

RAN-2103000206030001

T.Y.B.Sc. (Semester-VI) Examination March - 2026 Petrochemicals (Generic Elective) (Old)

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

- (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the above details on your answer book.
- (2) પ્રશ્ન 1 ના બધાજ પેટાપ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
All subquestions of question no.1 are compulsory.
- (3) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નનાં પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
Figures to the right indicate full marks of the questions.
- (4) જરૂર જણાય ત્યાં આકૃતિ દોરો.
Draw figures wherever necessary.
- (5) જવાબો ટૂંકા અને મુદ્દાસર લખો.
Waite answers in brief and to the point.

Seat No.:

Student's Signature

પ્ર-1. નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં જવાબ આપો.

08

- 1) 'ડાયનેલ' કૃત્રિમ રેષાની બનાવટ આપો.
- 2) PMMA એટલે શું? તેની બનાવટ આપો.
- 3) p- ઝાયલીનનું એમોકિસડેશન સમજાવો.
- 4) બોન એસિડની બનાવટમાં કયો વાયુ વાપરવામાં આવે છે?
- 5) કેપ્ટનનું બંધારણીય સૂત્ર આપો.
- 6) સાંશ્લેષિક પ્રક્ષાલકોની વ્યાખ્યા આપો.
- 7) C₄ રસાયણ શ્રેણીમાં સૌથી અગત્યનું રસાયણકયું છે? શા માટે?
- 8) ફિનોલમાંથી મળતા કોઈપણ બે ઔષધોનાં નામ આપો.

પ્ર-2. નીચેના પ્રશ્નોનાં સવિસ્તર જવાબ લખો.

- અ) n – બ્યુટીરાલ્ડીહાઈડનું ઉત્પાદન “ઓક્સો વિધિ” દ્વારા આપો અને તેના ઉપયોગો જણાવો. 05
અથવા
- અ) એલાયલ ક્લોરાઈડ માંથી ગ્લિસરોલ બનાવવાની રીત વર્ણવો અને તેના ઉપયોગો જણાવો. 05
- બ) ટરથેલિક એસિડ બનાવવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ વર્ણવો અને તેના ઉપયોગો લખો. 05
અથવા
- બ) 2 : 4 – ટોલ્યુઈન ડાયઆઈસો સાયનેટની ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન વિધિ વર્ણવો અને તેના ઉપયોગો આપો. 05
- ક) MIBK ના ઉત્પાદનની રીત અને ઉપયોગો આપો. 04

પ્ર-3. નીચેના પ્રશ્નોનાં સવિસ્તર જવાબ લખો.

- અ) ક્લોરેમ્પ્રેનિકોલ નું ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન અને તેના ઉપયોગો થઆપો. 05
અથવા

- અ) નેપ્થેલીનમાંથી β -નેપ્થોલ બનાવવાની રીત ફલો ચાર્ટ સહિત વર્ણવો. 05
- બ) જંતુનાશકો એટલે શું? તેઓનું કાર્યના આધારે વર્ગીકરણ આપો. 05
- અથવા**
- બ) રંગકો એટલે શું? ઈન્ડિગો અને ફ્લોરેસીનનું સંશ્લેષણ આપો. 05
- ક) વિસ્ફોટકો એટલે શું? HNS અને HMX નું બંધારણીય સૂત્ર અને તેનું રસાયણિક નામ આપો. 04

પ્ર-4. નીચેના પ્રશ્નોનાં સવિસ્તર જવાબ લખો.

- અ) બ્યુટાડાઈનના ઉત્પાદનમાં વપરાતી વિવિધ રીતો વર્ણવો અને તેના ઉપયોગો આપો. 05
- અથવા**
- અ) બ્યુટાઈલ આલ્કોહોલના ઘટકો જણાવો. તેના સંશ્લેષણો આપો. 05
- બ) પેટ્રોલિયમમાંથી બેન્ઝીનનું ઉદ્દીપકીય નવલીકરણ ચર્ચો. 05
- અથવા**
- બ) પેટ્રોલિયમમાંથી ટોલ્યુઈનનું ઉદ્દીપકીય નવલીકરણ ચર્ચો. 05
- ક) મસ્ક ઝાયલીન અને મસ્ક કિટોનનાં સંશ્લેષણ લખો. 04

ENGLISH VERSION

Q-1. Give answer the following questions in brief: 08

- 1) Give the Preparation of synthetic fibre Dianil!
- 2) What is PMMA? Give its preparation.
- 3) Explain amoxidation of p-xylene.
- 4) Which gas is used in the preparation of BON acid ?
- 5) Give the structural formula Coptan..
- 6) Define synthetic detergents.
- 7) Which chemical from Ca cut is the most important? Why?
- 8) Give the name of any two elrugs obtained from Phenol.

Q-2. Write Answer the following questions :

- a) Give the method of production of n-Butyraldehyde by "Oxo process" and state its uses. 05

OR

- a) Describe method of production of Glycerol from allyl chloride and state its uses. 05
- b) Describe the various processes of preparing terphthalic acid and write its uses. 05

OR

- b) Describe industrial production process of 24-toluene diisocynate and give its uses. 05
- c) Give the preparation method and uses of MIBK. 04

Q-3. Write Answer the following questions:

- a) Give Industrial production of chloremphenicol and its uses. 05

OR

- a) Describe method of preparation of β - naphthol from naphthalene with flowsheet. **05**
b) What are insecticides? Classify them on the basis of their mode of action. **05**

OR

- b) What is dyes? Give the synthesis of Indigo and Fluorescene. **05**
c) What is explosives? Give the structural formula and chemical name of HNS and HMX. **04**

Q-4. Write Answer the following questions:

- a) Describe the various methods used for the production of butadiene and give its uses. **05**

OR

- a) State the isomers of butyl alcohol. Give their synthesis. **05**
b) Discuss the catalytic reforming of benzene from petroleum. **05**

OR

- b) Discuss catalytic reforming of Toluene from petroleum. **05**
c) Write the synthesis of musk xylene and musk ketone. **04**
-