

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2014

Subject Code: 3335802

Date: 17-06-2014

Subject Name: Printer's Science

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) Explain main parts of Paper manufacturing machine in short. **07**
(b) Explain main Non – fibrous material used in paper manufacturing. **07**
- Q.2** (a) Explain main stages of Paper manufacturing process. **07**
(b) Write a short note on Surface properties of Paper. **07**
- OR**
- (b) Explain about Sizing with its types. **07**
- Q.3** (a) Describe Objective method of Ink testing. **07**
(b) Explain method of Wood Pulp preparation. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Describe about Appearance properties of Paper. **07**
(b) Write a short note on Bursting Strength of Paper. **07**
- Q.4** (a) List main types of papers and Boards used in Printing field with their proper uses. **07**
(b) What is pH value? How and where it should be examined? **07**
- OR**
- Q.4** (a) Describe Show through and Strike through with differences. **07**
(b) Write a short note on Tensile strength. **07**
- Q.5** (a) Describe Optical properties of Paper. **07**
(b) Explain about Subjective Paper testing methods. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain Grain Directions of Paper with its importance. **07**
(b) Which are the main defects of printing? Describe any seven with remedies. **07**

- પ્ર. ૧ (અ) પેપર બનાવવા માટે વપરાતા મશીનના મુખ્ય ભાગોનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો. ૦૭
 (બ) પેપર ઉત્પાદનમાં વપરાતા ફાઇબર સિવાયના મુખ્ય પદાર્થો વિષે સમજાવો. ૦૭
- પ્ર. ૨ (અ) પેપર ઉત્પાદનના મુખ્ય તબક્કાઓ સમજાવો. ૦૭
 (બ) પેપરની સપાટીના ગુણધર્મો વિષે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- (બ) સાઇઝીંગ વિષે તેના પ્રકારો સહિત સમજાવો. ૦૭
- પ્ર. ૩ (અ) શાહી ટેસ્ટીંગ માટેની ઓબ્જેક્ટીવ પદ્ધતિ વિષે વર્ણન કરો. ૦૭
 (બ) વુડ પલ્પ બનાવવાની રીત વિષે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્ર. ૩ (અ) પેપરના દેખાવના ગુણધર્મો વિષે વર્ણન કરો. ૦૭
 (બ) પેપરની બર્સ્ટીંગ સ્ટ્રેન્થ વિષે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- પ્ર. ૪ (અ) પ્રિન્ટીંગ ક્ષેત્રે વપરાતા પેપર અને બોર્ડની જાતોની તેના યોગ્ય ઉપયોગ સહિત યાદી બનાવો. ૦૭
 (બ) pH વેલ્યુ શું છે ? તે ક્યાં અને ક્યારે તપાસવી જોઈએ ? ૦૭
- અથવા
- પ્ર. ૪ (અ) શો થ્રુ (Show through) અને સ્ટ્રાઇક થ્રુ (Strike through) વિષે તફાવત સહિત વર્ણન કરો. ૦૭
 (બ) ટેન્સાઇલ સ્ટ્રેન્થ વિષે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- પ્ર. ૫ (અ) પેપરના ઓપ્ટીકલ ગુણધર્મો વિષે વર્ણન કરો. ૦૭
 (બ) પેપર તપાસવા માટેની સબ્જેક્ટીવ પ્રકારની પદ્ધતિ વિષે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્ર. ૫ (અ) પેપરના ગ્રેઇનની દિશા વિષે તેની અગત્યતા સહિત સમજાવો. ૦૭
 (બ) પ્રિન્ટીંગમાં ઉદ્ભવતી મુખ્ય સાત મુશ્કેલીઓ વિષે નિવારણ સહિત સમજાવો. ૦૭
