

2103000206030001
EXAMINATION JUNE - 2025 (PURAK EXAM)
BACHELOR OF SCIENCE (SIXTH SEMESTER)
PETROCHEMICALS (GENERIC ELECTIVE)- LEVEL 3

[Time: As Per Scheduled]

[Max. Marks: 50]

Instructions:

1. Fill up strictly the following details on your answer book
 - a. Name of the Examination: **BACHELOR OF SCIENCE (SIXTH SEMESTER)**
 - b. Name of the Subject: **PETROCHEMICALS (GENERIC ELECTIVE)- LEVEL 3**
 - c. Subject Code No: **2103000206030001**
2. Sketch neat and labelled diagram wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks of the question.
4. All questions are compulsory.
5. Write answers in brief and to the point.

Seat No:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

Q.1 નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં જવાબ આપો .

(08)

- (1) PMMA એટલે શું? તેની બનાવટ આપો .
- (2) p- ઝાયલીનનું એમોકિસડેશન સમજાવો.
- (3) થેલીક એનહાઇડ્રાઇડ ના ઉત્પાદનની પદ્ધતિઓ જણાવો.
- (4) મેલેયાઇટ ગ્રીનનું બંધારણીય સૂત્ર લખો.
- (5) પેરાસિટામોલની બનાવટ લખો.
- (6) m- ઝાયલીનમાંથી મળતા બે સુંગધી દ્રવ્યના નામ અને બંધારણીય સૂત્ર આપો.
- (7) ક્યુમિનમાંથી ફિનોલ બનાવવાની પ્રક્રિયા લખો.
- (8) α મિથાઇલ નેપ્થલિનમાંથી નેપ્થાલિનની બનાવટ આપો.

Q.2 નીચેના પ્રશ્નોનાં સવિસ્તર જવાબ લખો.

(A) એકિલીક એસિડ ના ઉત્પાદનની રીતો આપો અને તેના ઉપયોગો જણાવો. **(05)**

OR

(A) ગ્લિસરોલના ઉત્પાદનની રીતો જણાવો અને ગમે તે એક રીતનું વર્ણન કરો અને તેના ઉપયોગો જણાવો. **(05)**

(B) 1,4 બ્યુટેન ડાયોલ બનાવવાની રીતો અને તેના ઉપયોગો લખો. (05)

OR

(B) TPA ની ઉત્પાદનવિધિ આપો. (05)

(C) પ્રોપિલીન આધારિત ઔદ્યોગિક નીપજોનો અહેવાલ આપો. MIBK ના ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનની રીત અને ઉપયોગો આપો. (04)

Q.3 નીચેના પ્રશ્નોનાં સવિસ્તર જવાબ લખો.

(A) જંતુનાશકો એટલે શું ? તેઓનું કાર્યના આધારે વર્ગીકરણ આપો. (05)
મેલાથીયોનનું સંશ્લેષણ આપો.

OR

(A) પ્રક્ષાલકો એટલે શું ? સખત અને નરમ પ્રક્ષાલકોની ચર્ચા કરો. DDBS નું સંશ્લેષણ આપો. (05)

(B) એન્થ્રાકવીનોનના ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનની રીત ફલો ચાર્ટ સહિત વર્ણવો અને તેના ઉપયોગો જણાવો. (05)

OR

(B) p - એમિનોફિનોલના ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનની રીત ફલો ચાર્ટ સહિત વર્ણવો અને તેના ઉપયોગો જણાવો. (05)

(C) વિસ્ફોટકો એટલે શું ? HNS, RDX અને HMX નું બંધારણીય સૂત્ર અને તેનું રસાયણિક નામ આપો. (04)

Q.4 નીચેના પ્રશ્નોનાં સવિસ્તર જવાબ લખો.

(A) 'બ્યુટેનોલ્સ' - પર નોંધ લખો. (05)

OR

(A) MTBE તથા આલ્ડીન ના ઉત્પાદનની રીત અને તેના ઉપયોગો આપો. (05)

(B) પેટ્રોલિયમમાંથી બેન્ઝીનનું ઉદ્દીપકીય નવલીકરણ ચર્ચો. (05)

OR

(B) પેટ્રોલિયમમાંથી ટોલ્યુઇન નું ઉદ્દીપકીય નવલીકરણ ચર્ચો. (05)

(C) સ્ટાયરિનના ઉત્પાદનની રીત આપો અને તેના ઉપયોગો આપો . (04)

2103000206030001
EXAMINATION JUNE - 2025 (PURAK EXAM)
BACHELOR OF SCIENCE (SIXTH SEMESTER)
PETROCHEMICALS (GENERIC ELECTIVE)- LEVEL 3

[Time: As Per Scheduled]

[Max. Marks: 50]

<p>Instructions:</p> <p>1. Fill up strictly the following details on your answer book</p> <p>a. Name of the Examination: BACHELOR OF SCIENCE (SIXTH SEMESTER)</p> <p>b. Name of the Subject: PETROCHEMICALS (GENERIC ELECTIVE)- LEVEL 3</p> <p>c. Subject Code No: 2103000206030001</p> <p>2. Sketch neat and labelled diagram wherever necessary.</p> <p>3. Figures to the right indicate full marks of the question.</p> <p>4. All questions are compulsory.</p> <p>5. Write answers in brief and to the point.</p>
--

Seat No:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

Q.1 Give Answer the following questions in brief: (08)

- (1) What is **PMMA**? Give its synthesis.
- (2) Explain amoxidation of **p-xylene**.
- (3) State the methods for the production of phthalic anhydride.
- (4) Write the structural formula of malachite green.
- (5) Write the synthesis of Paracetamol.
- (6) Give name and structural formula of two perfumes obtained from m- xylene.
- (7) Write the process of making phenol from cumene.
- (8) Give the preparation of naphthalene from α -methyl naphthalene.

Q.2 Give Answer the following questions in brief:

- (A) Give the methods for the production of 'Acrylic acid' and state its uses. (05)

OR

(A) State the method of production of Glycerol and describe any one method and state its uses. (05)

(B) Write the methods of preparation and uses of 1,4 butane diol. (05)

OR

(B) Give the method of production of TPA. (05)

(C) Give an account of propylene based industrial product. Give the industrial production and uses of MIBK. (04)

Q.3 Give Answer the following questions:

(A) What are insecticides? Classify them on the basis of their mode of action. Give synthesis of malathion. (05)

OR

(A) What are detergents? Discuss Hard and Soft' detergents. Give the synthesis of DDBS. (05)

(B) Describe the industrial production of Anthraquinone with flow diagram and state its applications. (05)

OR

(B) Describe the industrial production of p-Amino Phenol with flow diagram and state its applications. (05)

(C) What is explosives? Give the structural formula and chemical name of HNS, RDX and HMX. (04)

Q.4 Give Answer the following questions:

(A) Write short note on 'Butanols'. (05)

OR

(A) Give the methods of production and uses of MTBE and Aldrin. (05)

(B) Discuss catalytic reforming of Benzene from petroleum. (05)

OR

(B) Discuss catalytic reforming of Toluene from petroleum. (05)

(C) Give the method of preparation of styrene and state its uses. (04)
