

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V- EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 3350701**Date: 07/05/2016****Subject Name: COMPUTER MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING****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. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** Answer any seven out of ten. **14**
1. Define: computer software, firmware
 2. List out any six ports used in computer system.
 3. Give full form: RAID, EIDE
 4. Define: pixel, aspect ratio
 5. Give full form: SXGA, CGA
 6. What is AGP? Explain in brief.
 7. Write down any four layman checks.
 8. List out any four hardware tools used for PC maintenance.
 9. List out any four software tools used for PC maintenance.
 10. Give full form: PPI, DMA
- Q.2** (a) Differentiate PC, PC-AT and PC-XT. **03**
- OR
- (a) Write any eight general faults of computer system. **03**
- (b) Differentiate RISC and CISC. **03**
- OR
- (b) Classify motherboard based on form factor. List out various components mounted on motherboard. **03**
- (c) Write short note: chipset **04**
- OR
- (c) Differentiate conventional memory and extended memory. **04**
- (d) Explain boot sequence. **04**
- OR
- (d) List out expansion buses. Explain ISA bus in detail. **04**
- Q.3** (a) Explain hard disk controller in brief. **03**
- OR
- (a) Define: Seek time, access time, throughput, latency **03**
- (b) Write down blu-ray disk specifications. **03**
- OR
- (b) List the steps required to install a new hard disk. **03**
- (c) Explain physical structure of hard disk in brief. **04**
- OR
- (c) Explain SCSI interface used for HDD. **04**
- (d) Explain logical structure of hard disk in brief. **04**
- OR
- (d) Write short note: DVD **04**

Q.4	(a) Differentiate DIN, PS/2 and USB keyboard.	03
	OR	
	(a) Explain types of scanners and scan modes in brief.	03
	(b) Explain the working of opto-mechanical mouse in detail.	04
	OR	
	(b) List out keyboard switches and explain membrane switch in detail.	04
	(c) Explain laser printer in detail.	07
Q.5	(a) Explain CRT and LCD monitors.	04
	(b) Explain POST sequence.	04
	(c) Troubleshooting of laser printer.	03
	(d) Troubleshooting of mouse.	03

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
૧.	વ્યાખ્યા આપો: કોમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર, ફર્મવેર	
૨.	કોમ્પ્યુટર સીસ્ટમમાં વપરાતા કોઇ પણ છ પોર્ટ ના નામ લખો.	
૩.	પૂર્ણ નામ આપો: RAID, EIDE	
૪.	વ્યાખ્યા આપો: pixel, aspect ratio	
૫.	પૂર્ણ નામ આપો: SXGA, CGA	
૬.	AGP એટલે શું? ટ્રેકમાં વર્ણવો.	
૭.	કોઇ પણ ચાર લેમેન ચેક લખો.	
૮.	પીસી મેટેનન્સ માટે વપરાતા કોઇ પણ ચાર હાર્ડવેર ટુલ ના નામ લખો.	
૯.	પીસી મેટેનન્સ માટે વપરાતા કોઇ પણ ચાર સોફ્ટવેર ટુલ ના નામ લખો.	
૧૦	પૂર્ણ નામ આપો: PPI, DMA	
પ્રશ્ન. ૨	અ PC, PC-AT અને PC-XT વચ્ચે ના તફાવત લખો.	૦૩
	અથવા	
અ	કોમ્પ્યુટર સીસ્ટમની કોઇ પણ આઠ સામાન્ય ખામીઓ લખો.	૦૩
બ	RISC અને CISC વચ્ચે ના તફાવત લખો.	૦૩
	અથવા	
બ	મધર બોર્ડ નુ ફોર્મ ફેક્ટર ના આધારે વર્ગીકરણ કરો. મધર બોર્ડ પર આવેલા વિવિધ components ની યાદી લખો.	૦૩
ક	ટ્રેકનોંધ લખો: chipset	૦૪
	અથવા	
ક	Conventional memory અને extended memory વચ્ચે ના તફાવત લખો.	૦૪
ડ	System boot sequence વર્ણવો.	૦૪
	અથવા	
ડ	Expansion buses ની યાદી લખો. ISA bus વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ Hard disk controller ટ્રેકમાં સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
અ	વ્યાખ્યા આપો: seek time, access time, throughput, latency	૦૩
બ	Blu-ray disk ની specification લખો.	૦૩
	અથવા	
બ	નવી hard disk install કરવાના પગલા લખો.	૦૩
ક	hard disk નું ભૌતિક બંધારણ ટ્રેકમાં સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
ક	HDD માટે વપરાતા SCSI interface સમજાવો.	૦૪

	S	hard disk નું તાર્કિક બંધારણ ટ્રેકમાં સમજાવો.	0૪
		અથવા	
	S	ટ્રેકનોંધ લખો: DVD	0૪
પ્રશ્ન. ૪	અ	DIN,PS/2 અને USB keyboard વચ્ચે ના તફાવત લખો.	03
		અથવા	
	અ	સ્કેનર ના પ્રકાર અને સ્કેન મોડ્સ ટ્રેકમાં સમજાવો.	03
	બ	Opto-mechanical માઉસનું કાર્ય વિસ્તારપૂર્વક વર્ણવો.	0૪
		અથવા	
	બ	Keyboard સ્વીચોની યાદી બનાવો. Membrane સ્વીચ વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો.	0૪
	ક	લેસર પ્રિંટર વિસ્તારપૂર્વક વર્ણવો.	0૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	CRT અને LCD મોનીટર સમજાવો.	0૪
	બ	પોસ્ટ સીક્વન્સ સમજાવો.	0૪
	ક	લેસર પ્રિંટર નું ટ્રબલ શુટિંગ સમજાવો.	03
	S	માઉસ નું ટ્રબલ શુટિંગ સમજાવો.	03
