

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2023****Subject Code: 3361102****Date: 04-07-2023****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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

Q.No.1 Answer any seven out of ten

14

1. Define sound intensity.
૧. વ્યાખ્યા આપો. સાઉન્ડ ઇન્ટેન્સિટી.
2. Define pitch.
૨. વ્યાખ્યા આપો. પીચ.
3. Explain Aspect ratio.
૩. આસ્પેક્ટ રેશીયો સમજાવો.
4. Explain Pedestal height.
૪. પેડેસ્ટલ હાઈટ સમજાવો.
5. Explain Persistence of vision.
૫. Persistence of vision સમજાવો.
6. Explain working principal of Crystal microphone.
૬. ક્રિસ્ટલ માઈક્રોફોન નુ કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.
7. Explain working principal of Carbon microphone.
૭. કાર્બન માઈક્રોફોન નુ કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.
8. Define Tweeters and Woofers.
૮. વ્યાખ્યા આપો. ટ્વિટર્સ અને વુફર્સ.
9. Write full form of LED, PAL, DTH and HDMI.
૯. પુરુ નામ લખો. LED, PAL, DTH અને HDMI.
10. Write type of modulation used for Audio and Video in PAL-D system.
૧૦. PAL-D સિસ્ટમ માં Audio અને Video માટે ઉપયોગ મા લેવાતા મોડ્યુલેશન ના પ્રકાર જણાવો.

Q.No.2 A) Explain the Crystal microphone with neat sketch. (03)

અ) ક્રિસ્ટલ માઈક્રોફોન સમજાવો. (૦૩)

OR

A) Explain the Electro static Loud speaker with neat sketch. (03)

અ) Electro static લાઉડ સ્પીકર સમજાવો. (૦૩)

B) Write short note on LCD TV. (03)

બ) LCD TV પર ટૂંક નોંધ લખો. (૦૩)

OR

B) Write short note on HDTV. (03)

બ) HDTV પર ટૂંક નોંધ લખો. (૦૩)

C) Explain Composite Video signal with neat sketch. (04)

ક) Composite Video signal સમજાવો. (૦૪)

OR

C) Explain working of optical recording. (04)

ક) ઓપ્ટીકલ રેકોર્ડિંગ સમજાવો. (૦૪)

D) Explain the General block diagram of TV receiver. (04)

ડ) TV રિસિવર નો બ્લોક ડાયાગ્રામ સમજાવો. (૦૪)

OR

D) Explain the General block diagram of TV transmitter. (04)

ડ) TV ટ્રાંસ્મીટર નો બ્લોક ડાયાગ્રામ સમજાવો. (૦૪)

Q.No.3 A) Write short note on PA System. (03)

અ) PA સિસ્ટમ પર ટૂંક નોંધ લખો. (૦૩)

OR

A) Explain Digital FM tuner. (03)

અ) FM ટ્યુનર સમજાવો. (૦૩)

B) Define Chrominance and Contrast. (04)

બ) વ્યાખ્યા આપો. ક્રોમિનંસ અને કોન્ટ્રાસ્ટ. (૦૪)

OR

B) Define Luminance and Saturation. (04)

બ) વ્યાખ્યા આપો. લ્યુમિનંસ અને સેટ્યુરેશન. (૦૪)

C) Explain characteristics of microphone. (04)

ક) માઈક્રોફોન ની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો. (૦૪)

OR

C) Explain characteristics of Loudspeaker. (04)

ક) લાઉડ સ્પીકર ની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો. (૦૪)

D) Draw and Explain the block diagram of Digital console. (03)

ડ) ડિજિટલ કોન્સોલ નું બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો. (૦૩)

OR

D) Explain Horizontal resolution and Vertical resolution. (03)

ડ) Horizontal resolution અને Vertical resolution સમજાવો. (૦૩)

Q.No.4 A) Explain FAX machine using block diagram. (03)

અ) ફેક્સ મશીન બ્લોક ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો. (૦૩)

OR

A) Draw and explain block diagram of DTH Receiver. (03)

અ) DTH રીસીવર બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો. (૦૩)

B) Write short note on Digital Camcorder. (04)

બ) ડિજિટલ કેમકોડર પર ટૂંક નોંધ લખો. (૦૪)

OR

B) Explain Grassman's law. (04)

બ) ગ્રાસમેસ લો સમજાવો. (૦૪)

C) Explain Interlace scanning with neat sketch. (07)

ક) ઈન્ટરલેસ સ્કેનિંગ સમજાવો. (૦૭)

Q.No.5 A) Explain working of Microwave oven with diagram. (04)

અ) માઈક્રોવેવ ઓવેન આકૃતિ સાથે સમજાવો. (૦૪)

B) Draw and Explain PAL color channel bandwidth. (03)

બ) PAL કલર ચેનલ બેન્ડવિડ્થ દોરો અને સમજાવો. (૦૩)

C) Explain Fuzzy Logic. (03)

ક) Fuzzy લોજિક સમજાવો. (૦૩)

D) Explain working of Refrigerator. (04)

ડ) રેફ્રિજરેટર નું કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો. (૦૪)
