

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester –Vth Examination December - 2010****Subject code: 352804****Subject Name: Chemistry of Intermediates & Dyestuffs****Date: 29 /12 /2010****Time: 02.30 pm – 05.00 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 Authentic.

- Q.1** (a) Discuss liquid oil fraction of coaltar distillation. **07**
 (b) Discuss the sulphonation of Anthraquinone. **07**
- Q.2** (a) Explain : Nitration of Benzene. **07**
 (b) Why mixed acid is considered as a best nitrating agent? **07**
- OR**
- (b) Describe : Xanthene dyes. **07**
- Q.3** (a) Write about the Preparation of Naphthalene mono and disulphonic acids. **07**
 (b) Write an explanatory note on “Oxidation”. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write an explanatory note on “Disperse dyes”. **07**
 (b) Write an explanatory note on “Alkylation”. **07**
- Q.4** Give the synthesis of one dyestuff from each TPM dye class series. **14**
- OR**
- Q. 4** Give the synthesis of one reactive dye from each class as per chemical constitution. **14**
- Q.5** Give the synthesis of following dyes: **14**
 (1) Naphthol Blue Black 6B
 (2) Chrome violet
 (3) Bismark brown G
- OR**
- Q.5** Write a short note on the following : **14**
 (1) Diazotization
 (2) Modern colour theory
 (3) Non textile use of dyes
- પ્રશ્ન-૧** અ કોલટાર નિષ્કંદનના હળવા તેલ ઘટકની ચર્ચા કરો. **07**
 બ એન્થ્રાક્વિનોનના સલ્ફોનેશનની ચર્ચા કરો. **07**
- પ્રશ્ન-૨** અ બેઝીનનું નાઇટ્રેશન સમજાવો. **07**
 બ ‘મિક્સ એસીડ’ ને સૌથી શ્રેષ્ઠ નાઇટ્રેટીંગ પ્રક્રિયક શા માટે ગણવામાં આવે છે? **07**
- અથવા**
- બ ઝેન્થીન રંગદ્રવ્યોનું વર્ણન કરો. **07**

પ્રશ્ન-૩	અ	નેપ્થેલીનના એક અને દ્વિસલ્ફોનીક એસિડોની બનાવટ વિશે લખો.	07
	બ	ઓક્સિડેશન ઉપર સવિસ્તાર નોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ડીસ્પર્સ રંગદ્રવ્યો ઉપર સવિસ્તાર નોંધ લખો.	07
	બ	આલ્કીલેશન ઉપર સવિસ્તાર નોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૪		ટી.પી.એમ. રંગદ્રવ્ય સીરીઝના દરેક વર્ગના એક રંગદ્રવ્યનું સંશ્લેષણ આપો.	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪		રાસાયણિક બંધારણ મુજબ રીએક્ટીવ રંગદ્રવ્યોના જુદા જુદા વર્ગના એક રંગદ્રવ્યનું સંશ્લેષણ આપો.	14
પ્રશ્ન-૫		નીચેના રંગદ્રવ્યોનું સંશ્લેષણ આપો:	14
		(૧) નેપ્થોલ બ્લ્યુ બ્લેક-૬બી	
		(૨) ક્રોમ વાયોલેટ	
		(૩) બિસ્માર્ક બ્રાઉન-જી	
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫		નીચેના ઉપર ટૂંકનોંધ લખો:	14
		(૧) ડાયએઝોટાઇઝેશન, (૨) આધુનિક કલર થિયરી,	
		(૩) રંગદ્રવ્યોના ટેક્સટાઇલ સિવાયનાં ઉપયોગો.	
