

माध्यमिक शिक्षा परिषद, उत्तर प्रदेश

कक्षा 12 – रसायन विज्ञान

मॉडल प्रश्न पत्र (SET-2)

समय : 3 घंटे

पूर्णांक : 70

प्रश्न-पत्र संरचना

- खंड क : बहुविकल्पीय प्रश्न- 6 अंक
- खंड ख : अति लघु उत्तरीय प्रश्न - 14 अंक
- खंड ग : लघु उत्तरीय प्रश्न - 20 अंक
- खंड घ : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न - 30 अंक

कुल = 70 अंक

खंड - क : बहुविकल्पीय प्रश्न

(1x6= 6 अंक)

1. निम्न में से कौन-सा विलयन आदर्श विलयन के सबसे निकट है—
(क) एसीटोन + बेंजीन
(ख) इथेनॉल + जल
(ग) HNO_3 + जल
(घ) क्लोरोफॉर्म + एसीटोन
2. कोलॉइडल विलयन में टिंडल प्रभाव का कारण है—
(क) कणों का बड़ा आकार
(ख) प्रकाश का प्रकीर्णन
(ग) ब्राउनियन गति
(घ) अवसादन
3. निम्न में से कौन-सा यौगिक विद्युत का सुचालक है—
(क) शुद्ध जल
(ख) एथेनॉल

- (ग) NaCl (गलित अवस्था में)
(घ) ग्लूकोज
4. निम्न में से कौन-सा बंध सर्वाधिक ध्रुवीय है—
(क) C-H
(ख) N-H
(ग) O-H
(घ) C-C
5. फिनॉल की अम्लीय प्रकृति का कारण है—
(क) हाइड्रोजन बंधन
(ख) इंडक्टिव प्रभाव
(ग) रेजोनेंस स्थिरीकरण
(घ) आणविक भार
6. निम्न में से कौन-सा बहुलक जैव अपघटनीय है—
(क) PVC
(ख) टेफ्लॉन
(ग) नायलॉन-6,6
(घ) PHBV

खंड - ख : अति लघु उत्तरीय प्रश्न

(2x7= 14 अंक)

(20-30 शब्द)

7. आंशिक मोलर गुण से क्या तात्पर्य है?
8. राउल्ट का नियम लिखिए।
9. इलेक्ट्रोलाइटिक चालकता क्या है?
10. हाइड्रोजन बंधन का एक प्रभाव लिखिए।
11. समावयवता के दो प्रकार लिखिए।
12. फिनॉल का कोई एक रासायनिक परीक्षण लिखिए।
13. थर्मोप्लास्टिक बहुलक क्या है?
-

खंड - ग : लघु उत्तरीय प्रश्न

(4x5= 20 अंक)

(80-100 शब्द)

14. विलयन के कोलिगेटिव गुणों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
15. रासायनिक संतुलन पर ताप एवं दाब के प्रभाव की विवेचना कीजिए।
16. एल्डिहाइड एवं कीटोन में अंतर उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
17. विद्युत रासायनिक कोशिका से क्या तात्पर्य है? इसका एक उदाहरण दीजिए।
18. अभिक्रिया की दर को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

खंड - घ : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(6x5= 30 अंक)

(150-200 शब्द)

19. विलयन की सांद्रता की विभिन्न इकाइयों (मोलरता, मोललता, मोल अंश) को उदाहरण सहित समझाइए।
20. गैसों के गतिज सिद्धांत के उपपाथों तथा उनके महत्व का वर्णन कीजिए।
21. एल्कोहॉल, फिनॉल एवं ईथर की तैयारी विधियों तथा रासायनिक गुणों की तुलना कीजिए।
22. कार्बोक्सिलिक अम्लों के प्रमुख रासायनिक गुणों का वर्णन कीजिए।
23. कृत्रिम बहुलकों के प्रकार, गुण एवं उपयोगों का वर्णन कीजिए।