

No. of Printed Pages : 8  
Roll No. ....

180014

**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  $\text{CH}=\text{CH}$  \_\_\_\_\_  
I \_\_\_\_\_  
Cl \_\_\_\_\_ (CO13)

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

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)

- 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.

No. of Printed Pages : 8  
Roll No. ....

180014

**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

CI

क) विनाइल क्लोराइड    ख) इथाइलीन

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 मृतिकामय दोष जैसे रेत, चट्टान, मिट्टी वगेरह अयस्क में पाई जाती है उनको \_\_\_\_\_ कहते हैं।

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 इलेक्ट्रोनों 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 फैराडे 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 अपघटन्य 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) थर्मोफ्लास्टिक तथा थर्मोसेटिंग बहुलकों के बीच अन्तर बताइए।