

2019-20

अर्द्धवार्षिक परीक्षा

कक्षा - 11वीं

विषय - रसायन शास्त्र

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 70

निर्देश-1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

2. प्र.क्र. 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न। प्रत्येक पर 5 अंक। कुल अंक 20 हैं।
3. प्र.क्र. 5 से 7 तक प्रत्येक प्रश्न में 2 अंक हैं अधिकतम शब्द 30।
4. प्र.क्र. 8 से 10 तक प्रत्येक में 3 अंक हैं, अधिकतम शब्द 75।
5. प्र.क्र. 11 से 15 तक प्रत्येक में 4 अंक हैं, अधिकतम शब्द 120।
6. प्र.क्र. 16 से 18 तक प्रत्येक में 5 अंक हैं, अधिकतम शब्द 150।
7. प्र.क्र. 5 से 18 तक आंतरिक विकल्प दिये गये हैं।

प्र.1 सही विकल्प चुनकर लिखिये -

क परम ताप है-

अ. $0^{\circ}C$

ब. $-100^{\circ}C$

स. $-273K$

द. $-372^{\circ}C$

ख Mg में न्यूट्रान की संख्या होगी-

अ. 24

ब. 12

स. 36

द. 18

ग एक पदार्थ में 80% कार्बन तथा 20% हाइड्रोजन है, वह पदार्थ होगा-

अ. CH_4

ब. CH_3OH

स. CH_2

द. $CHCl_3$

घ एक आदर्श गैस के समतापी प्रसार में-

अ. $q=0$

ब. $\Delta E=0$

स. $W=0$

द. $\Delta V=0$

ङ प्रयोगशाला में सबसे पहले किस यौगिक का निर्माण हुआ-

अ. मेथेन

ब. यूरिया

स. ऐसिटिक अम्ल

द. एथिल एल्कोहल

प्र.2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये-

क इलेक्ट्रोमैरिक प्रभाव एक प्रभाव है। (स्थायी/अस्थायी)

- ख न्यूट्रान पर आवेश होता है। (धन/शून्य)
- ग ताप बढ़ाने पर वाष्प दाब है। (घटता/बढ़ता)
- घ आर्वात सारिणी के किसी वर्ग में ऊपर से नीचे जाने पर इलेक्ट्रॉन बन्धुता का मान है। (घटता/बढ़ता)
- ङ s-ब्लॉक तत्व प्रबल होते हैं। (अपचयक/ऑक्सीकरण)
- प्र.3 एक शब्द या एक वाक्य में उत्तर दीजिये -
- क 0.0025 के कितने सार्थक अंक हैं?
- ख आक्सीकरण-अपचयन क्रिया के साथ-साथ होती है। इस अभिक्रिया को क्या कहते हैं।
- ग एल्केन का सामान्य सूत्र लिखिये।
- घ सोरेल सीमेन्ट क्या है? इसका उपयोग लिखिये।
- ङ क्लोरोसिस क्या है?
- प्र.4 सही जोड़ी बनाइये-
- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| क अधिशोषण | प्रेरणिक प्रभाव |
| ख $(NaOH + CaO)$ | एक्टीनाइड तत्व |
| ग श्रृखला में आवेश का संचरण | सोडालाइम |
| घ $xE = q + w$ | क्रोमेटोग्राफी |
| ङ 5f7 श्रेणी | प्रथम नियम |
- प्र.5 गुणित अनुपात का नियम लिखिये।
अथवा द्रव्यमान संरक्षण का नियम लिखिये।
- प्र.6 डाइ हाइड्रोजन के दो रासायनिक गुण लिखिये।
अथवा जल के दो भौतिक गुण लिखिये।
- प्र.7 BOD क्या है?
अथवा ओर्जॉन परत का क्षय करने वाले दो प्रदूषकों के नाम लिखिये।
- प्र.8 नि.लि. तत्वों के लुइस बिन्दु के प्रतीक लिखिये।
 Mg, Na, B, O, N, Br
- अथवा विद्युत संयोजी यौगिक, एवं सह संयोजी यौगिक में अंतर लिखिये।
- प्र.9 आदर्श गैस समीकरण की व्युत्पत्ति कीजिये।

अथवा आदर्श गैस एवं वास्तविक गैस में 3 अंतर लिखिये।

प्र.10 नि.लि. के मध्य क्रियाओं के संतुलित समीकरण लिखिये—

अ. Na_2CO_3 एवं जल

ब. KOH एवं जल स. Na_2CO_3 एवं CO_2

अथवा नि.लि. में से प्रत्येक के 2-2 उपयोग लिखिये—

अ. कास्टिक सोडा

ब. सोडियम कार्बोनेट

स. बिना बुझा चूनी

प्र.11 क्वांटम संख्या किसे कहते हैं? ये कितने प्रकार की होती है?

अथवा आफबाऊ का नियम आरेख सहित लिखिये।

प्र.12 रदरफोर्ड का प्रकीर्णन प्रयोग क्या है? इस प्रयोग के निष्कर्ष लिखिये।

अथवा कक्षक कितने प्रकार के होते हैं? सचित्र समझाइये।

प्र.13 संक्रमण तत्व क्या हैं? इसके सामान्य अभिलक्षण लिखिये।

अथवा s ब्लॉक एवं p ब्लॉक तत्वों में अंतर लिखिये।

प्र.14 एण्ट्रापी की भौतिक साधकता समझाइये। ठोस द्रव व गैस में किसकी एण्ट्रापी अधिक होती है?

अथवा बम कैलोरी मीटर का नामांकित चित्र बनाइये व सूत्र लिखिये।

प्र.15 सोडियम संगलन निष्कर्ष में हैलोजन के परीक्षण के लिये सिल्वर नाइट्रेट मिलाने से पूर्व नाइट्रिक अम्ल क्यों मिलाया जाता है?

अथवा सल्फर के लेड एसीटेट द्वारा परीक्षण में सोडियम संगलन निष्कर्ष को एसीटिक अम्ल द्वारा उदासीन किया जाता है न कि सल्फ्यूरिक अम्ल द्वारा, क्यों?

प्र.16 विद्युत रासायनिक सेल किसे कहते हैं? डेनियल सेल के उदाहरण द्वारा संरचना व कार्यविधि लिखिये।

अथवा $K_2Cr_2O_7$ में Cr की व $K_3[Fe(CN)_6]$ में Fe की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिये।

प्र.17 बेन्जीन से निम्न कैसे बनायेंगे—

अ. BHC

ब. 1, 3, 5 ट्राइनाइट्रो बेन्जीन

अथवा संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये-

अ. कोल्वे अभिक्रिया

ब. ग्रिगनार्ड अभिक्रिया

प्र.18 एल्केन के 5 प्रमुख रासायनिक गुण लिखिये।

अथवा अ. आर्थो, पैरा एवं मेटा यौगिक से क्या समझते हैं उदाहरण दीजिये।

ब. बेंजीन में दैशिक प्रभाव को उदाहरण सहित समझाइये।

<https://www.mpboardonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से