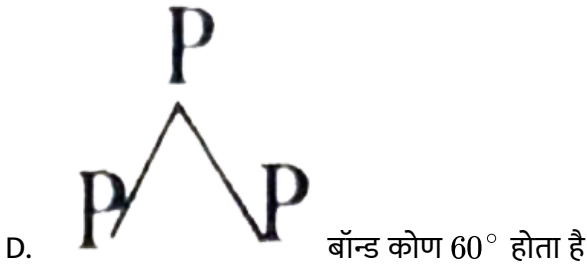
- A. H_3PO_2
- B. H_3PO_3
- C. $H_4P_2O_7$
- D. H_3PO_4

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

12. व्हाइट फास्फोरस (P_4) अणु में इनमें से क्या सही नहीं है:

- A. 6P-P सिंगल बॉन्ड होता है
- B. 4P-P सिंगल बॉन्ड होता है
- C. 4 लोन पेयर इलेक्ट्रॉन होता है



Answer: A : D

 वीडियो उत्तर देखें

13. संक्रमण तत्वों का सामान्य इलेक्ट्रॉन विन्यास होता है

A. $(n - 1)d^5$

B. $(n - 1)d^{(1-10)} ns^{0,1, \text{ or } 2}$

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

D. उपर्युक्त कोई भी नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित संक्रमण धातु आयरन, जिसका चुम्बकीय आघूर्ण अधिकतम होगा, उसके बाह्यतम कक्षा का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास होगा

A. $3d^5$

B. $3d^2$

C. $3d^7$

D. $3d^9$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. $K_3[Cr(Ox)_3]$ में Cr का उप सहसंयोजक संख्या क्या होगी?

A. 6

B. 5

C. 4

D. 3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. कोबाल्ट की प्रभावी परमाणु संख्या $[Co(en)_2Cl_2]^+$ काम्प्लेक्स आयन में क्या होगी?

A. 27

B. 36

C. 33

D. 35

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

17. ग्रिगनार्ड प्रतिकारक बनाने के लिए ईथर में Mg डालकर किसके साथ प्रतिक्रिया कराते हैं?

A. C_2H_5OH

B. C_2H_6

C. C_2H_5Cl

D. C_2H_5CN

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

18. 1° , 2° , 3° अल्कोहल में अंतर (जांच) ज्ञात करते हैं

- A. ऑक्सीकरण विधि
- B. लुकास प्रतिकारक जांच
- C. विक्टर मेयर परीक्षा
- D. उपर्युक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. इथाइल एसिटेट एवं CH_3MgBr प्रतिक्रिया कर बनाता है

- A. 2° अल्कोहल
- B. 3° अल्कोहल
- C. 1° अल्कोहल एवं अम्ल
- D. कार्बोक्सिलिक अम्ल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. कार्बोनिल ग्रुप में कार्बन परमाणु होता है

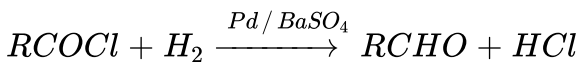
- A. Sp - हाइब्रिडाइज्ड
- B. Sp^2 - हाइब्रिडाइज्ड
- C. Sp^3 - हाइब्रिडाइज्ड
- D. dsp^2 - हाइब्रिडाइज्ड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. प्रतिक्रिया को क्या कहा जाता है?



- A. कैनिजारो प्रतिक्रिया
- B. रोजेनमुन्ड प्रतिक्रिया
- C. हैलोफॉर्म प्रतिक्रिया
- D. कलेमेंन्सन्स प्रतिक्रिया

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

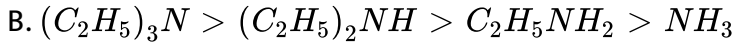
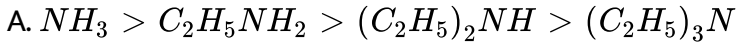
22. निम्नांकित में कौन कैनिजारो प्रतिक्रिया से होकर गुजरता है?

- A. CH_3CHO
- B. CH_3CH_2CHO
- C. $(CH_3)_2CHCHO$
- D. $HCHO$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

23. भसमीयता का घटता हुआ क्रम कौन है?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. ऐनलीन एवं ऐसिटैलडीहाइड प्रतिक्रिया कर बनाते हैं

A. कार्बाइल ऐमीन

B. नाइट्रोबेंजीन

C. इमीन

D. स्किपस बेस

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नांकित सुगर में से सबसे मीठा कौन है?

A. ग्लूकोज

B. लैक्टोज

C. सुक्रोज

D. फ्रक्टोज

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

26. इंजाइम क्या है?

