

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code:360904**Date: 01-12-2018****Subject Name: Microprocessor And Control System Component****Time:02:30 PM TO 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1	(a) Define closed loop system. draw and explain the closed loop system with block diagram.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ ક્લોઝડ લૂપ સીસ્ટમની વ્યાખ્યા લખો. ક્લોઝડ લૂપ સીસ્ટમની ખંડાકૃતિ દોરો અને સમજાવો.	07
	(b) Draw and explain servo voltage stabilizer.	07
	બ આકૃતિ દોરી સર્વો વોલ્ટેજ સ્ટેબીલાઈઝર સમજાવો.	07
Q.2	(a) Explain with characteristic PI, PD and PID control.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ PI, PD અને PID કંટ્રોલ લાક્ષણિકતાઓ સહીત સમજાવો.	07
	(b) Explain with necessary diagram regulated power supply.	07
	બ જરૂરી આકૃતિ સાથે રેગ્યુલેટેડ પાવર સપ્લાય સમજાવો.	07
OR		
	(b) Draw and explain generalized architecture of microprocessor in detail	07
	બ માઈક્રોપ્રોસેસરનું જનરલાઈઝડ આર્કિટેક્ચર દોરો અને વિસ્તારથી સમજાવો.	07
Q.3	(a) Explain construction and working of D.C. techogenerator.state its advantages.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ ડી.સી. ટેકોજનરેટરની રચના અને કાર્ય સમજાવો. તેના ફાયદાઓ જણાવો.	07
	(b) Explain different types of valve used to control liquid flow.	07
	બ લીક્વીડ ફ્લો કંટ્રોલ માટે વપરાતા વિવિધ પ્રકારના વાલ્વ સમજાવો.	07
OR		
Q.3	(a) What is syncro? Describe syncro control transformer.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ સીંક્રો એટલે શું? સીંક્રો કંટ્રોલ ટ્રાંસફોર્મર સમજાવો.	07
	(b) State the feature and application of stepper motor.	07
	બ સ્ટેપર મોટરની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો જણાવો.	07
Q.4	(a) Explain different types of memory.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ વિવિધ પ્રકારની મેમરી સમજાવો.	07
	(b) List various data transfer scheme and explain any one of them.	07
	બ વિવિધ ડેટા ટ્રાંસફર ની રીતોની યાદી આપી કોઈ એક સમજાવો.	07
OR		
Q.4	(a) Draw and explain pin functions of 8085 microprocessor.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ 8085 માઈક્રોપ્રોસેસરના પીન ફંક્શન દોરો અને સમજાવો.	07
	(b) Explain the flag register and interrupt section of microprocessor.	07
	બ માઈક્રોપ્રોસેસરના ફ્લેગ રજીસ્ટર અને ઈન્ટરપ્ટ વિભાગ સમજાવો.	07

Q.5	(a)	Define decoder. Explain the 3 to 8 decoder with diagram.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ડિકોડરની વ્યાખ્યા લખો. ૩ થી ૮ ડિકોડર આકૃતી દોરી સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain with necessary diagram traffic control using microprocessor.	૦૭
	બ	માઈક્રોપ્રોસેસરની મદદથી ટ્રાફિક કન્ટ્રોલ જરૂરી આકૃતી સાથે સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Write short note on data acquisition system.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ડેટા એકવીસીશન સીસ્ટમ વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૭
	(b)	Explain about the control logic of 8255A.	૦૭
	બ	8255A ના કન્ટ્રોલ લોજિક વિશે સમજાવો.	૦૭
