

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Examination January- 2010

Subject code: 332802

Subject Name: Technology of Dyeing - I

Date: 23 / 01 / 2010

Time: 11.00 am – 1.30 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) Give classification of Textile Dyes. | 05 |
| | (b) Explain dyeing of cotton with hot brand reactive dyes with necessary precautions. | 09 |
| Q.2 | (a) Describe after treatments of direct dyed cotton fabric. | 07 |
| | (b) Explain dyeing of cellulosic fibre with solubilised vat dyes. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain in brief Percent shade, M : L Ratio and Percent exhaustion. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain Jigger dyeing machine with neat diagram. | 07 |
| | (b) Explain Package dyeing machine with neat diagram. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain Sheet form dyeing machine for denim warp yarn with Indigo dye. | 07 |
| | (b) Discuss Padding mangles with its merits and demerits. | 07 |
| Q.4 | (a) Discuss dyeing of cotton with azoic colours with necessary precautions. | 07 |
| | (b) Explain dyeing of viscose rayon fabric with vat dyes by I_N – method. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain role of exhausting agent and temperature in dyeing. | 07 |
| | (b) Discuss modern theory of dyeing. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain dyeing of silk with basic dyes. | 05 |
| | (b) Explain dyeing of wool with acid dyes. | 05 |
| | (c) Write notes on “Stripping of vat dyes”. | 04 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain in brief phthalogen blue dyeing. | 05 |
| | (b) Discuss faults of dyeing occurs in Jigger dyeing with their remedies. | 05 |
| | (c) Write notes on “Synthetic mordants”. | 04 |

સૂચના:

1. તમામ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ ફરજીયાત છે.
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથાયોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. અંગ્રેજી પત્ર આધારભૂત ગણાશે.

પ્રશ્ન-૧	અ	વસ્ત્ર તંતુઓ માટે વપરાતા રંગકોનું વર્ગીકરણ આપો.	05
	બ	જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે સૂતરનું ગરમ રીએક્ટીવ રંગો વડે થતું રંગકામ સમજાવો.	09
પ્રશ્ન-૨	અ	પ્રત્યક્ષ રંગોથી રંગેલા સૂતરના કાપડ માટેની રંગકામ પછીની ક્રિયાઓ વર્ણવો.	07
	બ	સેલ્યુલોઝીક તંતુનું સોલ્યુબીલાઇઝડ વેટ રંગો વડે થતું રંગકામ સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	પરસેન્ટ શેડ, એમ : એલ રેશિયો અને પરસેન્ટ એક્ઝોશન વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે “જીગર રંગકામ યંત્ર” વિશે સમજાવો.	07
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે “પેકેજ રંગકામ યંત્ર” વિશે સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ડેનીમ વોર્પ યાર્ન માટે ઇન્ડિગો રંગો વડે થતાં રંગકામ માટેનું શીટ ફોર્મ રંગકામ યંત્ર સમજાવો.	07
	બ	પેડીંગ મેન્ગલ તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા સાથે ચર્ચો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે સૂતરનું એઝોઇક રંગો વડે થતું રંગકામ સમજાવો.	07
	બ	વેટ રંગો વડે વિસ્કોસ રેયોનનું I_N -પદ્ધતિ દ્વારા થતું રંગકામ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	રંગકામમાં અધિશોષક પ્રક્રીયક અને ઉષ્ણતામાનનું કાર્ય સમજાવો.	07
	બ	રંગકામની આધુનિક થીયરી ચર્ચો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	બેઝિક રંગો વડે થતું રેશમનું રંગકામ સમજાવો.	05
	બ	એસિડ રંગો વડે થતું ઉનનું રંગકામ સમજાવો.	05
	ક	વેટ રંગોને રંગેલા કાપડ ઉપરથી ઉતારવાની રીત ઉપર નોંધ લખો.	04
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	પ્થેલોજન બ્લુ રંગકામ માટેની રીત ટૂંકમાં સમજાવો.	05
	બ	જીગર રંગકામ યંત્ર દ્વારા રંગકામમાં આવતી ખામીઓ અને તેનું નિવારણ ચર્ચો	05
	ક	સંષ્લેષિત મોરડન્ટ પ્રક્રિયકો ઉપર નોંધ લખો.	04
