



# CHEMISTRY

## BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

### PRACTICE MODEL PAPER - 3

प्रश्न

1. शुद्ध सिलिकॉन और जर्मेनियम हैं :

A. चालक

B. विद्युतरोधी

C. अर्द्धचालक

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. हिमांक का अवनमन समानुपाती होता है:

A. विलयन के मोल अंश के

B. विलयन की मोलरता के

C. विलयन की मोललता के

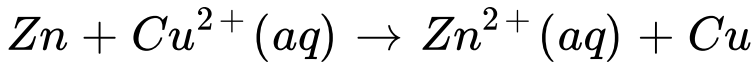
D. विलायक की मोललता के।

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित सेल अभिक्रिया के लिए



$$\left( E_{\text{Zn}^{2+} / \text{Zn}}^{\circ} = -0.76 \quad , \quad E_{\text{Cu}^{2+} / \text{Cu}^{\circ}} = +0.34 \right)$$

सेल का EMF है :-

A. 1.10 वोल्ट

B. 0.10 वोल्ट

C. – 1.10 वोल्ट

D. – 0.110 वोल्ट

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

4. शून्य कोटि की अभिक्रिया के वेग नियतांक की इकाई है:



वीडियो उत्तर देखें

5. कोहरे को बेधने वाले लैम्प में प्रयुक्त गैस है :

A. Ne

B. He

C.  $N_2$

D. Ar

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया एन्जाइम पेप्सिन द्वारा जल अपघटित होती है :

- A. प्रोटीन से ऐमीनो अम्ल
- B. वसा (fats) से वसा अम्ल (fatty acid)
- C. ग्लूकोस से एथिल ऐल्कोहॉल
- D. पॉलिसैकेराइड से मोनोसैकेराइड।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. c.c.p जालक की संकुलन क्षमता की गणना कीजिए। c.c.p जालक की संकुलन क्षमता h.c.p जालक से किस प्रकार भिन्न है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. 25.6 ग्राम सल्फर को 1000 ग्राम नैपथेलीन में घोला गया है। जिसका m.p.  $80.1^{\circ}C$  है, और हिमांक में अवनमन  $0.680^{\circ}C$  प्रेक्षित किया गया। सल्फर के अणुभार की गणना कीजिए। नैपथेलीन का  $K_f$  मूल्य  $6.8$  केल्विन  $^{-1}$  है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. साम्य स्थिरांक की गणना नेक्स्ट समीकरण की सहायता से कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. प्रथम कोटि की अभिक्रिया में, 99% अभिक्रिया पूर्ण होने में लगा समय, 90% अभिक्रिया पूर्ण होने में लगे समय का कितने गुना होता है।



वीडियो उत्तर देखें



11. क्या होता है जब (केवल रासायनिक समीकरण दीजिए)-

(i) क्लोरीन, आयोडीन को जल की उपस्थिति में ऑक्सीकृत करती है?

(ii) क्लोरीन ठण्डे एवं तनु सोडियम हाइड्रॉक्साइड से क्रिया करती है?



वीडियो उत्तर देखें

12. 0.1 मोल  $\text{KCl}$  विलयन से भरे एक चालकता सेल का प्रतिरोध  $100\Omega$  है। यदि उसी सेल का प्रतिरोध 0.02 मोल

$\text{KCl}$  विलयन भरने  $520\Omega$  पर हो तो 0.02 मोल

$\text{KCl}$  विलयन की चालकता एवं मोलर चालकता

परिकलित कीजिए। 0.1मोल  $\text{KCl}$  विलयन की चालकता 1.29 सीमेन्स  $\text{cm}^{-1}$  है।

 वीडियो उत्तर देखें

13. उचित उदाहरणों द्वारा अभिक्रिया की कोटि एवं आप्विकता को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित पदों के बीच सम्बन्ध स्थापित कीजिए :

(i) नार्मलता एवं मोलरता।

(ii) मोललता एवं मोलरता।



वीडियो उत्तर देखें

15. (i) निम्नलिखित दो आयनों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए :

(a)  $Cr^{3+}$  (b)  $Ce^{4+}$

(ii) क्रोमेट आयन एवं डाइक्रोमेट आयन के संरचना सूत्र लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. (i) रिक्तिका को परिभाषित कीजिए।

(ii)  $AgCl$  क्रिस्टलों से मिलाने पर  $CdCl_2$  तथा  $NaCl$  में से

किसमें शॉटकी दोष उत्पन्न होगा?

