

(4)

Code No. : S-273

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

OR

ओलीफीन, एल्कोहल और एल्किल हैलाइड द्वारा एल्किलिकरण प्रक्रिया समझाइए।

Explain alkylatation process by olefin, alcohol and alkyl halide.

प्रश्न 3. किन्हीं तीन एमीनोकारकों का उपयोग लिखिए।

Write uses of any three aminating agents.

OR

सेल्यूलोज से सेल्यूलोज एसीटेट के निर्माण की विधि का वर्णन कीजिए।

Describe method for the manufacture of cellulose acetate from cellulose.

प्रश्न 4. निम्न में अंतर बताइए -

i) बैरोमीटर एवं मैनोमीटर                      ii) मापन एवं परिशुद्धता

Give difference between -

i) Barometer and manometer                      ii) measurement and accuracy

OR

मैनोमीटर के किन्हीं दो प्रकारों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe in detail any two types of manometer.

प्रश्न 5. द्रव स्तर मापन की बबलर पद्धति का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe in detail bubbler system for liquid level measurement.

OR

विस्कासिता निकालने की किसी एक विधि का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe any one method for the determination of viscosity with diagram.

---x---

Code No. : S-273

Annual Examination - 2019

B.Sc. Part - II

INDUSTRIAL CHEMISTRY

Paper - III

Max.Marks : 33

Time : 3 Hrs.

Min.Marks : 11

**Vhi %** [k.M ^v\* eavkB vfry?kijkjh iz u gftl gagy djuk vfuok; ZgA [k.M ^c\* eay?kijkjh c'u , oa [k.M ^l \* eanh?k mYkjh c'u gA [k.M ^v\* dks l cl sigsgy djA

**Note :** Section 'A', containing 08 very short-answer-type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short-answer-type questions and Section 'C' consists of long-answer-type questions. Section 'A' has to be solved first.

Section - 'A'

fuEukfdr vfry?kijkjh c'uka ds mYkj , d ; k nks okD; ka ea nA  
**Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences. (1x08=08)**

प्रश्न 1. आक्सीकरण अभिक्रिया को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

Define oxidation reaction with example.

प्रश्न 2. बेंजीन से थैलिक अम्ल कैसे बनाएंगे?

How will you prepare phthalic acid from benzene?

प्रश्न 3. हाइड्रोजनीकरण अभिक्रिया में उपयोग आने वाले दो उत्प्रेरकों के नाम और सूत्र बताइए।

Give name and formula of two catalysts used in hydrogenation reaction.

प्रश्न 4. किसी एक डिटर्जेंट का नाम एवं सूत्र दीजिए।

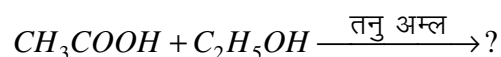
Give name and formula of any one detergent.

P.T.O.

(2)

Code No. : S-273

प्रश्न 5. निम्न अभिक्रिया पूर्ण कीजिए एवं यौगिक का नाम बताइए।



Complete the reaction and give name of compound.

प्रश्न 6. किन्हीं दो अपचायकों के नाम एवं सूत्र बताइए।

Give name and formula of any two reducing agents.

प्रश्न 7. घनत्व क्या है? इसकी इकाई लिखिए।

What is density? Give its unit.

प्रश्न 8. द्रव सतह (लिक्विड लेवल) क्या है?

What is liquid level?

### Section - 'B'

Answer the following short-answer-type questions with word limit 150-200 (2x5=10)

प्रश्न 1. ऑक्सीकारक क्या हैं? किन्हीं दो ऑक्सीकारकों के नाम, सूत्र एवं आक्सीकरण अभिक्रिया दीजिए।

What are oxidizing agents? Give name, formula and oxidation reaction of any two oxidizing agents.

OR

मैलेइक एनहाइड्राइड के संश्लेषण की विधि समीकरण सहित दीजिए।

Give method of synthesis of maleic anhydride with equation.

प्रश्न 2. किसी अम्ल एवं एस्टर के हाइड्रोजनीकरण से एल्कोहल बनाने की अभिक्रिया समझाइए।

Explain the reaction for preparation of alcohol by hydrogenation of any acid and ester.

OR

एनिलीन से मोनो एवं डाई मेथिल एनिलीन कैसे बनाएंगे?

How will you prepare mono and dimethyl aniline from aniline?

(3)

Code No. : S-273

प्रश्न 3. एस्टर जलअपघटन की किसी एक क्रियाविधि को समझाइए।

Explain any one mechanism of ester hydrolysis.

OR

बैच विधि द्वारा एथिल एसीटेट के निर्माण को समझाइए।

Explain manufacture of ethyl acetate by batch process.

प्रश्न 4. द्विधात्विक थर्मामीटर का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe Bimetallic Thermometer with diagram.

OR

मेकलायड गेज की क्रियाविधि सचित्र समझाइए।

Explain working of Macleod gauge with diagram.

प्रश्न 5. अल्ट्रासोनिक लेवल गेज का नामांकित चित्र बनाइए एवं उपयोग दीजिए।

Draw labelled diagram of ultrasonic level gauge and give applications.

OR

द्रव के घनत्व एवं विस्कासिता पर ताप एवं दाब का प्रभाव समझाइए।

Explain effect of temperature and pressure on density and viscosity of liquid.

### Section - 'C'

Answer the following long-answer-type questions with word limit 300-350 (3x5=15)

प्रश्न 1. एसिटल्लिहाइड से एसीटिक अम्ल के निर्माण का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe manufacture of acetic acid from acetaldehyde with diagram.

OR

मेथेनॉल के फार्मल्लिहाइड में ऑक्सीकरण का वर्णन कीजिए।

Describe oxidation of methanol into formaldehyde.

प्रश्न 2. हाइड्रोकार्बन के द्रव अवस्था एल्किलिकरण अभिक्रिया को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain liquid phase alkylation reaction of hydrocarbon with example.

P.T.O.