

निर्देश :- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

प्रश्न क्र. 1 से 5 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 1 अंक निर्धारित है।

प्रश्न क्र. 6 से 10 तक लघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 2 अंक निर्धारित है।

प्रश्न क्र. 11 से 22 तक लघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 3 अंक निर्धारित है।

प्रश्न क्र. 23 दीर्घउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 4 अंक निर्धारित है

प्रश्न क्र. 24 से 26 दीर्घउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक में 5 अंक निर्धारित है।

प्रश्न 1. पाऊली का अपवर्जन सिद्धांत क्या है? CGboardonline.com

प्रश्न 2. कौन से इलेक्ट्रॉन आबंध निर्माण में भाग लेते हैं?

प्रश्न 3. समूह-2 का कौन सा तत्व रेडियो एक्टिव है?

प्रश्न 4. हीरे का प्रयोग अपघर्षक के रूप में होता है, क्यों?

H_2SO_4 में की ऑक्सीकरण संख्या लिखिए।

प्रश्न 5. मुक्त ऊर्जा किसे कहते हैं?

प्रश्न 6. किसी तत्व क परमाणु में 29 इलेक्ट्रॉन और 25 न्यूट्रॉन

(1) इसमें प्रोटॉन की संख्या बताइए।

(2) तत्व का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।

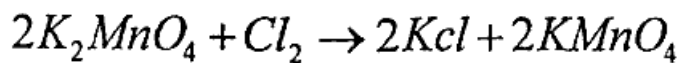
प्रश्न 7. CO और O₂ के मिश्रण पर डॉल्टन के आंशिक दाब का नियम लागू होता है या नहीं कारण सहित स्पष्ट कीजिए?

प्रश्न 8. एण्ट्रॉपी क्या है? इसकी इकाई लिखिए।

प्रश्न 9. मैग्नीशियम के दो अयस्क के नाम एवं सूत्र लिखिए?

PH, POH, PKw में अंशु को लिखिए।

प्रश्न 10. निम्नलिखित रेडॉक्स अभिक्रिया में ऑक्सीकारक एवं अपचायक को पहचानिये।



प्रश्न 11. रदरफोर्ड के प्रयोग में सोने की पतली पन्नी पर α -कणों की बमबारी की जाती है, यदि सोने के स्थान पर एलुमिनियम की पतली पन्नी ली जाए तो परिणामों में क्या अन्तर होगा?

CGboardonline.com

प्रश्न 12. तीन स्पीशीज के उदाहरण लिखिए जो के समइलेक्ट्रॉनिक है?

प्रश्न 13. आवर्त सारणी में बाएं से दाएं जाने पर आयनन एन्थैल्पी क्यों बढ़ती है।

प्रश्न 14. बॉयल का नियम क्या है। 35°C ताप पर 1.2 bar दाब पर 120ML धारिता वाले पात्र में गैस की निश्चित मात्रा भरी है। यदि 35°C पर गैस को 180ML धारिता

वाले फ्लास्क में स्थानान्तरित किया जाता है, तो गैस का दाब क्या होगा ?

प्रश्न 15. सम आयन प्रभाव को एक उदाहरण द्वारा समझाइये ।

प्रश्न 16. लवण सेतु क्या है । वैद्युत रासायनिक सेल में इसके दो कार्य लिखिए ।

प्रश्न 17. समस्थानिक किसे कहते हैं हाइड्रोजन के समस्थानिकों के नाम एवं संरचना बनाइये ।

प्रश्न 18. हाइड्रोजन परॉक्साइड विरंजक के रूप में कैसे कार्य करता है । रासायनिक समीकरण सहित समझाइये ।
आदर्श गैस व वास्तविक गैस में तीन अंतर लिखिए

प्रश्न 19. प्लास्टर ऑफ पेरिस कैसे बनाते हैं । वर्णन कीजिए ।
हेरॉल को नियम समझाइए

प्रश्न 20. H_2O का क्वथनांक H_2S से अधिक होता है, क्यों ?
बल व गल बिंदु में तीन अंतर लिखिए

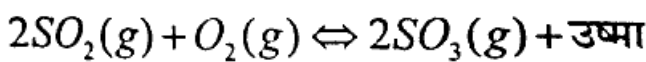
प्रश्न 21. स्थिर अनुपात का नियम क्या है ? उदाहरण देकर समझाइये ।

प्रश्न 22. क्वाण्टम संख्या किसे कहते हैं ? एक इलेक्ट्रॉन किसी 3d कक्ष में है, उस इलेक्ट्रॉन के लिए n, l, m के संभावित मान ज्ञात कीजिए ।
CGboardonline.com

प्रश्न 23. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए । (कोई दो) K_p व K_c में संबंध स्थापित कीजिए ।
(1) डाइबोरेन (2) सिलिकोन्स (3) फुलरीन

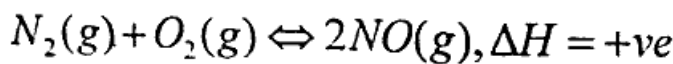
प्रश्न 24. संकरण क्या है ? sp^3 या sp^2 संकरण का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए ।

प्रश्न 25. निम्न अभिक्रिया में साम्यावस्था पर $SO_3(g)$ की सान्द्रता को बढ़ाने हेतु विभिन्न परिस्थितियों का वर्णन कीजिए ।



अथवा

निम्न अभिक्रिया में उत्पाद के अधिक निर्माण की अनुकूल परिस्थितियों का वर्णन कीजिए ।
CGboardonline.com



प्रश्न 26. सोडियम निष्कर्षण की डाउन्स विधि का सचित्र वर्णन कीजिए । N_2 व O_2 के लिए उदाहरण दीजिए ।
अथवा

सोडियम कार्बोनेट बनाने के सॉल्वे-अमोनिया प्रक्रम का निम्न बिन्दुओं पर वर्णन कीजिए ।
कक्षा द्वारा खोजा है

(1) सिद्धांत

(2) नामांकित चित्र

(3) कोई दो उपयोग व ल'ए

---00---

कम कति
कर इसके पुनर्वाप
गुणों को समझाइए