

No. of Printed Pages : 8

180014

Roll No.

Annual Pattern (Re-app)
1st Year. / Common
Subject : Applied Chemistry

Time : 3 Hrs.

M.M. : 60

SECTION-A

Note: Multiple choice questions. All questions are compulsory (6x1=6)

Q.1 Name an ore of Aluminum (CO9)

- a) Bauxite b) Haematite
c) Magnetite d) None of the above

Q.2 Cetane number is used for grading of _____ Oil (CO12)

- a) Petrol b) Diesel
c) Lubricant d) None of the above

Q.3 $\text{CH}=\text{CH}$ (CO13)

I is
Cl

- a) Vinyl Chloride b) Ethylene
c) Isomer d) None of the above

(1)

180014

Q.4 Which water produces lather with soap solution (CO7)

- a) Soft Water b) Hard Water
c) Both a) and b) d) None of the above

Q.5 Poly Vinyl Chloride is

- a) Polymer b) Lubricant
c) Monomer d) None of the above

Q.6 Which of the following is the disadvantages of hard water (CO7)

- a) Scale & Sludge Formation
b) Foaming
c) Both a) and b)
d) None of the above

SECTION-B

Note: Objective/ Completion type questions. All questions are compulsory. (6x1=6)

Q.7 Smelting is heating the roasted ore with calculated quantity of _____ (CO9)

Q.8 The unwanted earthy impurities like sand, rocks, clay etc. present in an ore are known as _____. (Co9)

(2)

180014

- Q.9 The rate of change of viscosity of an oil with temperature is called _____. (CO12)
- Q.10 Full form of CNG is _____. (CO10)
- Q.11 Reduction Involves _____ of electrons. (CO6)
- Q.12 Polymer of Vinyl Chloride is _____. (CO13)

SECTION-C

Note: Short answer type questions. Attempt any eight questions out of ten questions. (8x4=32)

- Q.13 State Faraday's First Law of Electrolysis. (CO6)
- Q.14 Define Electroplating with example. (CO6)
- Q.15 Define roasting used for oxidation of ore. (CO9)
- Q.16 Write qualities of drinking water. (CO8)
- Q.17 Define Monomer and Polymer with Example. (CO13)
- Q.18 Write functions of Lubricants. (CO12)
- Q.19 Write down the full form of LPG. Give its composition and one use of LPG. (CO11)
- Q.20 Define Electrolytes : Strong and Weak with Examples. (CO6)
- Q.21 Define Lubricants. Write their classification on the basis of Physical State. (CO9)
- Q.22 What is Scale Formation? Write down three disadvantages of Scale Formation. (CO8)

SECTION-D

Note: Long answer type questions. Attempt any two questions out of three questions. (2x8=16)

- Q.23 i) Define Alloys and Give two Examples (CO9)
- ii) Write purpose of making alloys.
- Q.24 i) Define Calorific Value of Fuel. Write classification of fuel on the basis of its physical state. (CO11)
- ii) Briefly discuss proximate analysis of Coal.
- Q.25 i) Define Addition and Condensation polymers of Coal (CO14)
- ii) Write difference between thermoplastic and thermosetting polymers.

Subject : Applied Chemistry

Time : 3 Hrs.

M.M. : 60

भाग - क**नोट:-** बहु विकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (6x1=6)

प्र.1 एल्यूमिनियम के अयस्क का नाम

- क) बाक्साइट ख) हेमाटाइट
ग) मेग्नीटाइट घ) उपरोक्त कोई नहीं

प्र.2 _____ तेल के श्रेणीकरण के लिए सीटेन संख्या का उपयोग किया जाता है।

- क) पेट्रोल ख) डीजल
ग) स्नेहक घ) उपरोक्त कोई नहीं

प्र.3 $\text{CH}=\text{CH}$

I है

Cl

- क) विनाइल क्लोराइड ख) इथाइलीन

(5)

180014

- ग) सम्भारी घ) उपरोक्त कोई नहीं

प्र.4 साबुन घोल के साथ कौन-सा जल झाग बनाता है

- क) नरम जल ख) कठोर जल

- ग) (क) तथा (ख) दोनों घ) उपरोक्त कोई नहीं

प्र.5 पोली विनाइल क्लोराइड है

- क) बहुलक ख) स्नेहक
ग) एकलक घ) उपरोक्त कोई नहीं

प्र.6 कठोर जल की हानि निम्नलिखित में से कौन-सी है

- क) शल्क तथा अवमल का बनना
ख) फैनन
ग) (क) और (ख) दोनों

- घ) उपरोक्त कोई नहीं

भाग - ख**नोट:-** वस्तुनिष्ठ प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (6x1=6)

प्र.7 भूने अयस्क के साथ की परिकलित मात्रा को गरम करने को प्रगलन कहते हैं।

प्र.8 अवांछित मृत्तिकामय दोष जैसे रेत, चट्टान, मिट्टी वगैरह अयस्क में पाई जाती है उनको _____ कहते हैं।

(6)

180014

- प्र.9 तेल की श्यानता को तापमान के साथ बदलने की दर को _____ कहते हैं।
- प्र.10 सी एन जी का पूर्ण रूप _____ है।
- प्र.11 अपचयन _____ के इलेक्ट्रॉनों को संयुक्त करता है।
- प्र.12 विनाइल क्लोराइड का बहुलक _____ है।

भाग - ग

नोट:- लघु उत्तरीय प्रश्न। 10 में से किन्हीं 8 प्रश्नों को हल कीजिए।
(8x4=32)

- प्र.13 फ़ैराडे विद्युत अपघटन के प्रथम नियम को बताइए।
- प्र.14 विद्युत लेपन को उदाहरण सहित समझाइए।
- प्र.15 अयस्क के आक्सीकरण के लिए उपयोगी भर्जन को समझाइए।
- प्र.16 पेय जल की विशेषताएँ लिखिए।
- प्र.17 बहुलक तथा एकलक को उदाहरण सहित समझाइए।
- प्र.18 स्नेहक के कार्यों को लिखिए।
- प्र.19 एल पी जी का पूर्ण रूप दीजिए। इसकी संरचना तथा एक उपयोग को दीजिए।
- प्र.20 विद्युत अपघटन को परिभाषित कीजिए: मजबूत तथा कमजोर को उदाहरण के साथ दीजिए।

- प्र.21 स्नेहको को परिभाषित कीजिए। भौतिक अवस्था के आधार पर इनका वर्गीकरण कीजिए।
- प्र.22 शल्क बनना क्या है? शल्क बनने की तीन हानियों को लिखिए।

भाग - घ

नोट:- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। तीन में से किन्हीं दो प्रश्नों को हल कीजिए।
(2x8=16)

- प्र.23 i) मिश्र द्यातु को परिभाषित कीजिए तथा दो उदाहरण दीजिए।
ii) मिश्रद्यातु को बनाने के उद्देश्य लिखिए।
- प्र.24 i) ईंधन की ऊर्जादायक मान को परिभाषित कीजिए। इसकी भौतिक अवस्था के आधार पर ईंधन का वर्गीकरण कीजिए।
ii) कोयले के अनुमानित विश्लेषण को संक्षिप्त में समझाइए।
- प्र.25 i) कोयले के योग तथा संक्षेपण बहुलकों को परिभाषित कीजिए।
ii) थर्मोप्लास्टिक तथा थर्मोसेटिंग बहुलकों के बीच अन्तर बताइए।