

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2023

Subject Code: 4341107
Date: 29-01-2024
Subject Name: Consumer Electronics & Maintenance
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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

Marks

Q.1	(a)	Explain different types of maintenance in brief.	03
પ્રશ્ન.1	(અ)	મેઇન્ટેનન્સ ના ભિન્ન પ્રકારો ટૂંકમા સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain maintenance procedure of Washing Machine.	04
	(બ)	વોશીંગ મશીનના મેઇન્ટેનન્સ ની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain maintenance and troubleshooting procedure of Microwave Oven.	07
	(ક)	માઇક્રોવેવ ઓવન ના મેઇન્ટેનન્સ અને ટ્રબલશૂટીંગ ની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
OR			
	(c)	Explain maintenance and troubleshooting procedure of projector.	07
	(ક)	પ્રોજેક્ટર ના મેઇન્ટેનન્સ અને ટ્રબલશૂટીંગ ની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	Explain the terms in brief: (1) Hue (2) Brightness	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	પદો ટૂંક મા સમજાવો (1) હ્યુ (2) બ્રાઇટનેસ	૦૩
	(b)	Write a short note on LCD TV.	04
	(બ)	એલસીડી ટીવી પર ટૂંકનોંધ લખો	૦૪
	(c)	Draw and explain block diagram of DTH receiver.	07
	(ક)	ડીટીએચ રિસિવર નો બ્લોક ડાયગ્રામ દોરો અને સમજાવો.	૦૭
OR			
Q.2	(a)	Explain the terms in brief: (1) Luminance (2) chrominance	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	પદો ટૂંક મા સમજાવો (1) લ્યુમિનેન્સ (2) ક્રોમિનેન્સ	૦૩
	(b)	Explain Grassman's law.	04
	(બ)	ગ્રાસમેનનો નિયમ સમજાવો.	૦૪
	(c)	Draw and explain block diagram of colour TV receiver.	07
	(ક)	કલર ટીવી રિસિવર નો બ્લોક ડાયગ્રામ દોરો અને સમજાવો.	૦૭
Q. 3	(a)	State main components of solar power system and specifications of solar power system.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	સોલર પાવર સીસ્ટમના મેઇન કોમ્પોનન્ટો અને સોલર પાવર સીસ્ટમના સ્પેસીફિકેશનો લખો.	૦૩

	(b)	List types, applications and technical specifications of microwave oven.	04
	(બ)	માઇક્રોવેવ ઓવન ના પ્રકારો, એપ્લીકેશનો અને ટેકનીકલ સ્પેસીફિકેશનો લખો.	૦૪
	(c)	Explain working of Air conditioner and Refrigerator	07
	(ક)	એર કંડીશનર અને રેફ્રીજરેટર ની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો	૦૭
		OR	
Q. 3	(a)	List technical specifications of Air conditioner and Refrigerator	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	એર કંડીશનર અને રેફ્રીજરેટર ના ટેકનીકલ સ્પેસીફિકેશનો લખો.	૦૩
	(b)	Explain electronic controller for washing machine.	04
	(બ)	વોશિંગ મશીન માટે ઇલેક્ટ્રોનિક કંટ્રોલર સમજાવો.	૦૪
	(c)	Draw and explain block diagram of Microwave oven. List wiring and safety instructions for microwave oven	07
	(ક)	માઇક્રોવેવ ઓવન નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો. માઇક્રોવેવ ઓવન માટે વાયરીંગ અને સેફ્ટી ઇન્સ્ટ્રક્શન લખો.	૦૭
Q. 4	(a)	Draw block diagram of Photocopier.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	ફોટોકોપીયર નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૩
	(b)	List specifications of MF printer and CCTV.	04
	(બ)	એમએફ પ્રિન્ટર અને CCTV ના સ્પેસીફિકેશનો લખો.	૦૪
	(c)	Explain working of laser printer with block diagram.	07
	(ક)	લેસર પ્રિન્ટર ની કાર્યપદ્ધતિ બ્લોક ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો	૦૭
		OR	
Q. 4	(a)	Draw block diagram of CCTV.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	CCTV નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૩
	(b)	List specifications of inkjet printer and Photocopier.	04
	(બ)	ઇંક જેટ પ્રિન્ટર અને ફોટોકોપીયર ના સ્પેસીફિકેશનો લખો.	૦૪
	(c)	Explain working of LCD projector with block diagram and list its specifications.	07
	(ક)	એલસીડી પ્રોજેક્ટર ની કાર્યપદ્ધતિ બ્લોક ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો અને તેના ટેકનીકલ સ્પેસીફિકેશનો લખો.	૦૭
Q.5	(a)	Draw block diagram of PA system.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	પીએ સિસ્ટમનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો	૦૩
	(b)	Explain tweeter and woofer.	04
	(બ)	ટ્વીટર અને વુફર સમજાવો	૦૪
	(c)	Define microphone. List types of microphone and explain working of any one type of microphone.	07
	(ક)	માઇક્રોફોન ની વ્યાખ્યા આપો. માઇક્રોફોન ના પ્રકારો લખો અને કોઇ પણ એક માઇક્રોફોન ની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Define: (1) Pitch (2) Loudspeaker (3) Reverberation.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	વ્યાખ્યા આપો: (૧) પીચ (૨) લાઉડસ્પીકર (૩) રીવર્બરેશન	૦૩
	(b)	Draw block diagram of Home theatre sound system and explain in brief.	04
	(બ)	હોમ થીયેટર સાઉન્ડ સિસ્ટમ નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને ટુંકમાં સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain Electrostatic loudspeaker and permanent magnet loudspeaker.	07
	(ક)	ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટીક લાઉડસ્પીકર અને પરમેનેન્ટ મેગ્નેટ લાઉડસ્પીકર સમજાવો.	૦૭
