

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- VI EXAMINATION –Summer- 2019

Subject Code: 3361102**Date: 10-05-2019****Subject Name: Consumer Electronics****Time: 10:30 AM to 01:00 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 Microphone.
૧. ક્રિસ્ટલ માઈક્રોફોનની કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.
2. What are the different types of microphones used with public address system?
૨. પબ્લિક એડ્રેસ સિસ્ટમમાં કયા માઈક્રોફોન વપરાય છે?
3. What is the difference between Optical Zoom and digital zoom?
૩. ઓપ્ટીકલ ઝુમ અને ડીજિટલ ઝુમ વચ્ચેનો તફાવત શુ છે?
4. Explain washing cycle?
૪. વોશીંગ સાયકલ સમજાવો.
5. State advantages of digital camera. Draw schematic of digital camera.
૫. ડીજિટલ કેમેરાના ફાયદા જણાવો. અને તેનો ફક્ત બ્લોક ડાયગ્રામ દોરો.
6. What is Stereophony?
૬. સ્ટીરીયોફોની એટલે શુ?
7. Explain the term persistence of vision in brief.
૭. પરસિસ્ટન્સ ઓફ વિઝન ટુકમાં સમજાવો.
8. Give the full name of HDMI & SDI.
૮. HDMI અને SDI નુ પુરુ નામ લખો.
9. State advantages of CRT over LCD screen.
૯. LCD ઉપર CRT ના ફાયદા આપો.
10. Explain aspect ratio in brief.
૧૦. આસ્પેક્ટ રેશીયો ટુકમાં સમજાવો.

Q.2

(a) Draw & explain working of carbon microphone.

03**પ્રશ્ન. ૨**

(અ) કાર્બન માઈક્રોફોનનું કાર્ય દોરીને સમજાવો.

૦૩

OR

(a) Describe operating principal of condenser microphone with sketch.

03

(અ) કન્ડેન્સર માઈક્રોફોનનો કાર્ય સિધ્ધાંત બ્લોક ડાયગ્રામ સહિત સમજાવો.

૦૩

(b) Describe in brief permanent magnet Loud speaker.

03

(બ) પરમેનેટ મેગ્નેટ લાઉડ સ્પીકરનું ટુકમાં વર્ણન કરો.

૦૩

OR

- (b) Describe Electrostatic loudspeaker. **03**
 (બ) ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટીક પ્રકારનું લાઉડ સ્પીકર સમજાવો. **૦૩**
- (c) Define loudness, pitch, fidelity, reverberation with respect to sound. **04**
 (ક) લાઉડનેસ, પીચ, ફીડેલીટી, રીવરબરેશનની ધ્વનીના સાપેક્ષમાં વ્યાખ્યા આપો. **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) Draw circuit diagram of FM receiver using TDA 7021T IC. **04**
 (ડ) TDA 7021T IC ની મદદથી એફ.એમ રીસીવરની સર્કિટ દોરો. **૦૪**

OR

- (d) Describe the process of a public address system planning. **04**
 (ડ) પબ્લિક એડ્રેસ સિસ્ટમની પ્લાનિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો. **૦૪**

Q.3
પ્રશ્ન. ૩

- (a) Explain Interlace Scanning. **03**
 (અ) ઈન્ટરલેસ સ્કેનિંગ સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) Draw and explain block diagram of monochrome TV receiver. **03**
 (અ) મોનોક્રોમ ટીવી રીસીવરનો બ્લોક ડાયગ્રામ દોરી સમજાવો. **૦૩**
- (b) Draw and explain various components of Composite Video signal **03**
 (બ) કંપોઝીટ વીડીયો સિગ્નલ દોરી તેનામાં રહેલા વિવિધ ઘટકો સમજાવો. **૦૩**

OR

- (b) Write standards for 625-line monochrome TV. **03**
 (બ) 625- લાઇન મોનોક્રોમ ટીવી માટેના સ્ટાન્ડર્ડ લખો. **૦૩**
- (c) Write short note on LCD TV. **04**
 (ક) LCD TV પર ટૂંકનોંધ લખો. **૦૪**

OR

- (c) Draw block diagram of PAL-D receiver for color TV. **04**
 (ક) PAL-D કલર રીસીવરની ખંડ આકૃતિ દોરો. **૦૪**
- (d) Explain block diagram of theatre sound system **04**
 (ડ) થીયેટર સાઉન્ડ સિસ્ટમનો બ્લોક ડાયગ્રામ દોરી સમજાવો. **૦૪**

OR

- (d) Discuss digital mixing console. **04**
 (ડ) Digital mixing console વિશે ચર્ચા કરો. **૦૪**

Q.4
પ્રશ્ન. ૪

- (a) Explain Fuzzy logic for washing machine. **03**
 (અ) વોશિંગ મશીન માટેનું ફઝી લોજિક સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) Explain working of DTH TV system. **03**
 (અ) ડીટીએચ ટીવી સિસ્ટમનું કાર્ય સમજાવો. **૦૩**
- (b) Explain Color Theory and Grass man's Law. **04**
 (બ) કલર થિયરી અને ગ્રાસ મેનનો નિયમ સમજાવો. **૦૪**

OR

- (b) Draw and Explain block diagram of All – Air Air Conditioning System. **04**
 (બ) ઓલ - એર એર કંડીશનિંગ સીસ્ટમની ખંડ આકૃતિ દોરો અને સમજાવો. **૦૪**
- (c) Draw the block diagram of Microwave oven and explain each block in detail. **07**
 (ક) માઇક્રોવેવ ઓવનની ખંડ આકૃતિ દોરો અને વિસ્તાર થી સમજાવો. **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 the block diagram of FAX machine.	04
	(બ) ફેક્ષ મશીનનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૪
	(c) Draw and Explain refrigeration cycle.	03
	(ક) રેફ્રીજરેશન સાયકલ દોરો અને સમજાવો.	૦૩
	(d) Draw and explain block diagram of CD player.	03
	(ડ) સીડી પ્લેયરનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરીને સમજાવો.	૦૩
