

- Q.27 Describe gravity separation method for concentration of ore.
- Q.28 Define addition and condensation polymer with examples
- Q.29 Write mechanism of Hydrodynamics Lubrications
- Q.30 Write purpose of making alloys.
- Q.31 Write any five merits of gaseous fuels.
- Q.32 Write monomer of PVC. Write two uses and two properties of PVC.
- Q.33 Define
(i) Calcination and (ii) Roasting
- Q.34 Define varnish and write various constituents of varnish.
- Q.35 Define
(i) Minerals and (ii) Ores

SECTION-D

Note: Long answer type questions. Attempt any two questions out of three questions. (2x10=20)

- Q.36 (i) Define lubricants. Write functions of lubricants.
(ii) Define corrosion. Write factors affecting corrosion rate.
- Q.37 Write chemical composition and applications of soda and lead glass.
- Q.38 Write any two Properties and three uses of each of the following alloys
(i) Brass (ii) Invar

(00) (4) 170024/120024/
060044/031525

No. of Printed Pages : 8

Roll No.

170024/120024/

060044/031525

2nd Sem / Branch : Agri, Auto, Ceramic, Chem, P&P, Civil Comp, Elect, Eltx, Food Tech, I&C, Mech, T&D, Plastic, Prod, Mechatronics, Text Proc, Text Tech, Med Eltx, Eltx&Inst, GE, CAD/CAM, CNC, Metallurgy, F&F, Civil Constr, Text Chem, Pack Tech, Printing Tech, Power Stat Engg, Power Eltx, Elect & Eltx Engg, Paint Tech, Rubber Tech, Polymer Engg., Highway Engg, Fab, Tech, Fire Tech&Safety AME.

Subject:- Applied Chemistry-II

Time : 3Hrs.

M.M. : 100

SECTION-A

Note: Multiple choice questions. All questions are compulsory (10x1=10)

- Q.1 Chief ore of Iron is
a) Bauxite b) Felspar
c) Haematite d) None of the above
- Q.2 A Fuel should have _____ calorific value.
a) High b) Low
c) Moderate d) None of the above
- Q.3 The Slag is
a) Flux b) Gangue
c) Flux+Gangue d) None of the above
- Q.4 The high ranking coal is
a) Anthracite b) Peat
c) Lignite d) None of the above

(1) 170024/120024/
060044/031525

- Q.5 The unwanted Earthy impurities like sand, rocks, limestone and clay present in an ore are known as
- Gangue or Matrix
 - Flux
 - Both (a) and (b)
 - None of the above
- Q.6 Unit of viscosity is
- Poise
 - Watt
 - Volt
 - Newton
- Q.7 Monomer of Polyvinyl chloride is
- Ethene
 - Vinyl chloride
 - Styrene
 - None of the above
- Q.8 An example of Ceramic is
- Clay
 - Limestone
 - Grease
 - None of the above
- Q.9 Full Form of LPG is
- Liquid Petroleum
 - Liquified Petroleum Gas
 - Low power gas
 - None of the above
- Q.10 The Property of a liquid by virtue of which it offers resistance to its flow
- Viscosity
 - Volatility
 - Flash Point and Fire Point
 - None of the above

(2)

170024/120024/
060044/031525

SECTION-B

Note: Objective type questions. All questions are compulsory. (10x1=10)

- Q.11 The full form of CNG is _____.
- Q.12 Define Corrosion.
- Q.13 The elements which exhibit both metallic and non-metallic properties to some extent are called _____.
- Q.14 An example of solid lubricant is _____.
- Q.15 _____ is used to adjust the viscosity of paint.
- Q.16 Polythene is an example of _____ polymerization.
- Q.17 A good fuel should have _____ ignition temperature.
- Q.18 Write types of corrosion.
- Q.19 Give an example of solid fuel.
- Q.20 Lead glass is used in _____.

SECTION-C

Note: Short answer type questions. Attempt any twelve questions out of fifteen questions. (12x5=60)

- Q.21 Define corrosion. Describe dry corrosion theory.
- Q.22 Write difference between thermoplastic and thermosetting plastics with examples.
- Q.23 Write applications of lead glass.
- Q.24 Define
- cloud point
 - total acid value
- Q.25 Define
- Quenching
 - Annealing
- Q.26 Write characteristics of a good fuel.

(3)

170024/120024/
060044/031525

- प्र.26 एक अच्छे ईंधन की विशेषताओं का वर्णन लिखें।
 प्र.27 खनिज को संघटन के लिए गुरुत्व विभाजन विधि का विवरण दें।
 प्र.28 अतिरिक्त और संग्रह बहुलक को परिभाषित करें उदाहरण के साथ।
 प्र.29 हाइड्रोडायनामिक लुब्रिकेशन की यांत्रिकी की व्यवस्था लिखें।
 प्र.30 मिश्रधातु बनाने का उद्देश्य लिखें।
 प्र.31 गैसीय ईंधनों के पांच लाभ लिखें।
 प्र.32 पी वी सी का एकलक लिखें। पी वी सी के दो उपयोग और दो गुण लिखें।
 प्र.33 परिभाषित करें
 (i) कैल्सीनेशन और (ii) रोस्टिंग
 प्र.34 वार्निश को परिभाषित करें और वार्निश के विभिन्न घटकों का वर्णन करें।
 प्र.35 परिभाषित करें
 (i) खनिज और (ii) अयस्क

भाग - घ

- नोट:-** दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। 3 में से किन्हीं 3 प्रश्नों को हल कीजिए।
 (2x10=20)
 प्र.36 (i) लुब्रीकेंट्स को परिभाषित करें। लुब्रीकेंट्स के कार्यों का वर्णन करें।
 (ii) संक्षारण को परिभाषित करें। संक्षारण दर को प्रभावित करने वाले कारक लिखें।
 प्र.37 सोडा और सीसा ग्लास का रासायनिक संरचना और उपयोग लिखें।
 प्र.38 निम्नलिखित प्रत्येक मिश्रधातु की दो गुण और तीन उपयोग लिखें:
 (i) पीतल (ii) इनवार।

No. of Printed Pages : 8

Roll No.

