

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2015****Subject Code: 340501****Date: 01-05-2015****Subject Name: Dyes and Pharmaceuticals****Time: 10:30 am - 01:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Write about growth of synthetic dyes stuff industry in India. **07**  
(b) Describe color phenomena of Dye. **07**
- Q.2** (a) Describe in brief idea of Nitration unit process. **07**  
(b) Write short note on Basic operations in Dyes manufacture. **07**  
OR  
(b) Write an applications of Azo dyes, Vat dyes & Reactive dyes. **07**
- Q.3** (a) Describe preparation of Indigo Dye. **07**  
(b) Write short note on Severity of pollution. **07**  
OR
- Q.3** (a) What is the scope of Pharmaceutical Industry in Gujarat? **07**  
(b) Describe characteristics of Pharmaceutical Industry. **07**
- Q.4** (a) Write about the reactor system for Drug production. **07**  
(b) Describe Antileprotic drugs. **07**  
OR
- Q.4** (a) What are the unit operations involved in Drug mfg.? Describe. **07**  
(b) What are the importance of Vitamins & Antibiotics? **07**
- Q.5** (a) Describe Chloramphenicol preparation. **07**  
(b) Write structure of Vitamin-A, Vitamin-B complex, & Vitamin-C. **07**  
OR
- Q.5** (a) What is the Health benefits of pharmaceuticals? **07**  
(b) Describe mfg. of Aniline by reduction of nitrobenzene. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ ભારતમાં સિંથેટીક ડાય સ્ટફ ઇન્ડસ્ટ્રીના વિકાસ વિષે લખો. ૦૭  
બ ડાયની રંગકીય પ્રક્રિયા વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ નાયટ્રેશન યુનિટ પ્રોસેસની તરકીબ ટૂંકમાં વર્ણવો. ૦૭  
બ ડાય બનાવટના પાયાના ઓપરેશનો ઉપર ટૂંકનોંધલખો. ૦૭
- અથવા
- બ એઝો ડાય, વેટ ડાય અને રિએક્ટીવ ડાય ઉપયોગીતા લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ઇન્ડીગો ડાયની બનાવટ વર્ણવો. ૦૭  
બ પ્રદૂષણની ખરાબ અસર ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ગુજરાતમાં ફાર્માસ્યુટીકલ ઇન્ડસ્ટ્રીની ઉજવળતા વિષે લખો. ૦૭  
બ ફાર્માસ્યુટીકલ ઇન્ડસ્ટ્રીની લાક્ષણિકતા વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ દવાના ઉત્પાદન માટેની રિએક્ટરની પદ્ધતિ વિષે લખો. ૦૭  
બ એન્ટીલેપ્રોટિક દવાઓ વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ દવાની બનાવટમાં કયાં યુનિટ ઓપરેશનો આવે છે? વર્ણવો. ૦૭  
બ વિટામિનો અને એન્ટીબાયોટિકના મહત્વો કયાં છે? ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ક્લોરામ્ફિનિકોલની બનાવટ વર્ણવો. ૦૭  
બ વિટામિન-એ, વિટામિન-બી કોમ્પ્લેક્ષ અને વિટામિન-સીનું સ્ટ્રક્ચર લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ફાર્માસ્યુટિકલના તંદુરસ્તિના લાભો કયા છે? ૦૭  
બ નાયટ્રોબેન્ઝીનના રિડક્શનથી એનિલીનની બનાવટ વર્ણવો. ૦૭

\*\*\*\*\*