

कोड-07

अर्धवार्षिक परीक्षा 2018-19

कक्षा- बारहवीं
समय - 3.00 घंटे

विषय - रसायन शास्त्र
पूर्णांक - 70

निर्देश :- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

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

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

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

प्रश्न क्र. 23 लघुउत्तरीय प्रश्न है इसमें 4 अंक निर्धारित है

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

प्रश्न 1. किन्हीं दो पायसीकारकों के नाम लिखिए।

प्रश्न 2. निम्न यौगिकों के संरचनात्मक सूत्र एवं आई.यू.पी.ए.सी. नाम लिखिए।

(1) आइसो प्रोपिल एल्कोहॉल (2) डाई एथिल ईथर

प्रश्न 3. डी.डी.टी. का पूरा नाम एवं सूत्र लिखिए।

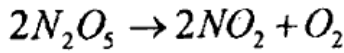
प्रश्न 4. यूरोट्रापिन का रासायनिक नाम एवं सूत्र लिखिए।

प्रश्न 5. फार्मिक अम्ल की तुलना में एसीटिक अम्ल अधिक अम्लीय है। क्यों ?

प्रश्न 6. मिसेल क्या है ?

प्रश्न 7. नार्मलता एवं मोलरता को परिभाषित कर सूत्र लिखिए।

प्रश्न 8. निम्न अभिक्रिया के दर व्यंजक लिखिए।



प्रश्न 9. अक्रिय युग्म प्रभाव किसे कहते हैं ?

प्रश्न 10. फ्रेंकेल दोष को उदाहरण सहित समझाइये।

प्रश्न 11. फेराडे के विद्युत अपघटन का प्रथम नियम समझाइये।

प्रश्न 12. 340 ग्राम जल में 12.5 ग्राम यूरिया के विलयन के क्वथनांक में उन्नयन $0.315^\circ C$ हुआ है। यूरिया के आणविक द्रव्यमान ज्ञात कीजिए।

(जल के लिए $K_b = 0.52 K m^{-1}$)

प्रश्न 13. अभिक्रिया के अर्द्धआयुकाल के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।

अथवा

एक प्रथम कोटि अभिक्रिया 40 मिनट में 90% पूर्ण हो जाती है। इस अभिक्रिया का अर्द्ध आयुकाल ज्ञात कीजिए।

प्रश्न 14। स्व-उत्प्रेरण तथा प्रेरित उत्प्रेरण को उदाहरण की सहायता से समझाइये।

प्रश्न 15. प्रगलन किसे कहते हैं ? समझाइये । प्रगलन क्रिया में गालक का क्या महत्व है ?

प्रश्न 16. क्लोरीन द्वारा फूलों का विरंजन स्थायी होता है जबकि सल्फर डाई आक्साइड द्वारा अस्थायी, क्यों ?

प्रश्न 17. उत्कृष्ट गैसों में केवल जेन ही रासायनिक यौगिक बनाता है क्यों ? इसके दो यौगिकों के संरचना सूत्र लिखिए ।

अथवा

अंतर हैलोजन यौगिक क्या है ? किन्हीं दो अंतर हैलोजन यौगिकों की संरचना बनाइये।

प्रश्न 18. संयोजकता बंध सिद्धांत के आधार पर $[Ni(CN)_4]^{2-}$ की संरचना समझाइये ।

अथवा

संयोजकताबंध सिद्धांत के आधार पर $[Ni(CO)_4]^0$ की संरचना समझाइये ।

प्रश्न 19. क्या होता है जब (केवल समीकरण लिखिए)

(1) एल्किल हैलाइड निर्जल $AlCl_3$ की उपस्थिति तमें बेंजीन से क्रिया करती है ।

(2) एथिल ब्रोमाइड, मैग्नीशियम चूर्ण के साथ शुष्क ईथर की उपस्थिति में क्रिया करती है।

(3) आइसो प्रोपील ब्रोमाइड को एल्कोहॉलिक KOH में बने विलयन के साथ गरम किया जाता है?

प्रश्न 20. केवल रासायनिक समीकरण दें -

(1) एल्कोहॉल का आयोडोफॉर्म अभिक्रिया

(2) राईमर-टीमैन अभिक्रिया

(3) विलियमसन सतत ईथरीकरण अभिक्रिया

प्रश्न 21. इकाई सेल को परिभाषित कीजिए । $NaCl$ की क्रिस्टल संरचना (रॉक साल्ट संरचना) को स्पष्ट कीजिए ।

प्रश्न 22. राउल्ट का नियम क्या है ? इसका गणितीय व्यंजक ज्ञात कीजिए ।

प्रश्न 23. प्रथम कोटि अभिक्रिया के लिए दर स्थिरांक के लिए व्यंजक ज्ञात कीजिए ।

प्रश्न 24. विद्युत रासायनिक सेल किसे कहते हैं ? Zn/Cu सेल की क्रियाविधि को सचित्र, समीकरण देते हुए समझाइये ।

अथवा

संक्षारण किसे कहते हैं ? जंग लगने की क्रियाविधि को सचित्र, समीकरण देते हुए समझाइये ।

प्रश्न 25. कारण देते हुए स्पष्ट कीजिए ।

- (1) संक्रमण धातुएं सामान्यतः रंगीन यौगिक बनाती है ।
- (2) संक्रमण धातुएं प्रायः परिवर्ती ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करती है ।

अथवा

- (1) लेंथेनाइड संकुचन
- (2) असमानुपातन अभिक्रियाएं

प्रश्न 26. एसिटेलिडहाइड बनाने की प्रयोगशाला विधि का वर्णन निम्न बिन्दुओं के आधार पर कीजिए ।

- (1) विधि का संक्षिप्त विवरण
- (2) नामांकित चित्र
- (3) प्रयुक्त रासायनिक समीकरण

अथवा

एसीटोन बनाने की प्रयोगशाला विधि का वर्णन निम्न बिन्दुओं के आधार पर कीजिए

- (1) विधि का संक्षिप्त विवरण
- (2) नामांकित चित्र
- (3) प्रयुक्त रासायनिक समीकरण

---00--

<https://www.cgboardonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से