



# CHEMISTRY

## JHARKHAND BOARD PREVIOUS YEAR PAPERS

प्रश्न पत्र 2008

प्रश्न

1. किसी तत्व के BCC इकाई सेल में कितने परमाणु होते हैं?



उत्तर देखें

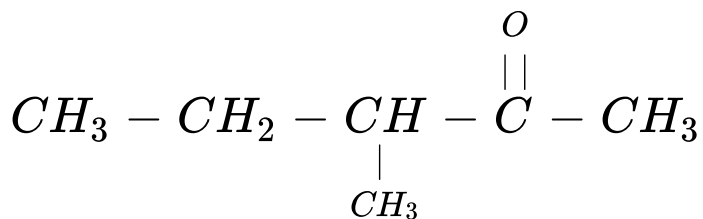
2. द्विभस्मीय अम्ल के 0.2 M जलीय घोल के सामान्यता की गणना करें ।

 उत्तर देखें

3. प्रथम कोटि अभिक्रिया  $2N_2O_5 \rightarrow 4NO_2 + O_2$  के अभिक्रियादर समीकरण लिखें।

 उत्तर देखें

4. IUPAC नाम लिखें-



 उत्तर देखें

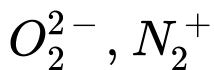
5. एसीटिक अम्ल का एक समावयव लिखें।

 उत्तर देखें

6. अणुसूत्र  $C_3H_8$ ,  $O$  के लिए संभावित समअवयवी अल्कोहलों के संरचना-सूत्र और नाम लिखें।

 उत्तर देखें

7. निम्नलिखित आयनों के आपेक्षित स्थिरता को बताएँ -



 उत्तर देखें

8. निम्नलिखित बहुलकों के लिए एकलन इकाइयाँ लिखें-

 उत्तर देखें


9. निम्नलिखित के लिए संतुलित अभिक्रिया लिखें-

(a)  $NaCl$  को  $H_2SO_4$  के साथ  $MnO_2$  की उपस्थिति में गर्म किया जाता है।

(b)  $K_2Cr_2O_7$ ,  $O_2$  को  $HCl$  के साथ गर्म किया जाता है।

 उत्तर देखें

10. एंट्रॉपी क्या है ? किसी विधि के दौरान एंट्रॉपी में बदलाव को गणितीय तरीके से कैसे दर्शाया जाता है?

 उत्तर देखें



उत्तर देखें

11. स्टार्च के जलीय अपघटन द्वारा ग्लूकोज कैसे बनाया जाता है ? ग्लूकोज HI के किस प्रकार प्रतिक्रिया करता है ?



उत्तर देखें

12. कोलराऊश नियम लिखें। इसके दो अनुप्रयोगों को लिखें।



उत्तर देखें

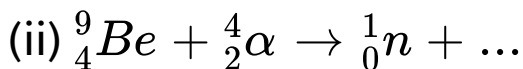
13. 298K ताप पर, पानी का वाष्प-दाब 23.75mm Hg बराबर है। उसी तापमान पर 5% यूरिया के जलीय घोल का वायु-दाब निकालें। (यूरिया का अणुभार -60)



उत्तर देखें

14. (a) एक रेडियोएक्टिव तत्व का अर्द्ध आयु 10 मिनट है। रेडियोएक्टिव तत्व का अर्द्ध-आयु 10 मिनट है। रेडियोएक्टिव तत्व का क्षय  $fL(\lambda)$  मात करें।

(b) रिक्त स्थानों को भरें :-



उत्तर देखें

15. निम्न जटिल यौगिकों के IUPAC नाम लिखें :-



उत्तर देखें



16. एक तत्व फलक केंद्रित घनीय तत्व (परमाणु भार = 60) के कोशिका के छोर की लम्बाई 400 pm है। इसके घनत्व का मान क्या है ?

 उत्तर देखें

17. निम्न अभिक्रिया के लिए 298 K तापमान पर. मानक मुक्त ऊर्जा परिवर्तन का मान निकालें :-



 उत्तर देखें

18. प्रथम कोटि अभिक्रिया के दर स्थिरांक का मान  $60 \text{ sec}^{-1}$  है। कितने समय में इसका सान्द्रण प्रारंभिक सान्द्रण का  $1/16$ वाँ भाग हो जायेगा।



19. कोलॉइड क्या है ? कोलॉइड विलयन के दो प्रमुख गणों को लिखें। गोल्ड नंबर की परिभाषा दें।



20. क्या होता है जब, अभिक्रिया के साथ बताएँ : -

(a) नाइट्रोबेंजीन को सान्द्र नाइट्रिक अम्ल और गंधकाम्ल के मिश्रण के साथ गर्म किया जाता है।

(b)  $LiAlH_4$  के साथ अवकृत किया जाता है।

(c) फेनॉल के जलीय घोल में ब्रोमीन जल डाला जाता है।



21. व्याख्या करें - (a) कोल्बे प्रतिक्रिया -

(b) गटरमॉन प्रतिक्रिया -



22. रंजक क्या हैं ? निम्न प्रकार के रंजकों के एक-एक उदाहरण दें।



उत्तर देखें

23. निम्नलिखित परिवर्तन आप कैसे करेंगे?

(a) ऐसीटिक अम्ल से मिथाइलएमीन।

(b) ऐसीटैल्डिहाइड से मिथेन।

(c) फेनॉल से ऐनीलीन।



उत्तर देखें

24. निम्नलिखित यौगिकों के संरचना-सूत्र लिखें और इनमें सिग्मा ( $\sigma$ ) और पाई ( $\pi$ ) संयोजक बंधनों की संख्या बताएँ।

।



उत्तर देखें

25. (a) बैट्री में किस प्रकार का रासायनिक प्रतिक्रिया होता है?

(b) 0.02 M  $H_2SO_4$  घोल का आण्विक चालकता निकालें, यदि इसके विशिष्ट चालकता का मान  $0.002567 \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$  है।

 उत्तर देखें

26. (a) यौगिक क्या हैं ? दो उदाहरण दें।

(b) Freons क्या हैं ? दो उदाहरण दें।

(c) क्या होता है जब  $SiO_2$  अभिक्रिया करता है HF से?

 उत्तर देखें

27. (a) सिल्वर के एक सल्फाइड अयस्क का नाम लिखें।

(b) सिल्वर धातु का निष्कर्षण इसके सल्फाइड अयस्क से

सायनाइड विधि द्वारा किसा प्रकाश किया जाता है ?

 उत्तर देखें

