

9213

M.Sc. IVth SEMESTER EXAMINATION, 2019

CHEMISTRY

Paper – III

Medicinal Chemistry

Time: Three Hours

Maximum Marks: 80

PART – A (खण्ड – अ)

[Marks: 20]

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – B (खण्ड – ब)

[Marks: 40]

Answer five questions (250 words each),

selecting one from each unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – C (खण्ड – स)

[Marks: 20]

Answer any two questions (300 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – A / खण्ड – अ

Q.1 (i) What do you mean by “Soft Drugs”?

सॉफ्ट ड्रग (मृदु औषधि) से आप क्या समझते हैं?

(ii) What is the importance of Lead compounds in designing a drug?

लेड (सीसा) यौगिकों का औषधि बनाने में क्या महत्व है?

(iii) Define plasma half-life and plasma concentration.

प्लाज्मा अर्द्ध आयु और प्लाज्मा सान्द्रता को परिभाषित कीजिए।

(iv) What are Biotransformation reactions?

बायोट्रांसफॉर्मेशन (जैव रूपान्तरण) अभिक्रियाएँ क्या हैं?

(v) What do you mean by Carcinoma?

कार्सिनोमा से आप क्या समझते हैं?

(vi) What are Antiarrhythmic Agents?

एन्टीआरिथमिक एजेंट्स क्या हैं?

(vii) Give four examples of Antiviral Drug.

एन्टीवायरल औषधियों के चार उदाहरण बताएं।

(viii) Write formula of sulphanilamide.

सल्फाएनीलामाईड का सूत्र लिखिए।

(ix) What do you mean by Neuroses?

न्यूरोसेस से आप क्या समझते हैं?

(x) Write one method of synthesis of Chlorazepam.

क्लोराज़ीपम के संश्लेषण की एक विधि लिखिए।

PART – B / खण्ड – ब

UNIT – I / इकाई – I

- Q.2 What are LD – 50 and ED – 50? How they are related to therapeutic index.
LD – 50 और ED – 50 क्या हैं? ये थेराप्यूटिक (चिकित्साविधान) इन्डेक्स से कैसे संबंधित हैं?
- Q.3 Write a note on SAR (Structure – Activity Relationship) methods.
SAR (संरचना – सक्रियता संबंध) विधि पर एक लेख लिखिए।

UNIT – II / इकाई – II

- Q.4 Write a note on ‘Drugs Absorption’.
औषध – अवशोषण पर एक लेख लिखिए।
- Q.5 Explain the significance of drug metabolism in medicinal chemistry.
औषध रसायन विज्ञान में औषध उपापचय का क्या महत्व है, विस्तार से बताइए।

UNIT – III / इकाई – III

- Q.6 Write the method of preparation of Uracil.
यूरेसिल को बनाने की विधि लिखिए।
- Q.7 Write mechanism of action of Amyl Nitrate.
एमाईल नाइट्रेट की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

UNIT – IV / इकाई – IV

- Q.8 Write method of synthesis of Dapsone.
डैपसोन के संश्लेषण की विधि लिखिए।
- Q.9 Write synthesis of amoxicillin or streptomycin.
एमोक्सिसिलिन या स्ट्रेप्टोमाइसिन का संश्लेषण लिखिए।

UNIT – V / इकाई – V

- Q.10 Describe mode of action of Anti – Anxiety Drugs.
एन्टी-एंग्जाइटी (दुश्चिंताशामक) औषधियों के कार्य विधि की विवेचना कीजिए।
- Q.11 Write a note on Neurotransmitters.
न्यूरोट्रांसमीटरस पर एक लेख लिखिए।

PART – C / खण्ड – स

Q.12 Write in detail about QSAR methods.

QSAR विधियों के बारे में विस्तृत लेख लिखिए।

Q.13 Write notes on the following:

(i) Enzyme Inhibition

(ii) Disposition of drugs

निम्न पर लेख लिखिए –

(i) एन्जाइम अवरोध

(ii) औषधियों की प्रवृत्ति (डिस्पोज़िशन)

Q.14 Write in detail about Cardio-vascular diseases.

कार्डियोवस्क्यूलर (हृदयवाहिनी) बीमारियों पर विस्तार से लिखिए।

Q.15 Write short notes on the following –

(i) Synthesis of Fluconazole

(ii) Inhibitors

(iii) Synthesis of Penicillin V

निम्नलिखित पर लेख लिखिए –

(i) फ्लुकोनेजोल का संश्लेषण

(ii) प्रावरोधक

(iii) पेनिसिलिन V का संश्लेषण

Q.16 Classify and explain CNS depressant drugs.

CNS अवसादक औषधियों का वर्गीकरण कर व्याख्या कीजिए।
