

8. Write short notes on any three of the following:

i) CCTV

6 each

ii) HDDVD

iii) Fire alarm

iv) Video door phone www.rgpvonline.com

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर टिप्पणियाँ लिखिए-

i) CCTV

ii) एचडी डीवीडी

iii) फायर अलार्म

iv) वीडियो डोर फोन



**SIXTH SEMESTER
ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATION
ENGINEERING
SCHEME JULY 2008
CONSUMER ELECTRONICS**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total *six* questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any *five*.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए। www.rgpvonline.com

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer -

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए -

i) Which Microphone has the Lowest Frequency Range

(a) Moving coil

(b) Capacitor

(c) Crystal

(d) Carbon

किस माइक्रोफोन की फ्रिक्वेन्सी रेंज सबसे कम है?

- (अ) मुविंग क्वाइल (ब) केपेसिटर
(स) क्रिस्टल (द) कार्बन www.rgpvonline.com

ii) Impedance of Loudspeaker is of the order of

- (a) Milli Ohms (b) Ohms
(c) Kilo Ohms (d) Mega Ohms

लाउडस्पीकर का इम्पीडेंस किस आर्डर में होता है?

- (अ) मिली ओह्म (ब) ओह्म
(स) किलो ओह्म (द) मेगा ओह्म

iii) Aspect Ratio for width to height for a TV picture frame is - www.rgpvonline.com

TV पिक्चर फ्रेम का आस्पेक्ट अनुपात क्या होता है -

- (a) 1:1 (b) 2:1
(स) 4:3 (द) 5:4

iv) If the intermediate frequency is very high (Indicate false statement)

- (a) Image frequency rejection is very good
(b) The local Oscillator need not be extremely stable
(c) The selectivity will be poor
(d) Tracking will be improved

www.rgpvonline.com

यदि इन्टर मिडियट फ्रिक्वेन्सी ज्यादा हो तो (असत्य कथन बताइए)

- (अ) इमेज फ्रिक्वेन्सी रिजेक्शन बहुत अच्छा होता है।
(ब) लोकल आक्सिलेटर का एक्स्ट्रीमली स्टेबल होना जरूरी नहीं है।

(स) सिलेक्टिविटी खराब होती है।

(द) ट्रैकिंग सुधरती है।

v) Frequency of colour sub carrier in PAL systems

- (a) 1.25 MHz
(b) 5 MHz
(c) 5.5 MHz www.rgpvonline.com
(d) None of above

PAL सिस्टम में कलर सबकैरियर की आवृत्ति होती है -

- (अ) 1.25 MHz
(ब) 5 MHz
(स) 5.5 MHz

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं

www.rgpvonline.com

2. a) Draw the diagram of crystal microphone and explain its working and characteristics. 12

क्रिस्टल माइक्रोफोन का चित्र बनाइए एवं उसकी 10 कार्यविधि एवं कैरेक्टरिस्टिक्स को समझाइए।

(4)

www.rgpvonline.com

- b) Write the application of audio amplifier. 6
ऑडियो एम्प्लीफायर की एप्लीकेशन समझाइए। 17

3. a) Draw the block diagram of super heterodyne Receiver. Explain its working. 12

सुपर हेटरोडायन रिसीवर का ब्लॉक डायग्राम बनाइए तथा इसकी कार्यविधि समझाइए।

- b) Explain the Automatic frequency control. 6
ऑटोमेटिक फ्रिक्वेन्सी कंट्रोल को समझाइए।

www.rgpvonline.com

4. a) What is vestigial sideband transmission and why it is used for transmission of TV picture signal. 9

वेस्टीजियल साइडबैंड ट्रान्समिशन क्या है? इसका उपयोग टी.वी. पिक्चर सिग्नल ट्रान्समिशन के लिए क्यों किया जाता है?

- b) Explain how Video signal is developed in Vidicon Camera tube with the help of sketches. 9

विडीकॉन कैमरा ट्यूब में विडियो सिग्नल किस प्रकार बनता है चित्र सहित समझाइए। 61

www.rgpvonline.com

(5)

5. Draw the block diagram of PAL Receiver and Explain its working. 18

PAL रिसीवर का ब्लॉक डायग्राम बनाइए तथा इसकी कार्यविधि समझाइए।
www.rgpvonline.com

6. a) Explain the working of Audio CD player with circuit diagram. 9

ऑडियो CD प्लेयर की कार्यविधि सर्किट (परिपथ) की सहायता से समझाइए।

- b) Explain working principle and working of speakers. 9

स्पीकर्स का कार्यकारी सिद्धान्त तथा कार्यविधि समझाइए।

www.rgpvonline.com

7. a) Explain the MPEG3 and MPEG4. 10 - 9

MPEG3 तथा MPEG4 की व्याख्या कीजिए।

- b) Explain the working principle of LED projector. 9

LED प्रोजेक्टर की कार्यविधि समझाइए।

www.rgpvonline.com