

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-6 EXAMINATION –WINTER- 2019

Subject Code:3361102**Date: 28-11-2019****Subject Name: Consumer Electronics****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

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Explain Working principal of Crystal Loudspeaker.
૧. ક્રિસ્ટલ લાઉડસ્પીકરનો કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.
2. Explain the term persistence of vision in brief.
૨. પરસિસ્ટન્સ ઓફ વિઝન ટુંકમાં સમજાવો.
3. State any four requirements for a public address system planning.
૩. પબ્લિક એડ્રેસ સિસ્ટમની પ્લાનિંગ પ્રક્રિયામાં જરૂરી કોઈ પણ ચાર મુદ્દાઓ જણાવો.
4. What is Stereophony?
૪. સ્ટીરીયોફોની એટલે શું?
5. Give the full name of HDMI & SDI.
૫. HDMI અને SDI નું પુરું નામ લખો.
6. State advantages of digital camera. Draw schematic of digital camera.
૬. ડિજિટલ કેમેરાના ફાયદા જણાવો. અને તેનો ફક્ત બ્લોક ડાયગ્રામ દોરો.
7. Explain washing cycle?
૭. વોશીંગ સાયકલ સમજાવો.
8. State advantages of CRT over LCD screen.
૮. LCD ઉપર CRT ના ફાયદા આપો.
9. Explain aspect ratio in brief.
૯. આસ્પેક્ટ રેશીયો ટુંકમાં સમજાવો.
10. What is the difference between Optical Zoom and digital zoom?
૧૦. ઓપ્ટિકલ ઝુમ અને ડિજિટલ ઝુમ વચ્ચેનો તફાવત શું છે?

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Describe Electrostatic loudspeaker.
(અ) ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટીક પ્રકારનું લાઉડ સ્પીકર સમજાવો.

03**૦૩****OR**

- (a) Describe operating principal of condenser microphone with sketch.
(અ) કન્ડેન્સર માઇક્રોફોનનો કાર્ય સિધ્ધાંત બ્લોક ડાયગ્રામ સહિત સમજાવો.
- (b) Describe in brief permanent magnet Loud speaker.
(બ) પરમેનેટ મેગ્નેટ લાઉડ સ્પીકરનું ટુંકમાં વર્ણન કરો.

03**૦૩****03****૦૩**

		OR	
	(b)	Draw & explain working of carbon microphone.	03
	(બ)	કાર્બન માર્ફકોફોનનું કાર્ય દોરીને સમજાવો.	૦૩
	(c)	Write short note on LCD TV.	04
	(ક)	LCD TV પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain any one type of Optical film Recording System.	04
	(ક)	કોઈ પણ એક પ્રકારની ઓપ્ટીકલ ફિલ્મ રેકોર્ડિંગ સીસ્ટમ સમજાવો.	૦૪
	(d)	Discuss digital mixing console.	04
	(ડ)	Digital mixing console વિશે ચર્ચા કરો.	૦૪
		OR	
	(d)	Describe the process of a public address system planning.	04
	(ડ)	પબ્લિક એડ્રેસ સિસ્ટમની પ્લાનિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a)	Explain Interlace Scanning.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	ઈન્ટરલેસ સ્કેનિંગ સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Draw and explain various components of Composite Video signal	03
	(અ)	કંપોઝીટ વીડીયો સિગ્નલ દોરી તેનામાં રહેલા વિવિધ ઘટકો સમજાવો.	૦૩
	(b)	Draw and explain block diagram of monochrome TV receiver.	03
	(બ)	મોનોક્રોમ ટીવી રીસીવરનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(b)	Write standards for 625-line monochrome TV.	03
	(બ)	625- લાઇન મોનોક્રોમ ટીવી માટેના સ્ટાન્ડર્ડ લખો.	૦૩
	(c)	Define loudness, pitch, fidelity, reverberation with respect to sound.	04
	(ક)	લાઉડનેસ, પીચ, ફીડેલિટી, રીવરબરેશનની ધ્વનિના સાપેક્ષમાં વ્યાખ્યા આપો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain persistence of vision and flicker.	04
	(ક)	પરસીસ્ટેન્સ ઓફ વિઝન અને ફ્લિકર સમજાવો.	૦૪
	(d)	Explain Color Theory and Grass man's Low.	04
	(ડ)	કલર થિયરી અને ગ્રાસ મેનનો નિયમ સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Draw and Explain block diagram of All – Air Air Conditioning System.	04
	(ડ)	ઓલ - એર એર કંડીશનિંગ સીસ્ટમની ખડં આકૃતિ દોરો અને સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a)	Explain Fuzzy logic for washing machine.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	વોશીંગ મશીન માટેનું ફઝી લોજિક સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Explain working of DTH TV system.	03
	(અ)	ડીટીએચ ટીવી સિસ્ટમનું કાર્ય સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain block diagram of theatre sound system	04
	(બ)	થીયેટર સાઉન્ડ સિસ્ટમનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(b)	Draw circuit diagram of FM receiver using TDA 7021T IC.	04
	(બ)	TDA 7021T IC ની મદદથી એફ. એમ રીસીવરની સર્કિટ દોરો.	૦૪
	(c)	Draw the block diagram of Pal-D color TV Receiver.	07

	(ક) પાલ-ડી કલર ટીવી રીસીવરની ખંડ આકૃતિ દોરો.	૦૭
Q.5	(a) Explain criteria, advantages and formats of HDTV system.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) એચડીટીવી સિસ્ટમ માટેના ધારાધોરણ, ફાયદા અને ફોર્મેટ સમજાવો.	૦૪
	(b) Draw and explain block diagram television receiver.	04
	(બ) ટીવી રીસીવરનો ખંડ આકૃતિ દોરીને સમજાવો.	૦૪
	(c) Draw and Explain refrigeration cycle.	03
	(ક) રેફ્રીજરેશન સાયકલ દોરો અને સમજાવો.	૦૩
	(d) Draw the block diagram of FAX machine.	03
	(ડ) ફેક્ષ મશીનનો ખંડ આકૃતિ દોરો.	૦૩
