

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2025

Subject Code: 4360701

Date: 13-11-2025

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. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) Compare: desktop computer and laptop computer	03
પ્રશ્ન.1	(અ) સરખામણી કરો: ડેસ્કટોપ કોમ્પ્યુટર અને લેપટોપ કોમ્પ્યુટર	૦૩
	(b) Draw the functional block diagram of the motherboard.	04
	(બ) મધરબોર્ડના કાર્યાત્મકનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૪
	(c) Explain computer system with block diagram.	07
	(ક) કોમ્પ્યુટર સિસ્ટમ બ્લોક ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો	૦૭
	OR	
	(c) Explain computer ports and connectors.	07
	(ક) કોમ્પ્યુટર પોર્ટ અને કનેક્ટર્સ સમજાવો	૦૭
Q.2	(a) Write full form: i) ATX ii) LPX iii) NLX	03
પ્રશ્ન.2	(અ) પૂરું નામ લખો: i) ATX ii) LPX iii) NLX	૦૩
	(b) List the features and importance of IEEE 1394 Firewire.	04
	(બ) IEEE 1394 ફાયરવાયરની વિશેષતાઓ અને મહત્વની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c) Explain SMPS with suitable block diagram.	07
	(ક) SMPS ને યોગ્ય બ્લોક ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.2	(a) Write full form: i) PCI ii) AGP iii) MCA	03
પ્રશ્ન.2	(અ) પૂરું નામ લખો: i) PCI ii) AGP iii) MCA	૦૩
	(b) List the features and importance of USB.	04
	(બ) USB ના લક્ષણો અને મહત્વની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c) Explain chipset with suitable diagram.	07
	(ક) ચિપસેટને યોગ્ય આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
Q.3	(a) List the key features of CPU.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) CPU ના મુખ્ય લક્ષણોની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Draw the architecture of multicore processor.	04
	(બ) મલ્ટીકોર પ્રોસેસરનું આર્કિટેક્ચર દોરો.	૦૪
	(c) Explain the working of cache memory in detail.	07
	(ક) કેશ મેમરીની કામગીરીને વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.3	(a) List the key advantages of CPU Clock Speed.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) CPU ક્લોક સ્પીડના મુખ્ય ફાયદાઓની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Draw the architecture of coprocessor.	04
	(બ) કોપ્રોસેસરનું આર્કિટેક્ચર દોરો.	૦૪

	(c)	Explain the working of CMOS in detail.	07
	(ક)	CMOS ની કામગીરી વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q. 4	(a)	Define mouse and list the type of mouse.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	માઉસને વ્યાખ્યાયિત કરો અને માઉસના પ્રકારનું લીસ્ટ બનાવો.	૦૩
	(b)	Illustrate physical structure of hard disc.	04
	(બ)	હાર્ડડિસ્કની ભૌતિક રચના સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain the working of scanner with suitable diagram.	07
	(ક)	સ્કેનરની કામગીરી યોગ્ય આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
OR			
Q. 4	(a)	Define keyboard and list the type of keyboard.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	કીબોર્ડ વ્યાખ્યાયિત કરો અને કીબોર્ડના પ્રકારનું લીસ્ટ બનાવો.	૦૩
	(b)	Illustrate logical structure of hard disc.	04
	(બ)	હાર્ડડિસ્કનું લોજિકલ માળખું સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain the working of laser printer with suitable diagram.	07
	(ક)	લેસર પ્રિન્ટરની કામગીરી યોગ્ય આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Write the steps of LAYMAN checks.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	LAYMAN તપાસના પગલાં લખો.	૦૩
	(b)	List the features and importance of CD.	04
	(બ)	CD ની વિશેષતાઓ અને મહત્વની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c)	Demonstrate hardware troubleshooting tools.	07
	(ક)	હાર્ડવેરના મુશ્કેલીનિવારણના સાધનોનું નિદર્શન કરો.	૦૭
OR			
Q.5	(a)	Write the steps to disassemble the computer system.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	કોમ્પ્યુટર સિસ્ટમને ડિસએસેમ્બલ કરવાના સ્ટેપ્સ લખો.	૦૩
	(b)	List the features and importance of LCD.	04
	(બ)	LCD ના લક્ષણો અને મહત્વની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c)	Demonstrate the working of BIOS.	07
	(ક)	BIOS ની કામગીરી દર્શાવો.	૦૭