

(4)

Code No. : B-288(A)

Roll No.....

Total No. of Questions : 05

Total No. of Printed Pages : 04

r) y^Wām ā¹q^{1/2}ām āvāh^Y B
 1) i ānāsyāla Šyt ēa 1 Ür
 2) āv^Wānāla Šyt ēa 1 Ür

Discuss in brief:

- i) Orthicon camera tube
 - iii) Vidicon camera tube

-----X-----

Code No. : B-288(A)

Annual Examination - 2017

B.Sc.-III

ELECTRONICS

Paper-II

COMMUNICATION SYSTEM

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

Time : 3 Hrs.

1 B Zālāsý ČSvātēycýSý Zālāa Ñv Šlaký ñ ysā ZālāaþSý i Þý ytaa Ñen

Note : Attempt one question from each unit. All questions carry equal marks.

Unit-I

What do you mean by active filters? Discuss the working of low pass and band pass filters.

OR

îǣ (Noise) vç; ǣ uà vt | mcÑP åññkayahm sâvvt | ǣ -

- 1) *q̥v̥tāu̥ lḁ̄* 2) *lḁ̄e b̥ḁ̄e v̥* 3) *q̥ḁl̥l̥i̥l̥ḁ lḁ̄*

What do you understand by noise? Explain the following:

- 1) Thermal noise 2) Shot noise 3) Partition noise

Unit-III

Zālā-2. i) tāpāqāmna āvta pāqāmā Šy rāj i hē rmātā nātāom mēpāqē äyī 1
Šy zāsān Š1 āwqā hā Š1 kā n

Differentiate between modulation and demodulation. Discuss the effect of filtering on complex waves.

P.T.O.

(2)

Code No. : B-288(A)

(3)

Code No. : B-288(A)

r) અનુભવાત્મક યોગદાન કેવાં આવશ્યક હોય?

- 1) યેની નાભિકારી એયારે
2) જાત ટૉપ્‌વિલ્લ પ્રોટોફ

Write short notes on the following :

- 1) Super heterodyne receiver 2) AM Transmitters

OR

i) SSB મના DSB સ્વિવાસ મના નાના સ્થાન આણાયા ના સ્થાન ના?

Discuss the advantages and disadvantages of SSB and DSB.

r) કેવાંતા ટૉપ્‌વિલ્લ પ્રોમેટ્ટસ્યુ લુક્સ્યુ સ્થાન નાના સ્થાન ના?

Derive the expression for resultant modulated waves.

Unit-III

Zાના-3. i) આવસ્વાક વિભાગ ના ને વેચિએ પ્રાણિ મના ડાફા રાસાના 1 પ્રકારી ટૉપ્‌વિલ્લ સ્થાનાના યોગદાન ના?

What is a voltage variable capacitor? Explain the working of varacter diode and FET modulators.

r) જાવા મના જાત ટૉપ્‌વિલ્લ સ્વિવાસ માણા સ્થાન ના?

Compare various features of FM and AM.

OR

i) એન્ડી એયવ્ચેપી કેવાં સ્થાનાના સ્થાન ના?

Explain the working of a Foster Seeley detector circuit.

r) જાવા ટૉપ્‌વિલ્લ કેવાં ના સ્થાન ના જાવા ના માણા સ્વિવાસ માણા ના? જાવા ના એન્ડી એયવ્ચેપી ના?

Write down the differences between direct and indirect method of FM generation.

Unit-IV

Zાના-4. i) કેવાં તાત્ત્વિક મના એયારે કેવાં સ્થાનાના યોગદાન ના?

Draw a neat diagram of PCM transmission and receiver circuit and explain its working.

r) ક્રીલ જ એપ્પેનના ક્રીલ ઠનાન ટૉપ્‌વિલ્લ સ્વિવાસ ના? જ માણા ના?

Differentiate pulse width modulation and pulse position modulation.

OR

i) કેવાં એપ્પેકાન ટીપ્પાન લાંબા એન્ડી ક્રીલ ના? કેવાં એપ્પેકાન લાંબા સ્થાન ના?

How time division multiplexing is important? Describe its various features.

r) એપ્પેકાન એન્ડી એન્ડી એપ્પેકાન એન્ડી ક્રીલ ના?

Explain, how digital filters are designed.

Unit-V

Zાના-5. i) એપ્પેકાન ટીપ્પાન ના ને એન્ડી એન્ડી એપ્પેકાન ના?

What is flickering in a television? How can it be eliminated?

r) એપ્પેકાન 1 પ્રોટોફ મના એયારે સ્થાન ના? એપ્પેકાન એપ્પેકાન ના?

How do television transmitter and receiver work? Explain using block diagram.

OR

i) એપ્પેકાન સ્વિવાસ ના? એપ્પેકાન સ્વિવાસ ના?

Explain the operation of various components of tricolour TV system.