Y - 184 / Y - 185 (A)

B.Sc. (First Year) (SPECIAL) EXAMINATION, August 2021

(SECOND CHANCE)

INDUSTRIAL CHEMISTRY

Paper – I, II

Time: Three Hours

 $Maximum\ Marks: 40 + 40 = 80\ (For\ Regular\ Students)$ $Maximum\ Marks: 50 + 50 = 100\ (For\ Private\ Students)$ Minimum Pass Marks: 33% Minimum Pass Marks: 33%

नोट- सभी प्रश्न हल कीजिये।

Attempt all questions.

खण्ड (अ) (Section A)

1. कच्चे तेल के प्रभाजी आसवन में शामिल समावयवता, नोकिंग प्रक्रिया, पेट्रोलियम शुद्धिकरण एवं ऑक्टेन संख्या को समझाइए। 13/16 Explain the isomerisation, knocking process, petroleum purification and octane number included in fractional distillation of crude oil.

2. कोल के आसवन का विस्तृत वर्णन कीजिए एवं कोल के कैलोरिफिक मान को समझाइए। 13/17

Describe in detail the distillation of coal and explain the calorific value of coal

3. उत्प्रेरण अभिक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए एवं अधिशोषण समतापी को समझाइए। 14/17

Describe in detail the factors affecting the catalysis reactions and explain Adsorption Isotherm.

खण्ड (ब) (Section B)

4. निम्न में से किसी एक धातु का निष्कर्षण उसके अयस्क से लिखिए:

13/16

- (i) कॉपर
- (ii) मेग्नीशियम।

Give principle of extraction of any one of the following:

- (i) Copper
- (ii) Magnesium.

5. अणु भार एवं तुल्यांकी भार समझाइए।

13/17

Explain molecular weight and equivalent weight.

6. क्रिस्टलीकरण का वर्णन कीजिए एवं इस प्रक्रिया के लिए द्रव्य संतुलन प्रवाह लिखिए। 14/17 Describe crystallization and give material balance flow for this process.