(iii) काँच को अतिशीतित द्रव क्यों माना जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

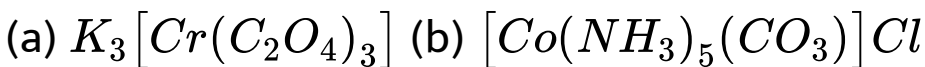
17. तनु विलयनों के लिए राउल्ट नियम को परिभाषित कीजिए और सम्बन्धित सूत्र के व्यंजक को लिखिए। इसकी किसी एक सीमा का उल्लेख कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. हीलियम, निऑन और आर्गन की उपयोगिता लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. (i) निम्नलिखित उपसहसंयोजन यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए :-

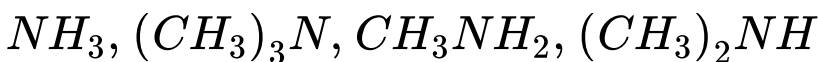


(ii)  $[Fe(NH_3)_2(CN)_4]^-$  की ज्यामितीय समावयवी संरचनाएँ बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

20. (i) कारण बताते हुए निम्नलिखित की क्षारकता का बढ़ता हुआ क्रम लिखिये :



(ii) डाइएजोनियम लवण से क्लोरोबेन्जीन तथा क्लोरोबेन्जीन से ऐनिलीन किस प्रकार प्राप्त कीजिएगा? केवल रासायनिक समीकरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(i) वैद्युत कण संचलन (ii) टिन्डल प्रभाव

(iii) अपोहन (iv) ब्राउनी गति।



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित धातुओं के मुख्य अयस्कों को उनके सूत्रों सहित लिखिए :

(i) Al (ii) Fe (iii) Cu (iv) Zn



वीडियो उत्तर देखें

23. (i) निम्नलिखित यौगिकों से फीनॉल कैसे प्राप्त कीजिएगा?

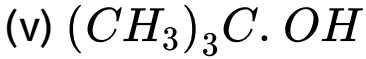
(a) डाइऐजोनियम (b) सल्फोनिक अम्ल (c) क्यूमीन

(ii) प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक ऐल्कोहॉलों में अन्तर उनकी संरचना के आधार पर कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए :



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) इटार्ड अभिक्रिया

(ii) रोजेनमुण्ड अभिक्रिया

(iii) गाटरमैन-कोच अभिक्रिया

(iv) ऐल्डोल संघनन

(v) कैनिजारो अभिक्रिया।





वीडियो उत्तर देखें

26. (i) आप कैसे प्राप्त करेंगे?

(a) बेन्जोइल क्लोराइड से ऐसीटोफीनोन

(b) बेन्जीन से ऐसीटोफीनोन

(c) बेन्जोनाइट्राइल से ऐसीटोफीनोना

(d) फेहलिंग विलयन तथा शिफ अभिकर्मकों द्वारा ऐल्डिहाइड

तथा कीटोन में भिन्नता स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

27. क्या होता है जब (केवल रासायनिक समीकरण लिखिए)-

(i) एथिल ब्रोमाइड को ऐल्कोहॉलीय KOH वे गर्म किया जाता है?

(ii) शुष्क ईथरीय सोडियम मेथिल क्लोराइड से अभिक्रिया करता है?

(iii) कॉपर सल्फेट विलयन में फॉस्फीन गैस प्रवाहित करते हैं?

(iv) सफेद फास्फोरस को सान्द्र सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन के साथ गर्म किया जाता है?

(v) सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ ताँबे को गर्म किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

**28.** निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

(i) वूटर्ज- अभिक्रिया

(ii) वूटर्ज-फिटिंग अभिक्रिया

(iii) pब्लॉक के तत्वों का सामान्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास

(iv) क्लोरीन का ऑक्सीकारक गुण

(v) अन्तरा हैलोजन यौगिक।



**वीडियो उत्तर देखें**

**29.** D ग्लूकोस का निम्नलिखित यौगिकों के साथ अभिक्रिया से

बने उत्पादों की संरचना एवं नाम लिखिए :

(i) हाइड्रॉक्सिलऐमीन

(ii) हाइड्रोआयोडिक अम्ल

(iii) नाइट्रिक अम्ल

(iv) ब्रोमीन जल

(v) ऐसीटिक ऐनहाइड्राइड।



वीडियो उत्तर देखें

30. L ग्लूकोस की संरचना क्या है?



वीडियो उत्तर देखें