

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGG.- VIth SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012****Subject code: 362301****Date: 26/05/2012****Subject Name: Instrumentations, Maintenance and Safety in Plastic Engg.****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 various types of errors occur in an instruments	07
	(b) Write selection criteria for measuring instruments	07
Q.2	(a) Explain working of temperature measurement instrument	07
	(b) Write short note on transducers	07
	OR	
	(b) Explain open and close loop control system	07
Q.3	(a) Write short note on PLC control system	07
	(b) List out various types of maintenance and explain schedule maintenance in detail	07
	OR	
Q.3	(a) Explain the importance of plant maintenance	07
	(b) Describe various corrosion reduction techniques in brief	07
Q.4	(a) State the significance of lubrication	07
	(b) Write in detail about maintenance activities of an Extruder machine	07
	OR	
Q. 4	(a) Write short note on “ Maintenance of moulds & dies”	07
	(b) Explain various safety measures in plastics processing plants	07
Q.5	(a) Write short note on “Accident and its prevention”	07
	(b) Describe working and construction of bimetallic thermometer	07
	OR	
Q.5	(a) Prepare a schedule of maintenance for an injection molding machine	07
	(b) Describe the responsibilities of management for promotion of safety	07

પ્રશ્ન-૧	અ	ઇંસ્ટ્રુમેન્ટ્સમાં ઉદભવતી વિવિધ પ્રકારની એરરનું વર્ણન કરો	07
	બ	માપન સાધનોની પસંદગીના ધારાધોરણ વર્ણવો	07
પ્રશ્ન-૨	અ	તાપમાન માપક સાધનની કાર્યપદ્ધતી વર્ણવો	07
	બ	ટ્રાંસડ્યુસર્સ પર ટૂંકનોંધ લખો	07
		અથવા	
	બ	ખુલી અને બંધ લુપ કંટ્રોલ પદ્ધતીનું વર્ણન કરો	07
પ્રશ્ન-૩	અ	PLC કંટ્રોલ પદ્ધતી પર ટૂંકનોંધ લખો	07
	બ	વિવિધ પ્રકારના મેનટેનંસની યાદી બનાવો અને શેડ્યુલ મેનટેનંસને વિગતવાર વર્ણવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પ્લાંટ મેનટેનંસની અગત્યતા જણાવો	07
	બ	વિવિધ પ્રકારની કાટ ઘટાડતી પદ્ધતીઓનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો	07
પ્રશ્ન-૪	અ	લુબ્રિકેશનનું મહત્વ વર્ણવો	07
	બ	એક્સ્ટ્રુડર મશીનની વિવિધ મેનટેનંસ કામગીરી વિષે લખો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	“ડાઇ અને મોલ્ડના મેનટેનંસ” પર ટૂંકનોંધ લખો	07
	બ	પ્લાસ્ટીક પ્રોસેસીંગ પ્લાંટમાં લેવાતા વિવિધ સેફ્ટી ઉપાયો જણાવો	07
પ્રશ્ન-૫	અ	“એક્સીડન્ટ અને તેને અટકાવવાના ઉપાયો” પર ટૂંકનોંધ લખો	07
	બ	બાય મેટાલીક થર્મોમીટરના બંધારણ અને કાર્યપદ્ધતીનું વર્ણન કરો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ઇંજેક્શન મોલ્ડીંગ મશીન માટે મેનટેનંસ શેડ્યુલ બનાવો	07
	બ	સેફ્ટીને ઉત્તેજન માટે મેનેજમેન્ટની જવાબદારી જણાવો	07