A. कार्बोहाइड्रेट

B. लिपिड

C. प्रोटीन

D. उपर्युक्त कोई भी नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. नैचुरल रबर निम्नलिखित का बहुलक है

A. स्टाइरीन

B. आइसोप्रीन

C. क्लोरोप्रीन

D. ब्युटाडाईन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. टाइफ्वाइड में प्रयुक्त होने वाला प्रतिजैविक कौन है?

- A. पेनिसिलिन
- B. क्लोरमफेनिकॉल
- C. टेरामाइसिन
- D. सल्फाडाइजीन

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. लिथियम bcc रवा बनाता है। अगर लिथियम के इकाई सेल के एक तरफ की लंबाई 351 pm है, तब उसके त्रिज्या की गणना करें।

 वीडियो उत्तर देखें

2. फराडे के विद्युत विच्छेदन के दूसरे (2nd) नियम को लिखें एवं वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

3. विशिष्ट चालकता एवं मोलर चालकता क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. द्रवरागी (लायोफिलिक) एवं द्रवविरागी (लायोफोबिक) कोलॉइड में अंतर बतायें।

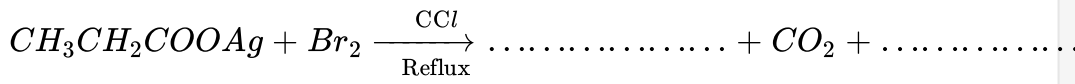
 वीडियो उत्तर देखें

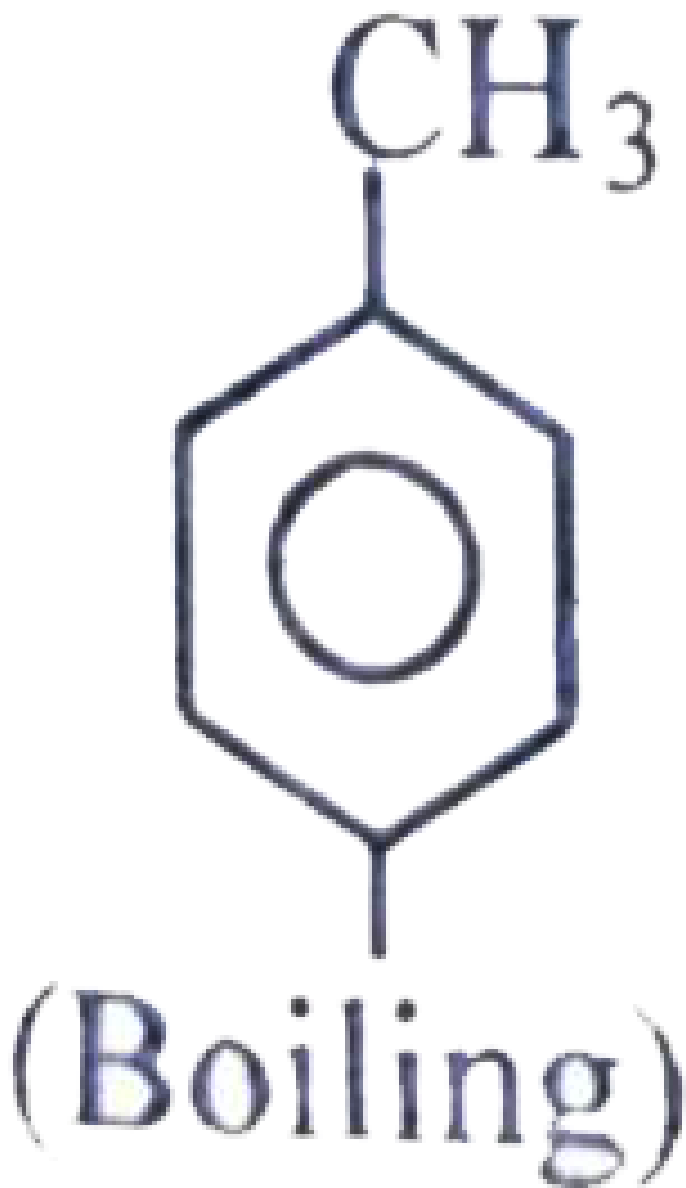
5. एल्युमीनियम एवं ताम्बा के मुख्य अयस्क एवं उनकी रासायनिक संरचना बताएं।

 वीडियो उत्तर देखें

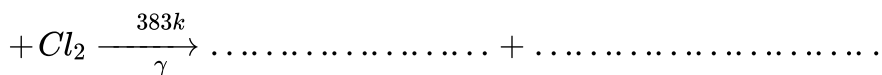
6. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

