

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering Sem. - V - Examination – June- 2011

Subject code: 352804

Subject Name: Chemistry of Intermediates & Dyestuffs

Date: 24/06/2011

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) Explain Witt's theory of colour.	06
	(b) Explain modern colour theory with reference to benzene, nitrobenzene and nitroaniline.	08
Q.2	(a) Discuss light oil fraction of coaltar distillation.	07
	(b) Explain nitration of Benzene.	07
	OR	
	(b) Explain Sulphonation of Anthraquinone.	07
Q.3	Classify Triphenyl methane (TPM) dyes. Give synthesis of any three TPM dyes.	14
	OR	
Q.3	Classify azo dyes. Give synthesis of any three azo dyes.	14
Q.4	(a) Give preparation of mono and disulphonic acids of Naphthalene with their uses.	08
	(b) Write note on "Disperse dyes".	06
	OR	
Q. 4	(a) Give synthesis of Dichloro Triazine and Vinyl Sulphone reactive dyes.	08
	(b) Write note on "Anthraquinone vat dyes".	06
Q.5	Write notes:	
	(a) Non-Textile uses of dyes	06
	(b) Alkali Fusion	04
	(c) Ingrain dyes	04
	OR	
Q.5	Write notes:	
	(a) Diazotisation	06
	(b) Reduction	04
	(c) Pigments	04

(PTO)

પ્રશ્ન-૧	અ	રંગ માટેની વિકૃતિ થીયરી સમજાવો.	06
	બ	બેન્ઝીન, નાઇટ્રોબેન્ઝીન અને નાઇટ્રોએનીલીનના સંદર્ભમાં આધુનિક કલર થીયરી સમજાવો.	08
પ્રશ્ન-૨	અ	કોલ્ટાર નિસ્ચંદનનું હળવું તેલઘટક ચર્ચો.	07
	બ	બેન્ઝીનનું નાઇટ્રેશન સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	એન્ટ્રાકવીનોનનું સલ્ફોનેશન સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩		ટ્રાયફિનાઇલમિથેન (ટીપીએમ) રંગોનું વર્ગીકરણ કરો. ગમે તે ત્રણ ટીપીએમ રંગોનું સિન્થેસીસ આપો.	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩		એઝો રંગોનું વર્ગીકરણ કરો. ગમે તે ત્રણ એઝો રંગોનું સિન્થેસીસ આપો.	14
પ્રશ્ન-૪	અ	નેપ્થેલીનના મોનો અને ડાય સલ્ફોનિક એસિડની બનાવટ તેના ઉપયોગ સાથે આપો.	08
	બ	“ડીસ્પર્સ રંગો” ઉપર નોંધ લખો.	06
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ડાયકલોરો ટ્રાઇએઝાઇન અને વિનાઇલ સલ્ફોન રીએક્ટીવ રંગોનું સિન્થેસીસ આપો.	08
	બ	“એન્ટ્રાકવીનોન વેટ રંગો” ઉપર નોંધ લખો.	06
પ્રશ્ન-૫		નોંધ લખો :	
	અ	રંગોના ટેક્સટાઇલ સિવાયના ઉપયોગો.	06
	બ	આલ્કલી ફ્યુઝન	04
	ક	ઇનગ્રેઇન રંગો.	04
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫		નોંધ લખો :	
	અ	ડાયએઝોટાઇઝેશન	06
	બ	રિડકશન	04
	ક	પીગમેન્ટસ	04
