

C.U.SHAH UNIVERSITY

Summer Examination-2018

Subject Name: Audio Video Systems

Subject Code: 2TE04AVS1

Branch: Diploma (EC)

Semester: 4

Date: 05/05/2018

Time: 10:30 To 01:30

Marks: 70

Instructions:

Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.

- (1) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
- (2) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
- (3) Assume suitable data if needed.

Q-1

Attempt the following questions:

(14)

- (A) In TV video signal is modulated bymodulation
 A) frequency B) phase C) amplitude D) none of above
- (B) Combination of all primary color createscolor
 A) black B) white C) both of above D) none of above
- (C) Selection of desired channel is performed by
 A) deflection section B) tuner C) SMPS D) none of above
- (D) Which value of Aspect ratio is valid.....
 A) 4:3 B) 12:9 C) 20:15 D) all of above
- (E) A device which converts audio signal in electrical signal is called
 A) loud speaker B) microphone C) both of above D) none of above
- (F) TV signal contain
 A) audio signal B) video signal C) color information D) all of above
- (G)is a secondary color
 A) red B) yellow C) green D) none of above
- (H) converts electromagnetic signal into electric signals and vice versa
 A) converter B) antenna C) crystal D) none of above
- (I) Monochrome TV receiver createcolor
 A) black B) white C) gray D) all of above
- (J) PAL Means
 A) pulls added light B) phase alternate by line C) phase added link D) none of above
- (K) Tv transmission is done bytechnique
 A) SSB B) DSB C) VSB D) none of above
- (L) TV screen works on theemission principle
 A) thermionic B) secondary C) both A and B D) none of above
- (M) Volume control is available insection.
 A) sound B) video C) tuner D) none of above
- (N)type of antenna is used in tv transmission
 A) discone B) yagi uda C) helical D) none of above



Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

Q-2	Attempt all questions	(14)
A.	Explain working principle and application of carbon microphone and moving coil microphone	07
B.	Explain TV transmission and TV reception with block diagram.	07
Q-3	Attempt all questions	(14)
A.	Write a short note on “ sound recording on magnetic tape”	04
B.	Explain VSB transmission.	06
C.	Compare positive and negative modulations.	04
Q-4	Attempt all questions	(14)
A.	What is scanning? Explain interlace scanning in detail.	07
B.	Explain composite video signal with necessary diagram.	07
Q-5	Attempt all questions	(14)
A.	Draw and explain PAL TV receiver.	10
B.	State the functions of TV tuner.	04
Q-6	Attempt all questions	(14)
A.	Define hue,saturation,tint,brightness,pitch, tone and luminance.	07
B.	Explain primary and secondary color.	04
C.	Describe NTSC system	03
Q-7	Attempt all questions	(14)
A.	Explain VCD in detail	04
B.	Explain cable TV in detail.	06
C.	Draw and explain PAL encoder.	04
Q-8	Attempt all questions	(14)
A.	Explain color Tv camera with necessary diagram.	07
B.	Draw and explain VCR.	07



- (A) ટીવીવિડિઓસિઝનલમાં દ્વારા મોડ્યુલેટ કરવામાં આવે છે.
 અ. આવર્તન બ. તબક્કો ક. કંપન વિસ્તાર ડ. કોઈપણ નહીં
- (B) બધા પ્રાથમિક રંગનું મિશ્રણ રંગ બનાવશે
 અ. કાળો બ. સફેદ ક. ઉપર બંને ડ. ઉપરના તમામ
- (C) દ્વારા જરૂરી ઇચ્છિત ચેનલ પસંદગી થાય.
 અ. વળાંક વિભાગ બ. ટ્યુનર ક. SMPS ડ. કોઈપણ નહીં
- (D) સાપેક્ષ ગુણોનું મૂલ્ય માન્ય છે.....
 અ. 4: 3 બ. 12:09 ક. 20:15 ડ. ઉપરના તમામ
- (E) ઉપકરણ કે જે વિદ્યુત સંકેતમાં ઓડિઓ સંકેતને કન્વર્ટ કરે છે કહેવાય છે
 અ. અવાજ સ્પીકર બ. માઇક્રોફોન ક. ઉપરના બંને ડ. કોઈપણ નહીં
- (F) ટીવી સિઝનલમાં શામેલ છે.
 અ. ઓડિયો સિઝનલ બ. વિડિઓ સિઝનલ ક. રંગ માહિતી ડ. ઉપરના બધા
- (G) એક ગૌણ રંગ છે
 અ. લાલ બ. પીળો ક. લીલો ડ. કોઈપણ નહીં
- (H) વિદ્યુત સંકેતોમાં અપ્રગટ ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક સિઝનલ અને ઊલટું છે
 અ. કન્વર્ટર બ. એન્ટેના ક. સ્ફટિક ડ. કોઈપણ નહીં
- (I) મોનોક્રોમટીવીરીસીવર કલર બનાવે.
 અ. કાળા બ. સફેદ ક. ગ્રે ડ. કોઈપણ નહીં
- (J) PAL નો અર્થ
 અ. pulls added light બ. phase alternate by line ક. phase added link ડ. કોઈપણ નહીં
- (K) ટીવી ટ્રાન્સમિશન ટેકનિક દ્વારા કરવામાં આવે છે
 અ. એસએસબી બ. ડી.એસ.બી ક. વીએસબી ડ. કોઈપણ નહીં
- (L) ટીવી સ્ક્રીન સીદ્ધાન્ત પર કાર્ય કરે.
 અ. થર્મોનિયન બ. ગૌણ ક. બન્ને એઅનેબી ડ. કોઈપણ નહીં
- (M) વોલ્યુમ નિયંત્રણ વિભાગમાં ઉપલબ્ધ છે.
 અ. સાઉન્ડ બ. વિડિઓ ક. ટ્યુનર ડ. કોઈપણ નહીં



