

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****DIPLOMA ENGG.- III<sup>rd</sup> SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012****Subject code: 332802****Date: 29/05/2012****Subject Name: TECHNOLOGY OF DYEING – I****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 considered to be Authentic

- |             |                                                                                                     |           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Q.1</b>  | (a) Classify vat dyes according to method of application.                                           | <b>04</b> |
|             | (b) Explain dyeing of cotton fabric with vat dyes in detail.                                        | <b>10</b> |
| <b>Q.2</b>  | (a) Explain dyeing of wool with metal complex dyes.                                                 | <b>07</b> |
|             | (b) Define: Self shade. Give classification of textile dyes.                                        | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>                                                                                           |           |
|             | (b) Describe dyeing of viscose rayon with pigments with necessary precautions.                      | <b>07</b> |
| <b>Q.3</b>  | (a) What are azoic colours? Discuss dyeing of cotton with azoic colours with necessary precautions. | <b>10</b> |
|             | (b) Write a short note on stripping of azoic colours.                                               | <b>04</b> |
|             | <b>OR</b>                                                                                           |           |
| <b>Q.3</b>  | (a) Explain dyeing of cotton with sulphur dyes.                                                     | <b>07</b> |
|             | (b) Explain mechanism of dyeing.                                                                    | <b>07</b> |
| <b>Q.4</b>  | (a) Describe winch dyeing machine with neat diagram.                                                | <b>07</b> |
|             | (b) Explain dyeing of viscose rayon fabric with reactive dyes.                                      | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>                                                                                           |           |
| <b>Q. 4</b> | (a) Describe jigger dyeing machine with neat diagram.                                               | <b>07</b> |
|             | (b) Explain dyeing of cotton with solublised vat dyes.                                              | <b>07</b> |
| <b>Q.5</b>  | (a) Explain dyeing of denim warp yarn with indigo dye.                                              | <b>07</b> |
|             | (b) Explain faults obtain in dyeing with their remedies.                                            | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>                                                                                           |           |
| <b>Q.5</b>  | (a) Explain dyeing of silk with acid dyes.                                                          | <b>07</b> |
|             | (b) Describe padding mangles with its advantages.                                                   | <b>07</b> |

\*\*\*\*\*

|         |                                                                                             |    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| પ્ર. ૧. | (અ) રંગકામની પદ્ધતિના આધારે વેટ રંગોનું વર્ગીકરણ કરો.                                       | ૦૪ |
|         | (બ) વેટ રંગો વડે થતું સુતરાઉ કાપડનું રંગકામ સવિસ્તાર સમજાવો.                                | ૧૦ |
| પ્ર. ૨. |                                                                                             |    |
|         | (અ) મેટલ કોમ્પ્લેક્સ રંગો વડે થતું ઉનનું રંગકામ સમજાવો.                                     | ૦૭ |
|         | (બ) વ્યાખ્યા આપો: સેલ્ફ શેડ. વસ્ત્રતંતુઓ માટે વપરાતાં રંગકોનું વર્ગીકરણ આપો.                | ૦૭ |
|         | અથવા                                                                                        |    |
|         | (બ) જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે વિસ્કોસ રેયોનનું પિગમેન્ટ વડે થતું રંગકામ સમજાવો.                   | ૦૭ |
| પ્ર. ૩. |                                                                                             |    |
|         | (અ) એઝોઇક રંગો શું છે? જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે સુતરાઉ કાપડનું એઝોઇક રંગો વડે થતું રંગકામ ચર્ચો. | ૧૦ |
|         | (બ) ટ્રેક નોંધ લખો: એઝોઇક રંગોનું વિરંગીકરણ.                                                | ૦૪ |
|         | અથવા                                                                                        |    |
| પ્ર. ૩. |                                                                                             |    |
|         | (અ) સલ્ફર રંગો વડે થતું સુતરાઉ કાપડનું રંગકામ સમજાવો.                                       | ૦૭ |
|         | (બ) રંગકામની કાર્ય રચના સમજાવો.                                                             | ૦૭ |
| પ્ર. ૪. |                                                                                             |    |
|         | (અ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વિન્ય રંગકામ યંત્ર વર્ણવો.                                            | ૦૭ |
|         | (બ) રીએક્ટીવ રંગો વડે થતું વિસ્કોસ રેયોનનું રંગકામ સમજાવો.                                  | ૦૭ |
|         | અથવા                                                                                        |    |
| પ્ર. ૪. |                                                                                             |    |
|         | (અ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે જીગર રંગકામ યંત્ર વર્ણવો.                                             | ૦૭ |
|         | (બ) સોલ્યુબીલાઇઝડ વેટ રંગો વડે થતું સુતરાઉ કાપડનું રંગકામ સમજાવો.                           | ૦૭ |
| પ્ર. ૫. |                                                                                             |    |
|         | (અ) ઇન્ડીગો રંગ વડે થતું ડેનીમ વોર્પ યાર્નનું રંગકામ સમજાવો.                                | ૦૭ |
|         | (બ) રંગકામમાં ઉદભવતી ખામીઓ તેનાં કારણો અને નિવારણ સાથે સમજાવો.                              | ૦૭ |
|         | અથવા                                                                                        |    |
| પ્ર. ૫. |                                                                                             |    |
|         | (અ) એસિડ રંગો વડે થતું રેશમનું રંગકામ સમજાવો.                                               | ૦૭ |
|         | (બ) પેડીંગ મેન્ગલ તેનાં ફાયદાઓ સાથે વર્ણવો.                                                 | ૦૭ |

\*\*\*\*\*