170024/120024/

060044/031525

2nd Sem / Branch : Agri, Auto, Ceramic, Chem, P&P, Civil Comp, Elect, Eltx, Food Tech, I&C, Mech, T&D, Plastic, Prod, Mechatronics, Text Proc, Text Tech, Med Eltx, Eltx&Inst, GE, CAD/CAM, CNC, Metallurgy, F&F, Civil Constr, Text Chem, Pack Tech, Printing Tech, Power Stat Engg, Power Eltx, Elect & Eltx Engg, Paint Tech, Rubber Tech, Polymer Engg., Highway Engg, Fab, Tech, Fire Tech&Safety AME.

Subject:- Applied Chemistry-II

Time : 3 Hrs.

M.M. : 100

भाग - क

नोट:- बहु विकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (10x1=10)

- प्र.1 लोहे का मुख्य अयस्क है
 क) बॉक्साइट ख) फेल्सपार
 ग) हेमाटाइट घ) इनमें से कोई नहीं
- प्र.2 एक ईंधन का _____ ऊष्मीय मान होना चाहिए।
 क) उच्च ख) निम्न
 ग) मध्यम घ) इनमें से कोई नहीं
- प्र.3 स्लैग है
 क) फ्लक्स ख) गैंग
 ग) फ्लक्स+गैंग घ) इनमें से कोई नहीं
- प्र.4 उच्च श्रेणी का कोयला है
 क) ऐंथ्रेसाइट ख) पीट
 ग) लिग्नाइट घ) इनमें से कोई नहीं

(00)

(8)

170024/120024/
060044/031525

(5)

170024/120024/
060044/031525

- प्र.5 अनचाहे मिटटीय कचरे जैसे रेत, पत्थर, चूना और मिट्टी जो किसी खनिज में मौजूद होते हैं, उन्हें क्या जाना जाता है
- क) गैंग या मैट्रिक्स ख) फ्लक्स
ग) दोनों (क) और (ख) घ) इनमें से कोई नहीं
- प्र.6 श्यानता की इकाई है
- क) पॉइज ख) वॉट
ग) वोल्ट घ) न्यूटन
- प्र.7 पॉलीविनाइल क्लोराइड का एकलक _____ है।
- क) इथीन ख) विनाइल क्लोराइड
ग) स्टायरीन घ) इनमें से कोई नहीं
- प्र.8 सीरेमिक का एक उदाहरण है
- क) क्ले ख) लाइमस्टोन
ग) ग्रीस घ) इनमें से कोई नहीं
- प्र.9 एल पी जी का पूरा रूप है
- क) लिक्विड पेट्रोलियम
ख) लिक्वीफाइड पेट्रोलियम गैस
ग) लो पावर गैस
घ) इनमें से कोई नहीं
- प्र.10 एक तरल की गुणवत्ता जिसके कारण वह अपने प्रवाह के लिए प्रतिरोध प्रदान करता है
- क) श्यानता
ख) अस्थिरता
ग) फ्लेश पॉइंट और फायर बिंदु
घ) इनमें से कोई नहीं

(6)

170024/120024/
060044/031525

भाग - ख

- नोट:-** वस्तुनिष्ठ प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (10x1=10)
- प्र.11 CNG का पूरा रूप है _____।
- प्र.12 संक्षारण को परिभाषित करें।
- प्र.13 वे तत्व जो कुछ हद तक धातुगत और अधातुगत गुणों का प्रदर्शन करते हैं, उन्हें _____ कहा जाता है।
- प्र.14 ठोस लुब्रिकेंट का उदाहरण है _____।
- प्र.15 _____ का उपयोग पेंट की श्यानता को समायोजित करने के लिए किया जाता है।
- प्र.16 पॉलीथीन का एक उदाहरण _____ बहुलीकरण है।
- प्र.17 एक अच्छा ईंधन में _____ उत्तेजन तापमान होना चाहिए।
- प्र.18 संक्षारण के प्रकार लिखें।
- प्र.19 एक ठोस ईंधन का उदाहरण दें।
- प्र.20 सीसा काँच का उपयोग _____ में किया जाता है।

भाग - ग

- नोट:-** लघु उत्तरीय प्रश्न। 15 में से किन्हीं 12 प्रश्नों को हल कीजिए। (12x5=60)
- प्र.21 संक्षारण को परिभाषित करें। सूखे संक्षारण सिद्धांत का वर्णन करें।
- प्र.22 थर्मोप्लास्टिक और थर्मोसेटिंग प्लास्टिक के बीच अंतर लिखें उदाहरणों के साथ।
- प्र.23 सीसा काँच के अनुप्रयोग लिखें।
- प्र.24 परिभाषित करें
- (i) बादल बिंदु (ii) कुल अम्ल मूल्य
- प्र.25 परिभाषित करें
- (i) क्वेंचिंग (ii) एनिलिंग

(7)

170024/120024/
060044/031525