

केन्द्रीयकृत वार्षिक परीक्षा 2019  
कक्षा – 11वीं

समय: 03.00 घटा

विषय: रसायन शास्त्र

पूर्णांक: 70

- नोट: (i) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।  
(ii) सभी प्रश्न हेतु अंक निर्धारित हैं।  
(iii) आवश्यकतानुसार स्वच्छ नामांकित चित्र बनाएँ।

प्र .1 सही विकल्प चुनिये – 05

- (i) यूरिया में नाइट्रोजन की प्रतिशतता लगभग होती है :  
(a) 46 (b) 85 (c) 18 (d) 28
- (ii) किसी परमाणु में किन्ही दो इलेक्ट्रॉनों की चारों संख्याएँ समान नहीं हो सकती हैं, यह नियम दिया:  
(a) कोल्फगैंग पाउली ने (b) हुण्ड ने  
(c) आफबाऊ ने (d) वोहर बरी ने
- (iii)  $Fe_3O_4$  में आयरन की ऑक्सीकरण संख्या है:  
(a) +2 (b) +3 (c)  $\frac{8}{3}$  (d)  $\frac{2}{3}$
- (iv) निम्नलिखित में से कौन अपचायक नहीं है :  
(a)  $SO_2$  (b)  $H_2O_2$  (c)  $CO_2$  (d)  $NO_2$
- (v)  $CaOCl_2$  में Cl की ऑक्सीकरण अवस्था है :  
(a) 0 (b) +1 (c) -1 (d) +1, -1

प्र .2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए – 05

- (i) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास  $1s^2, 2s^2p^6, 3s^2p^6$  दर्शाता है ..... तत्व जिसका परमाणु क्रमांक है।  
(ii) एका सिलिकॉन का दूसरा नाम ..... है।  
(iii) Cl तथा  $Cl^-$  में ..... छोटा होगा।  
(iv) NaCl में ..... संयोजकता पायी जाती है।  
(v) आदर्श गैस समीकरण का सूत्र ..... है।

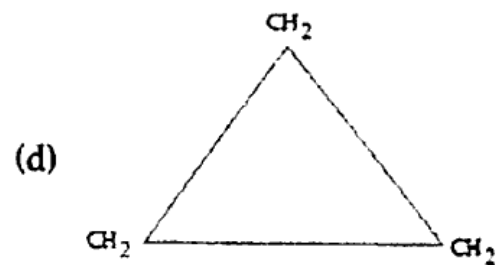
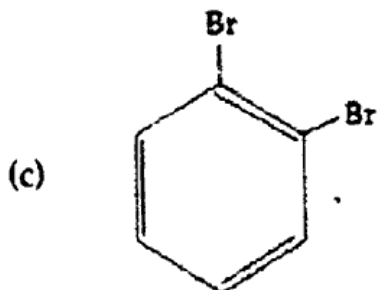
प्र .3 एक शब्द/वाक्य में उत्तर दीजिए: 05

- (i) परमाणु द्रव्यमान की मानक इकाई बताइये।  
(ii) डी-ब्रागली समीकरण है।  
(iii) हाइजेन वर्ग के अनिश्चितता के सिद्धांत का सूत्र बताइये।  
(iv) आंशिक दाब का नियम किसने दिया था?  
(v) LCAO का पूर्ण नाम बताइये।

P.T.O.

(2)

- प्र .4 सही जोड़ी बनाइये : 05
- | "A"                              |   | "B"                       |  |
|----------------------------------|---|---------------------------|--|
| (i) थर्मो प्लास्टिक              | — | (a) थर्मो सेटिंग          |  |
| (ii) बैकेलाइट                    | — | (b) तंतु                  |  |
| (iii) नायलॉन, डेक्रॉन, सिल्क     | — | (c) प्रत्यास्थलक          |  |
| (iv) प्राकृतिक एवं संश्लेषित रबर | — | (d) पॉलीथीन, पॉलीस्टाइटीन |  |
| (v) सिस्ट                        | — | (e) धुंध                  |  |
- प्र .5 मोलरता की परिभाषा व सूत्र लिखिए। 02  
अथवा मोल तथा एवोगैट्रो संख्या को परिभाषित कीजिए तथा इनका क्या महत्व है?
- प्र .6 बर्फ जल से हल्की होती है, क्यों? 02  
अथवा हाइड्राइड की परिभाषा लिखिए।
- प्र .7 गैसीय वायु प्रदूषकों के चार नाम लिखिए। 02  
अथवा बोर परमाणु मॉडल की कमियाँ क्या हैं?
- प्र .8 वैद्युत संयोजी यौगिक व सहसंयोजी यौगिक में तीन अंतर लिखिए। 03  
अथवा सिग्मा एवं पाई बंध में तीन अंतर लिखिए।
- प्र .9 आदर्श गैस समीकरण की स्थापना कीजिए। 03  
अथवा जलीय तनाव को परिभाषित कीजिए।
- प्र .10 क्षार धातुयें बुनसेन ज्वाला को विशेष रंग क्यों देती है, कारण दीजिए? 03  
अथवा क्षार धातुओं व क्षारीय मृदा धातुओं की तुलना निम्न बिन्दुओं पर कीजिए :  
(a) आयनन ऊर्जा (b) ऑक्साइड (c) हेलाइड
- प्र .11 निम्नलिखित तत्वों के परमाणु का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए : 04  
Si, Cr, Zn, Ar
- अथवा आयनन एन्थैल्पी को परिभाषित कीजिए तथा इसकी इकाईयाँ क्या हैं?
- प्र .12 "d" ब्लॉक के तत्वों व "f" ब्लॉक के तत्वों में चार अंतर दीजिए। 04  
अथवा सोडियम तथा पोटेशियम के कुछ उपयोग सूचीबद्ध कीजिए।
- प्र .13 इलेक्ट्रॉन बंधुता को परिभाषित कीजिए तथा इकाई क्या है? 04  
अथवा वाण्डरवाल्स त्रिज्या एवं सहसंयोजक त्रिज्या किन्हे कहा जाता है तथा चित्र की सहायता से स्पष्ट कीजिए?
- प्र .14 निम्नलिखित यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए : 04  
(a)  $C_2H_5Br$  (b)  $CH_3COOH$



>> 3

(3)

अथवा इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव व प्रेरणिक प्रभाव में चार अंतर लिखिए।

प्र .15 (i)  $K_p$  और  $K_c$  में संबंध स्थापित कीजिए।

04

अथवा PH स्केल परिभाषित कीजिए व दो अनुप्रयोग लिखिए।

(ii) समआयन प्रभाव परिभाषित कीजिए व दो अनुप्रयोग लिखिए।

प्र .16 कोल्बे विद्युत अपघटन से ऐसीटिलीन के विचलन का समीकरण लिखिए।

05

अथवा हाइड्रोकार्बन क्या होते हैं तथा इन्हें कैसे वर्गीकृत किया जाता है?

प्र .17 निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए तथा आशयक चित्र भी बनाइये: (कोई 2)

05

(a) क्रिस्टलीकरण

(b) कॉलम क्रोमेटोग्राफी

(c) पेपर क्रोमेटोग्राफी

अथवा इलेक्ट्रोफाइल्स तथा न्यूक्लियोफाइल्स क्या हैं, उचित उदाहरणों सहित समझाइये?

प्र .18 डाइब्रोन की संरचना समझाइये।

05

अथवा निम्न अभिक्रिया को समीकरण सहित समझाइये :

(a) वुर्ट्ज अभिक्रिया

(b) फ्रीडल क्राफ्ट अभिक्रिया



<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