

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering - SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2012**

**Subject code: 355804****Date: 28/12/2012****Subject Name: Quality Control in Printing****Time: 10.30 am - 01.00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five 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) Explain main types of fibrous material used in paper manufacturing. **07**  
 (b) Explain main processes of wood pulp manufacturing in short. **07**
- Q.2** (a) Write a short note on Tub Sizing. **07**  
 (b) Explain main processes carried out after paper manufacturing in short. **07**
- OR**
- Q.3** (b) Explain ingredients of Printing ink with their uses. **07**  
 (a) List main types of papers and boards used in printing field with their uses. **07**  
 (b) Which are the main defects of printing due to paper ? Explain with their remedies in short. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Which are the materials other than fibrous material used in paper manufacturing ? Explain in short. **07**  
 (b) Which are the main defects of printing due to ink ? Explain with their remedies in short. **07**
- Q.4** (a) Write a note on Tensile strength of paper. **07**  
 (b) Describe Subjective testing method of paper testing. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain about drying methods of printing inks. **07**  
 (b) Explain Objective type of Paper testing method. **07**
- Q.5** (a) Write a note on Tearing strength of Paper. **07**  
 (b) Describe Subjective testing method of Ink testing. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Describe Optical properties of Paper. **07**  
 (b) Write a note : Bursting strength of paper. **07**

\*\*\*\*\*

- પ્ર. ૧ અ પેપર બનાવવા માટે વપરાતા મુખ્ય ફાઇબર પદાર્થો વિષે સમજાવો. 07  
 બ વુડ પલ્પ બનાવવા માટેની મુખ્ય પ્રક્રિયાઓ ટૂંકમાં વર્ણવો. 07
- પ્ર. ૨ અ ટબ સાઇઝીંગ વિષે ટૂંકનોંધ લખો. 07  
 બ પેપર બન્યા પછી કરવામાં આવતી મુખ્ય પ્રક્રિયાઓ ટૂંકમાં સમજાવો. 07
- અથવા
- બ પ્રિન્ટીંગ શાહીના મુખ્ય ઘટકો તેના ઉપયોગ સાથે સમજાવો. 07
- પ્ર. ૩ અ પ્રિન્ટીંગ ક્ષેત્રે વપરાતા કાગળ અને બોર્ડના મુખ્ય પ્રકારોની તેના ઉપયોગ સાથે યાદી બનાવો. 07  
 બ પ્રિન્ટીંગમાં પેપરને લીધે આવતી મુશ્કેલીઓ કઈ કઈ ? તેના ઉપાય સાથે ટૂંકમાં સમજાવો. 07
- અથવા
- પ્ર. ૩ અ પેપર બનાવવા માટે ફાઇબર સિવાયના કયા કયા મુખ્ય પદાર્થો વપરાય છે ? ટૂંકમાં સમજાવો. 07  
 બ પ્રિન્ટીંગમાં ઇન્કને લીધે આવતી મુશ્કેલીઓ કઈ કઈ ? તેના ઉપાય સાથે ટૂંકમાં સમજાવો. 07
- પ્ર. ૪ અ પેપરની ટેન્સાઇલ સ્ટ્રેન્થ વિષે નોંધ લખો. 07  
 બ સબ્જેક્ટીવ પ્રકારની પેપર ટેસ્ટીંગ પદ્ધતિ સમજાવો. 07
- અથવા
- પ્ર. ૪ અ પ્રિન્ટીંગ શાહીની સુકાવાની રીતો વિષે વર્ણન કરો. 07  
 બ ઓબ્જેક્ટીવ પ્રકારની પેપર ટેસ્ટીંગ પદ્ધતિ સમજાવો. 07
- પ્ર. ૫ અ પેપરની ટીયરીંગ સ્ટ્રેન્થ વિષે નોંધ લખો. 07  
 બ સબ્જેક્ટીવ પ્રકારની ઇન્ક ટેસ્ટીંગ પદ્ધતિ સમજાવો. 07
- અથવા
- પ્ર. ૫ અ પેપરના ઓપ્ટીકલ ગુણધર્મો વર્ણવો. 07  
 બ નોંધ લખો. : પેપરની બસ્ટીંગ સ્ટ્રેન્થ. 07

\*\*\*\*\*