(a)



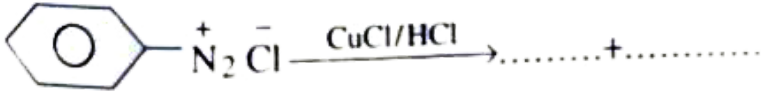


(b)



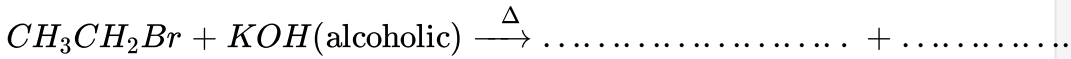
 वीडियो उत्तर देखें

7. पूर्ण अभिक्रिया लिखें:



 वीडियो उत्तर देखें

8. पूर्ण अभिक्रिया लिखें:



(conc.)(सान्द्र)

 वीडियो उत्तर देखें

9. चार समावयवी एमीन का नाम एवं संरचना लिखें जिसका अणु सूत्र $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

10. दो विटामिन का नाम लिखे एवं उनकी कमी के कारण उत्पन्न रोगों का नाम बताएं।

 वीडियो उत्तर देखें

11. किन्हीं दो निम्नांकित बहुलक की एकलक एवं संरचना लिखें:

(a) पी.वी.सी. (b) नायलॉन-6,6

(c) पॉलिथीन (d) पॉलिएस्टर

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित औषधियों में से किसी दो का नाम लिखें:

(a) पीड़ाहारी (b) विसंक्रामियां

(c) प्रतिजैविक (d) प्रतिहिस्टमीन

 वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. हिमांक के अवनमन से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

2. हिमांक के अवनमन संबंधी राउल्ट के नियम लिखें। इस नियम से किसी भी अवाष्पशील एवं नॉन-इलेक्ट्रोलाइट विलेय का अणु भार कैसे ज्ञात करेंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

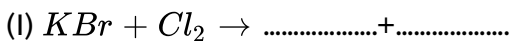
3. वाष्प दाब के सापेक्ष अवनमन से क्या समझते हैं?

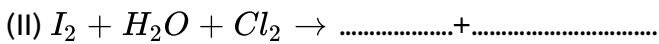
 वीडियो उत्तर देखें

4. ऐनलीन के ईथर में 1% घोल का सापेक्ष अवनमन 0.007 पाया गया। ऐनलीन का अणु-भार ज्ञात करें।

 उत्तर देखें

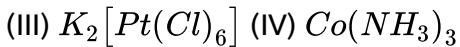
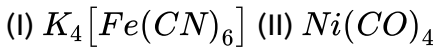
5. निम्नलिखित समीकरणों को पूरा करें:





 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित उप सह संयोजक योगिकों का नाम लिखें



 वीडियो उत्तर देखें

7. वर्नर के उप सहसंयोजक सिद्धांत लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

8. लीगैन्ड क्या है? उदाहरण के साथ उनका वर्गीकरण करें।

 वीडियो उत्तर देखें

9. क्या होता है जब

एथीन को सान्द्र गंधक अम्ल में प्रवाहित करते हैं एवं उत्पाद को जल के साथ उबालते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

10. क्या होता है जब

एथिल एथेनोएट को जलीय KOH घोल के साथ उबाला जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. क्या होता है जब

मिथाइल मैग्नीशियम आयोडाइड एवं मेथनॉल को गर्म करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

12. क्या होता है जब

एसीटैल्डिहाइड को टॉलेन प्रतिकारक के साथ गर्म करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

13. क्या होता है जब

फीनॉल के भस्मीय घोल को CO_2 के साथ उच्च दाब पर गर्म कर, उत्पाद को अम्लीय जल के साथ गर्म करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

14. क्या होता है जब

प्रोपीन को सान्द्र गंधक अम्ल से प्रवाहित कर, उत्पाद को जल के साथ उबालते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

15. क्या होता है जब

मिथॉक्सी ईथेन एवं HI को गर्म करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

16. क्या होता है जब

इथेनॉल को फेनॉल प्रतिकारक के साथ गर्म करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

17. क्या होता है जब

टॉलुइन को क्रोमाइल क्लोराइड एवं CS_2 के साथ गर्म कर, उत्पाद को जल के साथ गर्म करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

18. क्या होता है जब

क्रोटोनलडिहाइड को $LiAlH_4$ / शुष्क ईथर में प्रतिक्रिया कराते हैं एवं उत्पाद को अम्लीय जल के साथ पुनः प्रतिक्रिया कराते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें