

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

## GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • EXAMINATION – WINTER • 2014

Subject Code: 355804

Date: 04-12-2014

Subject Name: Quality Control in Printing

Time: 10:30 am - 01:00 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.

- Q.1** (a) Which are the materials other than fibrous material used in paper manufacturing ? **07**  
(b) Explain main processes carried out after paper manufacturing in short. **07**
- Q.2** (a) Explain main fibrous material used in paper manufacturing. **07**  
(b) Explain about drying methods of printing inks. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Describe Subjective testing method of paper testing. **07**  
(b) List main types of papers and boards used in printing field with their uses in short. **07**  
(b) Explain ingredients of Printing ink with their uses. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write a note on Surface strength of paper. **07**  
(b) Which are the main defects of printing due to paper ? Explain with their remedies in short. **07**
- Q.4** (a) Explain Objective type of Ink testing method. **07**  
(b) Which are the main defects of printing due to ink ? Explain with their remedies in short. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Explain Objective type of Paper testing method. **07**  
(b) Explain main processes of wood pulp manufacturing in short. **07**
- Q.5** (a) Write a short note on Tub Sizing. **07**  
(b) What is pH value ? At which places it can examine ? **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain about Flow Properties of Printing Ink. **07**  
(b) Write a note : Bursting strength of paper. **07**

\*\*\*\*\*

સૂચનાઓ :

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

- પ્ર. ૧ અ પેપર બનાવવા માટે ફાઇબર સિવાયના કયા કયા મુખ્ય પદાર્થો વપરાય છે ? **07**  
બ પેપર બન્યા પછી કરવામાં આવતી મુખ્ય પ્રક્રિયાઓ ટ્રેકમાં સમજાવો. **07**
- પ્ર. ૨ અ પેપર બનાવવા માટે વપરાતા મુખ્ય ફાઇબર પદાર્થો વિષે સમજાવો. **07**  
બ પ્રિન્ટીંગ શાહીની સુકાવાની રીતો વિષે વર્ણન કરો. **07**

અથવા

- બ સબ્જેક્ટીવ પ્રકારની પેપર ટેસ્ટીંગ પધ્ધતિ સમજાવો. 07
- પ્ર. ૩ અ પ્રિન્ટીંગ ક્ષેત્રે વપરાતા કાગળ અને બોર્ડના મુખ્ય પ્રકારોની તેના ઉપયોગ સાથે 07  
યાદી બનાવો.
- બ પ્રિન્ટીંગ શાહીના મુખ્ય ઘટકો તેના ઉપયોગ સાથે સમજાવો. 07

અથવા

- પ્ર. ૩ અ પેપરની સરફેસ સ્ટ્રેન્થ વિષે નોંધ લખો. 07
- બ પ્રિન્ટીંગમાં પેપરને લીધે આવતી મુશ્કેલીઓ કઈ કઈ ? તેના ઉપાય સાથે ટૂંકમાં 07  
સમજાવો.
- પ્ર. ૪ અ ઓબ્જેક્ટીવ પ્રકારની ઇન્ક ટેસ્ટીંગ પધ્ધતિ સમજાવો. 07
- બ પ્રિન્ટીંગમાં ઇન્કને લીધે આવતી મુશ્કેલીઓ કઈ કઈ ? તેના ઉપાય સાથે ટૂંકમાં 07  
સમજાવો.

અથવા

- પ્ર. ૪ અ ઓબ્જેક્ટીવ પ્રકારની પેપર ટેસ્ટીંગ પધ્ધતિ સમજાવો. 07
- બ વુડ પલ્પ બનાવવા માટેની મુખ્ય પ્રક્રિયાઓ ટૂંકમાં વર્ણવો. 07
- પ્ર. ૫ અ ટબ સાઇઝીંગ વિષે ટૂંકનોંધ લખો. 07
- બ pH વેલ્યુ શું છે ? તે કઈ કઈ જગ્યાએ તપાસવી જોઈએ ? 07

અથવા

- પ્ર. ૫ અ પ્રિન્ટીંગ ઇન્કની પ્રવાહીતાને લગતા ગુણધર્મો સમજાવો. 07
- બ નોંધ લખો. : પેપરની બસ્ટીંગ સ્ટ્રેન્થ. 07

\*\*\*\*\*