

- (૧૩) કાપડ પર રંગકોની તેજસ્વિતા જાળવી રાખવા માટે વપરાતા બે રંગકોના નામ આપો.
- (૧૪) વિસ્ફોટકોના બે રચનાત્મક ઉપયોગો જણાવો.
- (૧૫) 2:4 Dનું બંધારણીય સૂત્ર આપો.

- ૨ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો આપો : ૪
 (૧) કેપ્રોલેક્ટમ્
 (૨) આઈસોપ્રીન.

અથવા

- ૨ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો આપો : ૪
 (૧) નાયલોન 6, 10
 (૨) નિયોપ્રીન.
- (બ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) પોલિવિનાઈલ આલ્કોહોલ
 (૨) પોલિયૂરિથેન રબર.

અથવા

- (બ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) PVC
 (૨) ટેરીલીન
- (ક) ઉત્પાદનવિધિ અને ઉપયોગો વર્ણવો : ૩
 બીસફિનોલ-A

- ૩ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) B.H.C.
 (૨) પ્રોપીલીન ટેટ્રામર.

અથવા

- ૩ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) આલ્ડ્રીન
 (૨) LAS.
- (બ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) ટ્રાઈનાઈટ્રોફિનોલ
 (૨) 2, 4, 5 - T.

અથવા

- (બ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) ગ્લિસેરાઈલ ટ્રાઈનાઈટ્રેટ
 (૨) મેલાથિયોન.
- (ક) ABSનું ઉત્પાદન અને ઉપયોગો લખો. ૩
- ૪ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) ઈઓસીન
 (૨) મસ્કકિટોન.
- અથવા**
- ૪ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) બ્લેન્કોફોર-B
 (૨) વેનિલિન.
- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : ૪
 (૧) સાક્સે પદ્ધતિ દ્વારા એસિટિલીનનું ઉત્પાદન
 (૨) ક્યુમીન પદ્ધતિથી ફિનોલનું ઉત્પાદન.
- અથવા**
- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : ૪
 (૧) વુલ્ફ વિધિથી એસિટિલીનનું ઉત્પાદન
 (૨) ડાઉ પદ્ધતિ દ્વારા ફિનોલનું ઉત્પાદન.
- (ક) સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો : ૩
 સલ્ફાથાયેઝોલ.
- ૫ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) એડિપિક એસિડ
 (૨) બ્યુના-5.
- અથવા**
- ૫ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) ઈથિલીન ગ્લાયકોલ
 (૨) પોલિઆઈસોપ્રીન.
- (બ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો : ૪
 (૧) D.D.T.
 (૨) ડી.એમ.ટી. (DMT).

અથવા

(બ) ઔદ્યોગિક બનાવટ અને ઉપયોગો લખો :	૪
(૧) MCPA	
(૨) બેકેલાઈટ.	
(ક) ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન પદ્ધતિ અને ઉપયોગો લખો.	૩
H.M.D.A.	
૬ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ તેમજ ઉપયોગો લખો :	૪
(૧) RDX	
(૨) નોવોકેન.	
અથવા	
૪ (અ) ઔદ્યોગિક બનાવટ તેમજ ઉપયોગો લખો :	૪
(૧) એમિટોલ	
(૨) મસ્ક ઝાઈલીન.	
(બ) ટૂંકનોંધ લખો :	૪
(૧) રાશિગ વિધિથી ફિનોલનું ઉત્પાદન	
(૨) સંશ્લેષણ આપો : એલિઝરીન.	
અથવા	
(બ) ટૂંકનોંધ લખો :	૪
(૧) T.N.T.	
(૨) સંશ્લેષણ આપો : કુમારિન.	
(ક) સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો :	૩
પેલ્યુટ્રીન.	

ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) As per the instruction no. 1 of page no. 1.
(2) All subquestions of question no.1 are compulsory.
(3) Give diagrams and equations wherever necessary.
(4) Figures to the right indicate full marks of the question.

- 1 Answer the following questions in brief : 15
- (1) Write the use and reaction for the preparation of Nylon-6.
 - (2) From chemical point of view what is decron and terylene.
 - (3) What is gelatin dynamite ?
 - (4) Indicate the difference between soap and detergent.

- (5) What is obtained on heating 1:3 butadiene with ethylene at 200⁰ C temperature.
- (6) What type of anaesthetic novacaine is ?
- (7) Give two illustrations of amino resin.
- (8) Write structural formula and use of peracetamol.
- (9) What does the nomenclature Nylon 6, 6 indicate ?
- (10) From which two components Buna-N rubber is obtained ?
- (11) Give any two names of artificial musk, which can be used in place of natural musk.
- (12) Give uses of Benadryl.
- (13) Give names of two dyes used for retaining brightness of dyes on fabric.
- (14) Give two constructive uses of explosives.
- (15) Give structural formula of 2:4 D.

- 2** (a) Write industrial preparation and uses of, **4**
- (1) Caprolactum
 - (2) Isoprene.

OR

- 2** (a) Write industrial preparation and uses of, **4**
- (1) Nylon - 6, 10
 - (2) Neoprene.
- (b) Write industrial preparation and uses of, **4**
- (1) Polyvinyl alcohol
 - (2) Polyurethane rubber.

OR

- (b) Write industrial preparation and uses of, **4**
- (1) PVC
 - (2) Terylene.
- (c) Describe the manufacturing process and uses of, **3**
- Bisphenol-'A'.
- 3** (a) Write industrial preparation and uses of, **4**
- (1) B.H.C.
 - (2) Propylene tetramer.

OR

- 3 (a) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) Aldrin
(2) LAS.
(b) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) Trinitrophenol
(2) 2, 4, 5 - T.

OR

- (b) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) Glyceryl trinitrate
(2) Malathion.
(c) Write manufacturing process and uses of, 3
ABS.
4 (a) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) Eosin
(2) Musk ketone.

OR

- 4 (a) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) Blankophore-B
(2) Vanilline.
(b) Write short note on, 4
(1) Manufacture of acetylene by Sachsse process
(2) Manufacture of phenol by cumene process.

OR

- (b) Write short note on, 4
(1) Manufacture of acetylene by Woolff process
(2) Manufacture of phenol by Dow process.
(c) Give synthesis and use of sulphathiazole. 3
5 (a) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) Adipic acid
(2) Buna-S.

OR

- 5 (a) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) Ethylene glycol
(2) Polyisoprene.

- (b) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) D.D.T.
(2) D.M.T.

OR

- (b) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) MCPA
(2) Bakelite.
(c) Write industrial manufacturing process and uses of, 3
H.M.D.A.

- 6** (a) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) RDX
(2) Novocaine.

OR

- 4** (a) Write industrial preparation and uses of, 4
(1) Ammitol
(2) Musk xylene.
(b) Write short note on, 4
(1) Manufacture of phenol by Rashig process
(2) Give synthesis of : Alizarine.

OR

- (b) Write short none on, 4
(1) T.N.T.
(2) Give synthesis of : Coumarine.
(c) Give synthesis and use of, 3
Paludrine.
-