(N)પ્રકારનુએન્ટેનાટીવીટ્રાન્સમિશનમાંવપરાય.

અ.ડિસ્કોન

બ.યગીઉડા

ક.હેલેકલ

ડ. કોઈપણનહી

પ્રશ્નરથીપ્રશ્નટમાંથીકોઈપણચારલાખો.

પ્ર:૨	નીચેનાપ્રશ્નોનાજવાબઆપો.	(૧૪)
A.	કાર્બન માઈક્રોફોન અનેમુવીંગ કોઈલ માઈક્રોફોન નો કાર્ય સીદ્ધંત અને ઉપયોગ સમજાવો	૦૭
B.	બ્લોક રેખાકૃતિ સાથે ટીવી પ્રસારણ અને ટીવી રીસેપ્શન સમજાવો.	૦૭
પ્ર:૩	નીચેનાપ્રશ્નોનાજવાબઆપો.	(૧૪)
A.	"ચુંબકીય ટેપ પર સાઉન્ડ રેકોર્ડિંગ" પર ટૂંક નોંધ લખો	૦૪
B.	વીએસબી પ્રસારણ સમજાવો.	૦૬
C.	સકારાત્મક અને નકારાત્મક મોડ્યુલેશનની સરખામણી કરો	૦૪
પ્ર:૪	નીચેનાપ્રશ્નોનાજવાબઆપો.	(૧૪)
A.	સ્કેનીંગ શું છે? વિગતવાર ઇન્ટેલેસ સ્કેનિંગ સમજાવો.	૦૭
B.	જરૂરી રેખાકૃતિ સાથે સંયુક્ત વિડિઓ સકેન સમજાવો.	૦૭
પ્ર:૫	નીચેનાપ્રશ્નોનાજવાબઆપો.	(૧૪)
A.	PAL ટીવી રીસીવરદોરો અને સમજાવો.	૧૦
B.	ટીવી ટ્યૂનરનાં કાર્યો જણાવો.	૦૪
પ્ર:૬	નીચેનાપ્રશ્નોનાજવાબઆપો.	(૧૪)
A.	હ્યુ, સંતૃપ્તિ, રંગભેદ, તેજ, પિચ, સ્વર અને લ્યુમિનન્સ વ્યાખ્યાયિત કરો.	૦૭
B.	પ્રાથમિક અને ગૌણ રંગ સમજાવો.	૦૪
C.	એનટીએસસી સિસ્ટમ સમજાવો.	૦૩
પ્ર:૭	નીચેનાપ્રશ્નોનાજવાબઆપો.	(૧૪)
A.	વિગતવાર વીસીડી સમજાવો.	૦૪
B.	વિગતવાર કેબલ ટીવી સમજાવો.	૦૬
C.	PAL એન્કોડર દોરો અને સમજાવો.	૦૪
પ્ર:૮	નીચેનાપ્રશ્નોનાજવાબઆપો.	(૧૪)
A.	જરૂરી રેખાકૃતિ સાથે રંગીન ટીવી કેમેરા સમજાવો.	૦૭
B.	વીસીઆર દોરો અને સમજાવો.	૦૭

