



**Diploma in Pharmacy Part-1 (New Scheme) (Main Examination-
2025)**

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Time: Three Hours

Maximum Marks: 80

NOTE:

1. Do not write anything on the question paper except your Roll Number. Any other writing on the question paper will be treated as an act of indiscipline, and appropriate action will be taken as per the rules.
2. The question paper consists of three compulsory parts (I-III). Read the instructions given for each part carefully before attempting the questions.
3. Attempt all sub-parts of a question together. Clearly mention the question number and the corresponding part while writing your answers.

Part-1

Attempt ANY SIX out of following questions long questions.

6x5=30

(निम्नलिखित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों में से किन्हीं छः प्रश्नों को हल करने का प्रयास करें।)

Q1. Describe the mechanism of action of insulin and metformin in the treatment of diabetes mellitus.

मधुमेह के उपचार में इंसुलिन एवं मेटफॉर्मिन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Q2. Write a detailed note on volumetric analysis, including its principle, classification and important methods.

वॉल्यूमेट्रिक एनालिसिस पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए तथा इसके सिद्धांत, वर्गीकरण एवं प्रमुख विधियों का वर्णन कीजिए।

Q3. Explain the role of antihypertensive agents in the treatment of hypertension and mention suitable examples along with their marketed formulations and brand names.

उच्च रक्तचाप के उपचार में एंटी-हाइपरटेंसिव एजेंट्स की भूमिका समझाइए तथा उपयुक्त उदाहरणों के साथ उनके बाजार में उपलब्ध फॉर्मूलेशन एवं ब्रांड नाम बताइए।

Q4. Define cardiovascular drugs and describe any one antianginal agent in detail, including its mechanism of action and therapeutic uses.

कार्डियोवैस्कुलर औषधियों को परिभाषित कीजिए तथा किसी एक एंटीएंगिनल एजेंट की क्रियाविधि एवं चिकित्सीय उपयोगों सहित विस्तार से व्याख्या कीजिए।

Q5. Write a note on cholinergic agents and explain Neostigmine Bromide in detail with its mechanism of action and uses.

कोलीनर्जिक एजेंट्स पर टिप्पणी लिखिए तथा नियोस्टिग्माइन ब्रोमाइड की क्रियाविधि एवं उपयोगों सहित विस्तार से व्याख्या कीजिए।

Q6. Explain the pharmacological actions of insulin and metformin and compare their roles in the management of diabetes mellitus.

इंसुलिन एवं मेटफॉर्मिन की औषधीय क्रियाओं की व्याख्या कीजिए तथा मधुमेह के प्रबंधन में उनकी भूमिकाओं की तुलना कीजिए।

Q7. Write a note on sulfonamides and describe any one important sulfonamide drug in detail, including its mechanism of action and therapeutic uses.

सल्फोनामाइड्स पर टिप्पणी लिखिए तथा किसी एक प्रमुख सल्फोनामाइड औषधि की क्रियाविधि एवं चिकित्सीय उपयोगों सहित विस्तार से व्याख्या कीजिए।

Part-2

Attempt ALL of the following questions in short answer.

(निम्नलिखित सभी प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दें।)

Q8. Answer any SIX questions

6x3=18

- Define Pharmaceutical Chemistry and explain its importance in pharmacy and pharmaceutical sciences.
फार्मास्यूटिकल केमिस्ट्री को परिभाषित कीजिए तथा फार्मसी एवं फार्मास्यूटिकल विज्ञान में इसके महत्व की व्याख्या कीजिए।
- Write a short note on gastrointestinal agents and mention their major types with suitable examples.
गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल एजेंट्स पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए तथा उनके प्रमुख प्रकारों का उपयुक्त उदाहरणों सहित वर्णन कीजिए।
- Define antitubercular agents and explain their classification with suitable examples.
एंटी-ट्यूबरकुलर एजेंट्स को परिभाषित कीजिए तथा उपयुक्त उदाहरणों सहित उनके वर्गीकरण की व्याख्या कीजिए।
- Define anticonvulsant agents. Draw the chemical structure of any one important anticonvulsant drug and describe its stability and storage conditions.
एंटीकॉन्वल्सेंट एजेंट्स को परिभाषित कीजिए। किसी एक प्रमुख एंटीकॉन्वल्सेंट औषधि की रासायनिक संरचना बनाइए तथा उसकी स्थिरता एवं भंडारण स्थितियों का वर्णन कीजिए।

- e) Explain analytical errors and enlist their different types with suitable examples.
विश्लेषणात्मक त्रुटियों की व्याख्या कीजिए तथा उपयुक्त उदाहरणों सहित इनके विभिन्न प्रकारों की सूची बनाइए।
- f) Write a short note on haematinics and mention their important types, examples and therapeutic uses.
हेमेटिनिक्स पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए तथा उनके प्रमुख प्रकार, उदाहरण एवं चिकित्सीय उपयोगों का उल्लेख कीजिए।
- g) Differentiate between adrenergic agonist and adrenergic antagonist agents with suitable examples and their major pharmacological effects.
उपयुक्त उदाहरणों एवं प्रमुख औषधीय प्रभावों सहित एड्रीनर्जिक एगोनिस्ट एवं एड्रीनर्जिक एंटागोनिस्ट एजेंट्स के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

