

Roll No. ....

अथवा

(Or)

**DD-2780****B. Sc. (Part III) EXAMINATION, 2020**

## INDUSTRIAL CHEMISTRY

Paper Second

**(Pharmaceuticals)***Time : Three Hours**Maximum Marks : 33*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory.

**इकाई—1****(UNIT—1)**

1. (अ) भारत में औषधि उद्योग की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 4

Write a short note on historical background of pharmaceutical industry in India.

- (ब) औषधि प्रशासन के विभिन्न मार्गों की विवेचना कीजिए। 3

Discuss the various routes of medicine administration.

- (अ) फॉर्मूलेशन के तीन प्रकारों की विस्तृत व्याख्या कीजिए। 4

Describe *three* types of formulation in detail.

- (ब) निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 3

- (i) V. S. P.
- (ii) E. P.
- (iii) B. P.

Write short notes on any *two* of the following :

- (i) V. S. P.
- (ii) E. P.
- (iii) B. P.

**इकाई—2****(UNIT—2)**

2. (अ) पायसीकारक को समझाइए। 4

Explain emulsifying agents.

- (ब) कलरिंग एजेण्ट्स पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 3

Write a short note on coloring agents.

अथवा

(Or)

- (अ) स्वादिष्ट कारकों को समझाइये। 4

Explain flavouring agents.

- (ब) निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 3

- (i) बाइण्डर
- (ii) प्रति-ऑक्सीकारक
- (iii) कोटिंग एजेण्ट्स

Write short notes on any *two* of the following :

- (i) Binder
- (ii) Anti-oxidants
- (iii) Coating agents

### इकाई—3

#### (UNIT—3)

3. (अ) ग्लास परीक्षण द्वारा औषधि गुणवत्ता नियंत्रण कैसे करते हैं ? 4

How can the quality of medicine be controlled by glass testing ?

- (ब) F. D. A. क्या है ? इससे सम्बन्धित कानूनी पहलुओं की विवेचना कीजिए। 3

What is F. D. A.? Discuss some legal aspects of drugs related with it in detail.

### अथवा

(Or)

- (अ) पैकेजिंग पदार्थों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 4

Write a short note on Packaging Materials.

- (ब) सर्जिकल ड्रेसिंग पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 3

Write a short note on Surgical Dressing.

### इकाई—4

#### (UNIT—4)

4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 6

- (i) HPLC
- (ii) TLC
- (iii) GLC

Write short notes on any *two* of the following :

- (i) HPLC
- (ii) TLC
- (iii) GLC

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 6

- (i) आयन क्रोमेटोग्राफी
- (ii) पेपर क्रोमेटोग्राफी

Write short notes on the following :

- (i) Ion Chromatography
- (ii) Paper Chromatography

### इकाई—5

#### (UNIT—5)

5. (अ) परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी की उपकरणीय व्याख्या का संक्षिप्त विवरण दीजिए। 3

Describe instrumentation of atomic absorption spectroscopy in brief.

- (ब) अवरक्त स्पेक्ट्रोस्कोपी के सिद्धान्त एवं अनुप्रयोग का वर्णन कीजिए। 3

Describe the principle and application of IR spectroscopy.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 6

- (i) लौ-भासिकी स्पेक्ट्रोमेट्री
- (ii) NMR स्पेक्ट्रोस्कोपी

Write short notes on the following :

- (i) Flame Photometry
- (ii) NMR Spectroscopy