

अर्द्धवार्षिक परीक्षा 2016-17

कक्षा - 11वीं

विषय - रसायन शास्त्र

समय-3.00 घण्टे

पूर्णांक-75

बहुविकल्पी प्रश्न

- प्र.1 एक शब्द में उत्तर दीजिए - 5
1. दो ग्रीनहाउस गैसों के नाम लिखिए।
 2. फीनाल व फार्मेलिडहाइड से प्राप्त बहुलक का नाम लिखिए।
 3. पालिथीन का एकलक है।
 4. किसी तंत्र की अव्यवस्था की माप कहलाती है।
 5. बम कैलोरीमीटर से किसका मापन किया जाता है ?
- प्र.2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए - 5
1. पराबैंगनी प्रकाश के लिए उत्तरदायी है।
 2. हाइड्रोजन के समस्थानिक हैं।
 3. इलेक्ट्रॉन ग्रहण करने वाली अभिक्रिया कहलाती है।
 4. द्रव्य अनुपाती क्रिया के नियम को ने प्रतिपादित किया।
 5. मानव रक्त का PH होता है।
- प्र.3 सही विकल्प चुनिए - 5
1. सक्रिय द्रव्यमान का मात्रक है -
(i) मोल लीटर⁻¹ (ii) मोल लीटर⁻¹ सेकंड⁻¹
(iii) मोल×लीटर (iv) मोल⁻¹ ली⁻¹
 2. आक्सीकारक वह पदार्थ है -
(i) प्रोटान त्यागता है (ii) प्रोटान ग्रहण करता है
(iii) इलेक्ट्रॉन त्यागता है
(iv) इलेक्ट्रॉन ग्रहण करता है

3. एल्युमीनियम का प्रमुख अयस्क है -
(i) बाक्साइड (ii) डोलोमाइट
(iii) गैलेना (iv) फेल्सपार
4. बोरेक्स का सूत्र है -
(i) $Na_2 \cdot B_4O_7 \cdot 5H_2O$ (ii) $Na_2 B_4O_7 \cdot 10H_2O$
(iii) $Na_2 B_4O_7 \cdot 3H_2O$ (iv) $Na_2 B_4O_7 \cdot N_2O$
5. समूह 13 के तत्वों के संयोजी कोश का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है
(i) $ns^2 np^1$ (ii) $ns^2 np^2$
(iii) $ns^2 np^6$ (iv) ns^2

प्र.4 सही जोड़ी बनाइए - 5

(अ)	(ब)
1. बफर विलयन -	पोटाश एलम
2. भारी जल -	ऐरोसाल
3. स्माग -	D ₂ O
4. सबसे हल्का तत्व -	PH अपरिवर्तित
5. द्विक लवण -	हाइड्रोजन

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न :

- प्र.5 भारी हाइड्रोजन के उपयोग लिखिए। 2
अथवा
बहुलक किसे कहते हैं ?
- प्र.6 ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम लिखिए। इसे किसने प्रतिपादित किया था ? 2
अथवा
स्मांग क्या है ?
- प्र.7 अन्तनिहित ऊष्मा किसे कहते हैं ? 2
अथवा
निकाय या तंत्र किसे कहते हैं ?
- प्र.8 PH मान क्या है ? 2
अथवा
सक्रिय द्रव्यमान किसे कहते हैं ?

(2) 47

(116) Satya 2016

लघु उत्तरीय प्रश्न :

- प्र.9 बायल का नियम लिखिए। इसका गणितीय व्यंजक स्थापित कीजिए।
अथवा

द्रव्य अनुपाती क्रिया का नियम लिखकर सूत्र $k = \frac{[C][D]}{[A][B]}$ सिद्ध कीजिए।

- प्र.10 रासायनिक साम्य किसे कहते हैं? इसकी विशेषताएँ लिखिए। 4
अथवा

आर्बिटल कितने प्रकार के होते हैं? चित्र देकर समझाइए।

- प्र.11 ऊष्माशोषी व ऊष्माक्षेपी अभिक्रियाओं को उदाहरण देकर समझाइए।
अथवा

प्राथमिक व द्वितीयक वायु प्रदूषक किसे कहते हैं?

- प्र.12 थर्मोप्लास्टिक एवं थर्मोसेटिक बहुलक में अंतर लिखिए। 4
अथवा

समूह 13 के तत्वों के नाम व इलेक्ट्रानिक विन्यास लिखिए।

- प्र.13 अतिव्यापन किसे कहते हैं? कितने प्रकार का होता है? 4
अथवा

s व p ब्लाक में अंतर स्पष्ट कीजिए।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न :

- प्र.14 डाइबोरेन की संरचना समझाइए। 5
अथवा

PVC क्या है? पूरा नाम व दो उपयोग लिखिए।

- प्र.15 शृंखला संरचना के आधार पर बहुलकों का वर्गीकरण कीजिए। 5
अथवा

सिद्ध कीजिए $\Delta H = \Delta S + P\Delta V$

- प्र.16 पर्यावरण रोकने की प्रमुख नीतियों का वर्णन कीजिए। 5
अथवा

अम्ल-क्षार के संबंध में ब्रास्टेड व लारी की संकल्पना समझाइए।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न :

- प्र.17 बम कैलोरीमीटर द्वारा आंतरिक ऊर्जा परिवर्तन ΔE के निर्धारण की विधि का वर्णन सचित्र कीजिए। 6

अथवा

ΔG , ΔH , ΔS में संबंध स्थापित कीजिए।

- प्र.18 हेंस का स्थिर ऊष्मा संकलन का नियम उदाहरण देकर समझाइए। 6

अथवा

मिश्र धातुएँ क्या हैं? एल्युमीनियम की मिश्र धातुओं के नाम, संघटन व उपयोग लिखिए।