Q9. Answer all questions

4x3=12

- a) Define antipsychotic agents and describe the formulations and therapeutic uses of any one important antipsychotic drug.
एंटीसाइकोटिक एजेंट्स को परिभाषित कीजिए तथा किसी एक प्रमुख एंटीसाइकोटिक औषधि के फॉर्मूलेशन एवं चिकित्सीय उपयोगों का वर्णन कीजिए।
- b) Define sedatives and hypnotics and describe Diazepam in detail, including its mechanism of action, therapeutic uses and important adverse effects.
सेडेटिव एवं हिप्नोटिक्स को परिभाषित कीजिए तथा डायजेपाम की क्रियाविधि, चिकित्सीय उपयोग एवं प्रमुख प्रतिकूल प्रभावों सहित विस्तार से वर्णन कीजिए।
- c) Classify NSAIDs and explain the mechanism of action and marketed formulations of any one representative drug.
NSAIDs का वर्गीकरण कीजिए तथा किसी एक प्रतिनिधि औषधि की क्रियाविधि एवं बाजार में उपलब्ध फॉर्मूलेशनों की व्याख्या कीजिए।
- d) Explain the classification of NSAIDs with suitable examples and describe the mechanism of action and marketed formulations of any one important drug.
उपयुक्त उदाहरणों सहित NSAIDs के वर्गीकरण की व्याख्या कीजिए तथा किसी एक प्रमुख औषधि की क्रियाविधि एवं बाजार में उपलब्ध फॉर्मूलेशनों का वर्णन कीजिए।

Part-3

Attempt ALL of the following objective questions
(निम्नलिखित सभी वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दें।)

Q10. Answer in one word OR sentence?

7x1=7

- a) Draw the structure of Paracetamol?
पैरासिटामोल का संरचना बनाइए?

- b) Draw the structure of Thiopental Sodium?
थायोपेंटल सोडियम की संरचना बनाइए?
- c) Draw the structure of any one adrenergic antagonists?
किसी एक एडीनर्जिक एंटागोनिस्ट की संरचना बनाइए?
- d) Define Antimalarial?
मलेरिया रोधी को परिभाषित करें?
- e) Draw the structure of Cisplatin?
सिस्प्लैटिन की संरचना बनाइए?
- f) Draw structure of Dapsone?
डैप्सोन की संरचना बनाइए?
- g) Define Anti anginal agents?
एंटी-एंजाइनल एजेंट क्या होते हैं?

Q11. Answer in one word OR sentence?

- a) Define Anti-depressants agents. Draw the structure of any one diuretic agent?
एंटी-डिप्रेसेंट एजेंट को परिभाषित करें। किसी एक मूत्रवर्धक एजेंट की संरचना बनाएं?
- b) Name the medicinal gases used in pharmaceuticals?
फार्मास्यूटिकल्स में इस्तेमाल होने वाली मेडिकल गैसों के नाम बताएं?
- c) What are the brand names of Antibiotics?
एंटीबायोटिक्स के ब्रांड नाम क्या हैं?
- d) What is the brand name of Sulfacetamide?
सल्फैसेटामाइड का ब्रांड नाम क्या है?
- e) To which Class Ketoconazole belongs to?
केटोकोनाजोल किस क्लास से संबंधित है?
- f) Write the storage condition of Ibuprofen?
आइबुप्रोफेन की स्टोरेज कंडीशन लिखें?
- g) Write the brand name of Atropine Sulphate?
एट्रोपिन सल्फेट का ब्रांड नाम लिखें?

Q12. Answer in one word OR sentence?

- a) Write the marketed Formulation of Acetylcholine?
एसिटाइलकोलाइन का मार्केटेड फॉर्मूलेशन लिखें?
- b) What are Antibiotics?
एंटीबायोटिक्स क्या हैं?
- c) What are Significant figures?
सार्थक अंक क्या होते हैं?
- d) Define Gravimetric Analysis?
ग्रेविमेट्रिक एनालिसिस को परिभाषित करें?

- e) What are the sources and types of errors?
गलतियों के स्रोत और प्रकार क्या हैं?
- f) Define Limit Test Name all of them.
सीमा परीक्षण को परिभाषित करें। उन सभी के नाम बताएं।

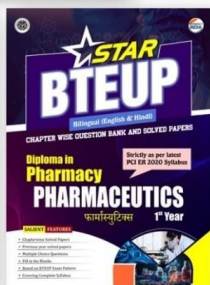
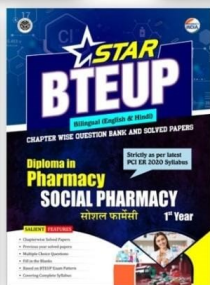
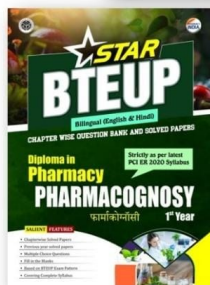
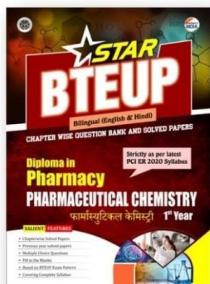
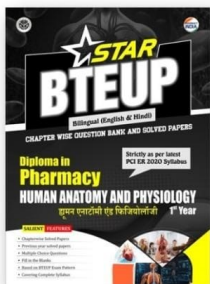
PHARMACY

INDIA



D.Pharm 1st Year

COD AVAILABLE ON



 **Contact for Sample Pdf**
6395596959, 8533943141

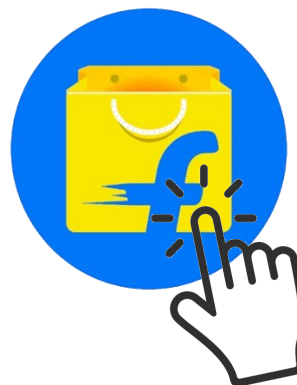
 **Contact for any Query - 6395596959**



PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in



PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in



PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in



Join YouTube Channel



Pharmacy India Live

For Pharmacist Exam Preparations

SUBSCRIBE



Join WhatsApp & Telegram Channel



WhatsApp



Telegram

PHARMACY INDIA

www.pharmacyindia.co.in



Join Pharmacy India app



PHARMACY INDIA