

(4)

Code No. : S-173

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

OR

जल उपचार की एक विधि रासायनिक अभिक्रिया सहित लिखिए।

Write one method for water treatment with chemical reaction.

प्रश्न 4. ब्लोअर क्या है? इसकी कार्य व उपयोगिता लिखिए।

What is blower? Write their functions and utility.

OR

सेन्ट्रीफ्यूगल पम्प को समझाइए।

Explain centrifugal pump.

प्रश्न 5. ताप विनिमयक का क्या सिद्धांत है? फिन्ड ट्यूब ताप विनिमयक का वर्णन कीजिए।

What is the principle of heat exchanger? Describe finned tube heat exchanger.

OR

प्रशीतक चक्र क्या है? वाष्प प्रशीतक चक्र को समझाइए।

What is refrigeration cycle? Explain vapor refrigeration cycle.

---x---

Code No. : S-173

Annual Examination - 2019

B.Sc. Part - I

INDUSTRIAL CHEMISTRY

Paper - III

UNIT OPERATION IN CHEMICAL INDUSTRY AND
UTILITIES, FLUID FLOW AND HEAT
TRANSPORT IN INDUSTRY

Max.Marks : 33

Min.Marks : 11

Time : 3 Hrs.

Vhi % [k.M ^v* eavkB vfry?kŷkj h i t u gŷ ftlgagy djuk vfuok; Zgŷ [k.M ^c* eay?kŷkj h ç' u , oa [k.M ^l * eanh?k mŷkj h ç' u gŷ [k.M ^v* dks l cl sigysgy djŷ

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?kŷkj h ç' uka ds mŷkj , d ; k nks okD; ka ea nŷ
Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences. (1x08=08)

प्रश्न 1. आसवन विधि क्या है?

What is distillation process?

प्रश्न 2. एजियोट्रोपिक मिश्रण से आप क्या समझते हो।

What do you meant by azeotropic mixture.

प्रश्न 3. बेग फिल्टर के कार्य लिखिए।

Write the function of bag filter.

P.T.O.

(2)

Code No. : S-173

- प्रश्न 4. 1 किलो कैलोरी = ----- सेन्टीग्रेड हीट युनिट।
1 Kilo calorie = ----- centigrade heat unit.
- प्रश्न 5. कठोर जल में अधिक मात्रा में साबुन क्यों प्रयुक्त होता है।
Why does hard water consume lots of soap.
- प्रश्न 6. पम्प के प्रकार के नाम लिखिए।
Write the names of types of pumps.
- प्रश्न 7. कम्प्रेसर क्या है?
What is compressor?
- प्रश्न 8. ताप विनिमयक से क्या समझते हो?
What do you ment by heat exchanger?

Section - 'B'

fuEukfdr y?kq mYkj; ç'uka ds mYkj 150&200 'kCn I hek ea na
**Answer the following short-answer-type questions with word
limit 150-200 (2x5=10)**

- प्रश्न 1. आसवन का सिद्धान्त व उपयोगिता लिखिए।
Write the principle and uses of distillation.

OR

प्लेट कॉलम व पैक्ड कॉलम से क्या लाभ हैं?
What an the advantages of plate column and packed column?

- प्रश्न 2. फ्री माइस्चर व बाउण्ड माइस्चर क्या है? समझाइये।
What is free moisture and bound moisture? Explain.

OR

फॉलिंग फिल्म इवापरेटर पर टिप्पणी लिखिए।
Write notes on falling film evaporator.

- प्रश्न 3. ईंधन के दहन को समझाइए।
Explain combustion of fuels.

OR

बायलर के प्रकार व कार्य लिखिए।
Write work and types of boiler.

(3)

Code No. : S-173

- प्रश्न 4. ब्लोअर क्या है? इसकी उपयोगिता लिखिए।
What is blower? Write their applications.
- OR**
- गीयर पम्प पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on gear pump.
- प्रश्न 5. ताप विनिमयक के प्रकार व कार्य लिखिए।
Write functions and types of heat exchanger.
- OR**
- प्रशीतक का व्यापारिक महत्व लिखिए।
Write commercial importance of refrigerator.

Section - 'C'

fuEukfdr nh?kz mYkj; ç'uka ds mYkj 300&350 'kCn I hek ea na
**Answer the following long-answer-type questions with word
limit 300-350 (3x5=15)**

- प्रश्न 1. अवशोषण क्या है? पैक्ड बबल कॉलम को समझाइए।
What is absorption? Explain packed bubble column.

OR

स्प्रे कॉलम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on spray column.

- प्रश्न 2. रोटेटरी ड्रम फिल्टर का वर्णन कीजिए।
Describe rotatory drum filter.

OR

फ्री माइस्चर तथा बाउण्ड माइस्चर क्या है? समझाइए।
What is free moisture and bound moisture? Explain.

- प्रश्न 3. भाप उत्पादन से क्या समझते हो? इसकी क्या उपयोगिता है भाप उत्पादन की विधि लिखिए।
What do you understand by steam generation? What is its utility?
Write the method of steam generation.