

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 6(NEW) • EXAMINATION – SUMMER 2018**

**Subject Code: 3361102****Date: 01-May-2018****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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Define Luminance and Chrominance
૧. લ્યુમિનન્સ અને ક્રોમીનન્સ ની વ્યાખ્યા આપો.
2. Give the full name of HDMI & SDI
૨. HDMI અને SDI નું પુરું નામ આપો
3. What is flicker? How it can be removed
૩. ફ્લિક્કર શું છે? તેને કઈ રીતે દૂર કરી શકાય?
4. What is stereophony
૪. સ્ટીરીયોફોની શું છે?
5. Explain washing cycle
૫. વોશીંગ સાયકલ સમજાવો.
6. What is air conditioning.
૬. એર કન્ડીશનીંગ શું છે?
7. Define horizontal resolution
૭. હોરિઝોન્ટલ રીઝોલ્યુશનની વ્યાખ્યા આપો.
8. Define pitch for sound signal.
૮. સાઉન્ડ સિગ્નલ માટે પીચ ની વ્યાખ્યા આપો.
9. What are woofers and twitters
૯. વુફર અને ટ્વીટર શું છે?
10. What is difference between front loaded and top loaded washing machine
૧૦. ફ્રન્ટ લોડીંગ અને ટોપ લોડીંગ વોશીંગ મશીન નો તફાવત જણાવો.

**Q.2**

- (a) Explain components of AC system **03**  
પ્રશ્ન. ૨ (અ) એર કન્ડીશનીંગ ના કોમ્પોનન્ટસ વર્ણવો. **03**

OR

- (a) Explain disc recoding system **03**  
(અ) ડીસ્ક રેકોર્ડીંગ સમજાવો. **03**  
(b) Write four parameters of monochrome TV standards **03**  
(બ) મોનોક્રોમ TV સ્ટાન્ડર્ડના ચાર પેરામીટર લખો. **03**

OR

	(b) Write short note on DTH TV	03
	(બ) DTH TV માટે ટુંક નોંધ લખો.	03
	(c) Explain LCD TV with block diagram	04
	(ક) બ્લોક ડાયાગ્રામ ની મદદથી LCD TV સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Draw and explain refrigeration cycle	04
	(ક) રેફ્રીજરેશન સાયકલ દોરીને સમજાવો.	04
	(d) Draw and explain block diagram of facsimile machine	04
	(ડ) બ્લોક ડાયાગ્રામ ની મદદથી ફેક્સ મશીન સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Draw block diagram of PAL-D receiver for colour TV	04
	(ડ) PAL-D કલર ટીવી રિસિવર નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો.	04
<b>Q.3</b>	(a) Draw and explain working of crystal microphone	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) ક્રીસ્ટલ માઇક્રોફોન દોરીને સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Draw and explain permanent magnet loudspeaker	03
	(અ) પરમાનંત મેગનેટ લાઉડસ્પીકર દોરીને સમજાવો	03
	(b) Explain color theory using Grassman's Law	03
	(બ) ગ્રાસમેન લો ની મદદથી કલર થીયરી સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Write short note on PA system	03
	(બ) PA સિસ્ટમ પર ટુંક નોંધ લખો	03
	(c) Explain interlace scanning	04
	(ક) ઇન્ટરલેસ સ્કેનીંગ વર્ણવો.	04
	OR	
	(c) Draw circuit diagram of FM receiver using TDA 7021T IC	04
	(ક) TDA 7021T IC નો ઉપયોગ કરી FM રીસિવર ની સર્કીટ દોરો.	04
	(d) Explain Plasma TV	04
	(ડ) પ્લાઝમા TV સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Give difference between monochrome and colour TV camera tube	04
	(ડ) મોનોક્રોમ અને કલર ટીવી કેમેરા ટ્યુબ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.	04
<b>Q.4</b>	(a) Explain photocopier machine	03
<b>પ્રશ્ન. 4</b>	(અ) ફોટો કોપીયર મશીન સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Write short note on camcorder	03
	(અ) કેમકોર્ડર પર ટુંક નોંધ લખો	03
	(b) Write characteristics of microphone.	04
	(બ) માઇક્રોફોનની લાક્ષણિકતા લખો.	04
	OR	
	(b) Draw and explain condenser microphone.	04
	(બ) કંડેન્સર માઇક્રોફોન દોરીને સમજાવો.	04

	(c) Draw and explain various components of composite video signals with neat sketch	07
	(ક) કોમ્પોઝીટ વિડીયો સિગ્નલના જુદા-જુદા ઘટકો દોરીને સમજાવો.	09
<b>Q.5</b>	(a) Draw and explain block diagram of Microwave oven.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) બ્લોક ડાયાગ્રામ ની મદદથી માઇક્રોવેવ ઓવન સમજાવો.	04
	(b) Explain various video Interfaces	04
	(બ) જુદા-જુદા વિડીયો ઇન્ટરફેસ સમજાવો.	04
	(c) Explain Precision In Line (PIL) colour picture tube	03
	(ક) પ્રીસીશન ઇન લાઇન કલર પિક્ચર ટ્યુબ સમજાવો.	03
	(d) Explain the terms (1) Hue (2) Saturation (3) Aspect ratio	03
	(ડ) શબ્દ સમજાવો (1) હ્યુ (2) સેચ્યુરેશન (3) એસ્પેક્ટ રેશીયો.	03

\*\*\*\*\*