

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV-EXAMINATION – WINTER 2015**

**Subject Code: 340501****Date: 12/12/2015****Subject Name: Dyes and Pharmaceuticals****Time: 02:30 PM TO 5:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Define dyes. Write application of dyes & explain in brief about chromophores and auxochrome groups. **07**  
(b) Discuss characteristics of pharmaceutical industries. **07**
- Q.2** (a) Write short note on Direct dyes. **07**  
(b) Discuss classification of dyes based on application. **07**  
OR  
(b) Discuss classification of dyes based on chemical constitution. **07**
- Q.3** (a) Explain with detail flow sheet of preparation of Anthraquinone from phthalic anhydride. **07**  
(b) Write short note on Reactive dyes. **07**  
OR
- Q.3** (a) Explain with detail flow sheet of preparation of Indigo dyes. **07**  
(b) Write short note on Sulfur dyes. **07**
- Q.4** (a) Describe classification of drugs. **07**  
(b) Discuss health benefits of pharmaceuticals in brief. **07**  
OR
- Q. 4** (a) Discuss various treatment methods for dyes industries effluents. **07**  
(b) Write short note on anti- TB drugs. **07**
- Q.5** (a) Discuss in detail Vitamin-B complex and its importance. **07**  
(b) Describe manufacturing of Penicillin drug. **07**  
OR
- Q.5** (a) Discuss Vitamin-A and its importance. **07**  
(b) Describe manufacturing of Streptomycin drug. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ વ્યાખ્યા લખો ડાય. તેની ઉપયોગીતા અને ટૂકમા કોમોફોર અને ઓક્સોકોમ ની માહિતી આપો. ૦૭
- બ ફાર્મા ઇંડસ્ટ્રીસ ની લાકક્ષીકણતાઓ ચર્ચો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ ટૂક નોંધ લખો. ડાયરેક્ટ ડાય ૦૭
- બ એપ્લીકેશન ના આધરે ડાય નુ વર્ગીકરણ ચર્ચો. ૦૭
- અથવા
- બ કેમીકલ કન્સ્ટીટ્યુશન ના આધરે ડાય નુ વર્ગીકરણ ચર્ચો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ એન્ટ્રાક્ટિવિનોન ની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા વિગતે વર્ણવો. ૦૭
- બ ટૂક નોંધ લખો. રીએક્ટીવ ડાય. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ઇન્ડીગો ડાય ની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા વિગતે વર્ણવો. ૦૭
- બ ટૂક નોંધ લખો. સલ્ફર ડાય. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ડ્રગ્સ નુ વર્ગીકરણ ચર્ચો. ૦૭
- બ ફાર્મા ઇંડસ્ટ્રીસ થી આરોગ્ય ને થતા ફાયદા ચર્ચો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ડાય ઇંડસ્ટ્રીસ ના પ્રદુસણ ને અટકાવવાની જુદી જુદી પ્રક્રિયાઓ ચર્ચો. ૦૭
- બ ટૂક નોંધ લખો. એન્ટી ટીબી ડ્રગ્સ. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ વીટમીન બી કોમ્પ્લેક્સ અને તેનું મહત્વ ચર્ચો. ૦૭
- બ પેનીસીલીન ડ્રગ્સ નુ ઉત્પાદન ચર્ચો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ વીટમીન એ અને તેનું મહત્વ ચર્ચો. ૦૭
- બ સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન ડ્રગ્સ નુ ઉત્પાદન ચર્ચો. ૦૭

\*\*\*\*\*