

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

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

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering Semester –VI Examination Dec. - 2011**

**Subject code: 362302**

**Date: 07/12/2011**

**Subject Name: Testing & Quality Management**

**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 Authentic.

- Q.1** (a) Define Specification and Standards. Give the significance of specification and standards. **07**
- (b) Draw the neat sketch of tensile test specimen and explain the tensile strength test. **07**
- Q.2** (a) Draw and Explain Generalized creep curve for plastics. **07**
- (b) Explain any one type of Hardness test. **07**
- OR**
- (b) Describe the test for measuring the vicat softening temperature. **07**
- Q.3** (a) With suitable diagram explain dielectric strength test. **07**
- (b) Define volume resistance and surface resistance and describe volume resistivity and surface resistivity in brief. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Describe the test for measuring the heat deflection temperature. **07**
- (b) Draw schematic diagram of hazemeter and explain the procedure for measurement of haze. **07**
- Q.4** (a) Explain the MFI (Melt Flow Index) test. **07**
- (b) Explain ESCR (Environmental Stress Cracking Resistance) test. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain the Cup flow test. **07**
- (b) Explain any one method for analyze the failure in plastic product. **07**
- Q.5** (a) Write a short note on quality assurance manual. **07**
- (b) Write down the advantages of S.Q.C. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Describe in brief about importance of documentation in quality assurance procedure. **07**
- (b) Describe the procedure for S.Q.C. **07**

\*\*\*\*\*

પ્રશ્ન-૧	અ	સ્પેસિફિકેશન અને સ્ટાન્ડર્ડસની વ્યાખ્યા આપો. સ્પેસિફિકેશન અને સ્ટાન્ડર્ડસની મહત્વતા આપો.	07
	બ	ટેન્સાઇલ ટેસ્ટ સ્પેસીમેનની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો અને ટેન્સાઇલ સ્ટ્રેંથ ટેસ્ટ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	પ્લાસ્ટિક્સ માટે જનરલાઇઝ ક્રીપ કર્વ દોરો અને સમજાવો.	07
	બ	કોઇ પણ એક પ્રકારનો હાર્ડનેસ ટેસ્ટ સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	વિકટ સોફ્ટનીંગ તાપમાન માપવા માટેના ટેસ્ટનું વર્ણન કરો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	યોગ્ય આકૃતી સાથે ડાઇલેક્ટ્રીક સ્ટ્રેંથ ટેસ્ટ સમજાવો.	07
	બ	વોલ્યુમ રેસીસ્ટંસ અને સરફેસ રેસીસ્ટંસની વ્યાખ્યા આપો. વોલ્યુમ રેસીસ્ટીવીટી અને સરફેસ રેસીસ્ટીવીટીને સંક્ષેપમાં વર્ણવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	હીટ ડીફલેક્શન તાપમાન માપવા માટેના ટેસ્ટનું વર્ણન કરો.	07
	બ	હેઝમીટરની આકૃતી દોરો અને હેઝ માપવાની પદ્ધતી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	એમ.એફ.આઇ. ( મેલ્ટ ફ્લો ઇન્ડેક્સ ) ટેસ્ટ સમજાવો.	07
	બ	ઇ.એસ.સી.આર. (એન્વાયરમેન્ટ સ્ટ્રેસ કેકીંગ રેસીસ્ટંસ ) ટેસ્ટ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	કપ ફ્લો ટેસ્ટ સમજાવો.	07
	બ	પ્લાસ્ટિક પ્રોડક્ટ નિષ્ફળતાના પુથ્થકરણની કોઇ પણ એક પદ્ધતી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ક્વાલીટી એસ્યુરન્સ મેન્યુઅલ પર ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	એસ.ક્યુ.સી. ના ફાયદા લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ક્વાલીટી એસ્યુરન્સ કાર્યપ્રણાલીમાં ડોક્યુમેન્ટેશનની અગત્યતા સંક્ષેપમાં વર્ણવો.	07
	બ	એસ.ક્યુ.સી.ની કાર્યપ્રણાલી વર્ણવો.	07

\*\*\*\*\*