

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI EXAMINATION – WINTER - 2018**

**Subject Code:3361102****Date: 29-11-2018****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. Define: Microphone and Loudspeaker.  
૧. વ્યાખ્યા આપો (૧) માઈક્રોફોન (૨) લાઉડસ્પીકર
2. What is a stereo system?  
૨. સ્ટીરીઓ સીસ્ટમ શું છે?
3. What is difference between in Optical Zoom and digital zoom?  
૩. ઓપ્ટીકલ ઝૂમ અને ડીજિટલ ઝૂમ વચ્ચે શું તફાવત છે?
4. Compare CD & DVD media.  
૪. સીડી અને ડીવીડી મીડિયા ને સરખાવો.
5. Define: Hue and Luminance.  
૫. વ્યાખ્યા આપો: હ્યું અને લ્યુમીનન્સ.
6. Define Horizontal resolution.  
૬. વ્યાખ્યા આપો: હોરિઝોન્ટલ રેસોલ્યુશન.
7. State the difference between LCD TV and LED TV.  
૭. LCD TV અને LED TV વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.
8. Give the full name of HDMI & SDI.  
૮. પૂરું નામ જણાવો: HDMI, SDI
9. What is Air Conditioning?  
૯. એરકંડીશનિંગ શું છે?
10. Define: Aperture of camera.  
૧૦. વ્યાખ્યા આપો: એપર્ચર ઓફ કેમેરા

**Q.2**

(a) Write short note on PA system.

**03****પ્રશ્ન. ૨**

(અ) પીએ સીસ્ટમ પર ટૂંકનોંધ લખો.

**૦૩****OR**

(a) Explain digital mixing console.

**03**

(અ) ડીજિટલ મિક્સીંગ કન્સોલ સમજાવો.

**૦૩**

(b) Explain Interlace Scanning.

**03**

(બ) ઈન્ટરલેસ સ્કેનિંગ સમજાવો.

**૦૩****OR**

(b) Draw &amp; explain composite color video signal.

**03**

	(બ) કમ્પોઝીટ કલર વિડીઓ સિગ્નલ દોરી અને સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain PLASMA TV.	૦૪
	(ક) પ્લાઝમા ટીવી સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain LCD TV.	૦૪
	(ક) LCD TV સમજાવો.	૦૪
	(d) Draw and explain block diagram of Microwave oven.	૦૪
	(ડ) માઈક્રોવેવ ઓવન નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી અને સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Describe the working of fuzzy logic washing machine.	૦૪
	(ડ) ફૂઝી લોજિક વોશીંગ મશીન નું વર્કિંગ સમજાવો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Briefly discuss the process of optical recording.	૦૩
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) ઓપ્ટીકલ રેકોર્ડિંગની પ્રક્રિયા ટૂંક માં સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Draw and explain working of Crystal microphone.	૦૩
	(અ) ક્રિસ્ટલ માઈક્રોફોન નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી તેનું કાર્ય સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain the terms (1) Hue (2) Saturation (3) Brightness (4) Aspect ratio.	૦૩
	(બ) આપેલ શબ્દો સમજાવો: (૧) હ્યું (૨) સેચ્યુરેશન (૩) બ્રાઈટનેસ (૪) એસ્પેક્ટ રેશીઓ.	૦૩
	OR	
	(b) Give the difference between monochrome and color TV camera tube.	૦૩
	(બ) મોનોક્રોમ અને કલર ટીવી કેમેરા ટ્યુબ વચ્ચે નો તફાવત આપો.	૦૩
	(c) Explain various video Interfaces.	૦૪
	(ક) વિભિન્ન વિડીઓ ઇન્ટરફેસ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain Precision IN Line color picture tube.	૦૪
	(ક) પ્રિસીઝન ઇન લાઈન કલર પિક્ચર ટ્યુબ સમજાવો.	૦૪
	(d) Draw and Explain components of AC system.	૦૪
	(ડ) AC સીસ્ટમના વિવિધ ઘટકો દોરો અને સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Draw and explain block diagram of facsimile machine.	૦૪
	(ડ) બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી ને ફેક્સીમાઈલ મશીન સમજાવો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) Draw and Explain permanent magnet loudspeaker.	૦૩
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) પર્મેનન્ટ મેગ્નેટ લાઉડસ્પીકર દોરો અને સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Draw and explain Electrostatic loudspeaker.	૦૩
	(અ) ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક લાઉડસ્પીકર દોરો અને સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain working of CD player.	૦૪
	(બ) સીડી પ્લેયર નું કાર્ય સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Draw circuit diagram of FM receiver using TDA 7021T IC.	૦૪
	(બ) TDA 7021T IC ની મદદથી બનતી FM રીસીવરની સર્કિટ દોરો.	૦૪
	(c) Draw and explain block diagram of PAL-D color TV receiver.	૦૭
	(ક) PAL-D કલર ટીવી રીસીવર નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો.	૦૭

<b>Q.5</b>	(a) Draw and Explain refrigeration cycle.	<b>04</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) રેફ્રીજરેશન સાઈકલ દોરો અને સમજાવો.	<b>૦૪</b>
	(b) Explain Color Theory and Grass man's Law.	<b>04</b>
	(બ) ગ્રાસ મેનનો નિયમ અને કલર થીયરી સમજાવો.	<b>૦૪</b>
	(c) Write short note on cam-coder.	<b>03</b>
	(ક) કેમકોડર પર ટૂંકનોંધ લખો.	<b>૦૩</b>
	(d) Draw and explain Carbon Microphone.	<b>03</b>
	(ડ) કાર્બન માઈક્રોફોન દોરો અને સમજાવો.	<b>૦૩</b>

\*\*\*\*\*