

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – SUMMER-2015

Subject Code:3350701**Date:01/05/2015****Subject Name : Computer Maintenance and Troubleshooting****Time: 2:30 pm to 5:00 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** Answer any seven out of ten. **14**
1. Define Computer Maintenance.
 2. Give Full Forms (a)BIOS (b) SATA (c)FPM DRAM (d) CMOS
 3. What is Defragmentation?
 4. Define (a)Cold Boot (b)Warm Boot
 5. If Hard Disk is not detected then what is the cause and possible solution of that problem?
 6. Give Full Forms (a)TFT (b)LCD (c)ELD (d)PDP
 7. Define (a) Seek time (b) Latency
 8. Classify different types of printer.
 9. List different types of Memory Modules.
 10. What is Keyboard Debouncing?
- Q.2** (a) Draw a Functional Block Diagram of Motherboard. **03**
- OR
- (a) List Features of CPU. Explain any one. **03**
- (b) What is Form Factor? Explain any two form factor of motherboard. **03**
- OR
- (b) List different types of System Memory. Explain any one. **03**
- (c) Explain ISA & PCI bus in brief. **04**
- OR
- (c) Differentiate CISC vs RISC Processor. **04**
- (d) Explain BIOS functions in detail. **04**
- OR
- (d) Explain Northbridge and Southbridge. **04**
- Q.3** (a) Explain IDE interface of Hard Disk. **03**
- OR
- (a) Explain SCSI interface of Hard Disk. **03**
- (b) Write Functions of Hard Disk Controller. **03**
- OR
- (b) Write Blue Ray Disk Specifications. **03**
- (c) Draw and Explain Physical Structure of Hard Disk. **04**
- OR
- (c) Draw and Explain Logical Structure of Hard Disk. **04**
- (d) Explain Wired Mouse in detail. **04**
- OR
- (d) Explain Wireless Keyboard in detail. **04**

- Q.4** (a) List types of Keyboard Switches. Explain any one. **03**
OR
(a) Explain TWAIN & WIA standards of Scanner. **03**
(b) Explain Working of Display Controller in brief. **04**
OR
(b) List & Explain Properties of Video in brief. **04**
(c) Explain Working of Laser Printer in detail. **07**
- Q.5** (a) Explain POST. **04**
(b) Explain Troubleshooting of Motherboard. **04**
(c) Explain Diagnostic software. **03**
(d) List Preventive Maintenance Tools. **03**

ગુજરાતી

| | | |
|-----------|---|----|
| પ્રશ્ન. ૧ | દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. | ૧૪ |
| | ૧. કોમ્પ્યુટર મેટેનસ એટલે શું? | |
| | ૨. ફ્લૂ ફોર્મ આપો (અ) BIOS (બ) SATA (ક) FPM DRAM (ડ) CMOS | |
| | ૩. Defragmentation એટલે શું ? | |
| | ૪. સમજાવો (અ) કોલ્ડ બૂટ (બ) વોર્મ બૂટ | |
| | ૫. હાર્ડ ડિસ્ક ડિટેક્ટ ન થવાનું કારણ અને પ્રોબ્લેમ નું સોલ્યુશન આપો. | |
| | ૬. ફ્લૂ ફોર્મ આપો (અ) TFT (બ) LCD (ક) ELD (ડ) PDP | |
| | ૭. સમજાવો (અ) Seek time (બ) Latency | |
| | ૮. પ્રિન્ટરનું વર્ગીકરણ આપો. | |
| | ૯. જુદા જુદા મેમરી મોડ્યુલ ની યાદી આપો. | |
| | ૧૦ Keyboard Debouncing એટલે શું? | |
| પ્રશ્ન. ૨ | અ મધરબોર્ડ નો ફક્શનલ બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો. | ૦૩ |
| | અથવા | |
| | અ CPU ના Features ની યાદી આપો. કોઈ પણ એક વિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | બ ફોર્મ ફેક્ટર એટલે શું? મધર બોર્ડ ના કોઈ પણ બે ફોર્મ ફેક્ટર વિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | અથવા | |
| | બ જુદા જુદા પ્રકારની સિસ્ટમ મેમરી ની યાદી આપો. કોઈ પણ એક વિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | ક ISA & PCIbus વિષે ટૂંક માં સમજાવો. | ૦૪ |
| | અથવા | |
| | ક તફાવત આપો CISC vs RISC Processor | ૦૪ |
| | ડ BIOS functions વિષે સમજાવો. | ૦૪ |
| | અથવા | |
| | ડ Northbridge અને Southbridge સમજાવો. | ૦૪ |
| પ્રશ્ન. ૩ | અ હાર્ડ ડિસ્ક ના IDE interface વિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | અથવા | |
| | અ હાર્ડ ડિસ્ક ના SCSI interface વિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | બ Hard Disk Controller ના ફક્શન જણાવો. | ૦૩ |
| | અથવા | |
| | બ Blue Ray Disk Specifications જણાવો. | ૦૩ |
| | ક હાર્ડ ડિસ્ક નું ફિઝિકલ સ્ટ્રક્ચર દોરીને સમજાવો. | ૦૪ |
| | અથવા | |

| | | | |
|-----------|---|--|----|
| | ક | હાર્ડ ડિસ્ક નું લોજિકલ સ્ટ્રક્ચર દોરીને સમજાવો. | ૦૪ |
| | ડ | Wired Mouseવિષે સમજાવો. | ૦૪ |
| | | અથવા | |
| | ડ | Wireless Keyboard વિષે સમજાવો. | ૦૪ |
| પ્રશ્ન. ૪ | અ | જુદી જુદી કી બોર્ડ સ્વિચ ની યાદી આપી કોઈ એક વિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | | અથવા | |
| | અ | સ્કેનર ના TWAIN & WIA સ્ટાન્ડર્ડ વિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | બ | Display Controllerનું વર્કિંગ ટ્રેક માં સમજાવો. | ૦૪ |
| | | અથવા | |
| | બ | વિડીયો ની જુદી જુદી પ્રોપર્ટિ ની યાદી આપી સમજાવો. | ૦૪ |
| | ક | લેસર પ્રિન્ટર નું વર્કિંગ વિસ્તૃત રીતે સમજાવો. | ૦૭ |
| પ્રશ્ન. ૫ | અ | POST વિષે ટ્રેકનોધ લખો. | ૦૪ |
| | બ | મધરબોર્ડ નું ટ્રબલશૂટિંગ સમજાવો. | ૦૪ |
| | ક | Diagnostic softwareવિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | ડ | પ્રિવેન્ટિવ મેન્ટેનસ ના ટૂલ્સ ની યાદી આપો. | ૦૩ |
