

www.rgpvonline.com

**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 कीजिये। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिये। [www.rgpvonline.com](http://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।

[www.rgpvonline.com](http://www.rgpvonline.com)

i) The Range of superheterodyne receiver tuning when  $f_{Lo} > f_c$  with broadcast frequency Ranges 540 to 1600 KHz, is

- (a) 85 - 1145 KHz
- (b) 540 - 1600 KHz
- (c) 995 - 2055 KHz
- (d) 1450 - 2510 KHz

जब  $f_{Lo} > f_c$  के साथ अगर ब्रोडकास्ट फ्रिक्वेंसी रेंज 540 से 1600 KHz है तो सुपरहीट्रोडाइन रिसीवर ट्यूनिंग रेंज होगी - [www.rgpvonline.com](http://www.rgpvonline.com)

- (अ) 85 - 1145 KHz
- (ब) 540 - 1600 KHz
- (स) 995 - 2055 KHz
- (द) 1450 - 2510 KHz

ii) The video voltage applied to picture tube of a Television Receiver is fed in

- (a) Between grid and ground
- (b) To the Yoke
- (c) To the anode [www.rgpvonline.com](http://www.rgpvonline.com)
- (d) Between grid and cathode

(3)

www.rgpvonline.com

टेलीविजन रिसीवर की पिक्चर ट्यूब में विडियो वॉल्टेज निम्नलिखित में से किसके मध्य आरोपित किया जाता है

- (अ) ग्रिड और ग्राउंड के मध्य
- (ब) योक को
- (स) एनोड को
- (द) ग्रिड और कैथोड के मध्य

iii) The standard value of IF for AM Receiver

- (a) 455 KHz
- (b) 455MHz www.rgpvonline.com
- (c) 10.7 MHz
- (d) 10.7 KHz

ए. एम. रिसीवर के लिए IF का मानक मान होता है

- (अ) 455 KHz
- (ब) 455MHz
- (स) 10.7 MHz
- (द) 10.7 KHz

www.rgpvonline.com

S/2016/6213

P.T.O.

(4)

www.rgpvonline.com

iv) A loudspeaker converts

- (a) Electrical energy to Mechanical energy
- (b) Acoustic energy to Electric energy
- (c) Mechanical energy to Electrical energy
- (d) Electrical energy to acoustic energy

एक लाउडस्पीकर बदलता है

- (अ) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में
- (ब) ध्वनि ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
- (स) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
- (द) विद्युत ऊर्जा को ध्वनि ऊर्जा में

(6)

v) Which of the following circuits could not demodulate SSB?

- (a) Balanced Modulator
- (b) Product detector www.rgpvonline.com
- (c) BFO
- (d) Phase discriminator

निम्न में से कौन SSB को डिमोड्युलेट नहीं कर सकता

- (अ) बैलेंस मोड्यूलैटर ✓
- (ब) प्रोडक्ट डिटेक्टर ✓
- (स) BFO
- (द) फेस डिस्क्रिमीनेटर

www.rgpvonline.com

S/2016/6213

Contd.....

(5)

www.rgpvonline.com

2. a) Explain the working principle and characteristics of a Carbon granule microphone with their applications. 10

कार्बन ग्रेनुअल माइक्रोफोन के कार्य करने के सिद्धांत एवं कैरेक्टरिस्टिक को समझाइए एवं एप्लीकेशन भी बताइए।

- b) Explain the Audio Amplifier. What are the characteristics of Audio Amplifier? 8

ऑडियो एम्प्लीफायर को समझाइए। ऑडियो एम्प्लीफायर की कैरेक्टरिस्टिक क्या है?

www.rgpvonline.com

3. a) Why superheterodyne Receiver is better than the TRF Receiver? Compare. 10

सुपर हीट्रोडायन रिसीवर, TRF रिसीवर में तुलनात्मक अच्छा क्यों है? तुलना कीजिए।

- b) Explain Ratio detector with the help of diagram. 8

डायग्राम की सहायता से रेशियो डिटेक्टर को समझाइए।

4. a) What is Scanning? Explain the different type of scanning. 10

स्केनिंग क्या है? विभिन्न प्रकार की स्केनिंग को समझाइए।

www.rgpvonline.com

S/2016/6213

P.T.O.

(6)

www.rgpvonline.com

- b) Explain the TV Receiver, with the help of Block diagram. 8

⑥

ब्लॉक डायग्राम की सहायता से TV रिसीवर को समझाइए।

5. a) Explain the block diagram of video CD players. 10

विडियो CD प्लेयर के ब्लॉक डायग्राम को समझाइए।

- b) Explain Blue Ray disc player. 8

ब्लू रे डिस्क प्लेयर को समझाइए।

www.rgpvonline.com

6. a) Explain the following multimedia editing tools. 10

i) Movie Maker

ii) Nero Wave Editor

निम्नलिखित मल्टीमिडिया एडीटिंग टूल्स को समझाइए :

i) मूवी मेकर

ii) निरो वेव एडीटर

- b) Explain LED projector. 8

LED प्रोजेक्टर को समझाइए।

www.rgpvonline.com

S/2016/6213

Contd.....

(7)

www.rgpvonline.com

7. a) Explain Burglar's alarm with circuit diagram. 10

सर्किट डायग्राम बनाकर बर्गलर अलार्म को समझाइए।

b) Explain Electronic combination locks. 8

इलेक्ट्रॉनिक कॉम्बिनेशन लॉक्स को समझाइए।

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

www.rgpvonline.com

6 each

a) Ribbon microphone

b) Double heterodyne

c) Channel Allocation in TV Technology

d) DLP Projector

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन को संक्षिप्त में समझाइए :

अ) रिबन माइक्रोफोन

ब) डबल हीट्रोडायन

ग) TV टेक्नोलॉजी में चैनल अलोकेशन

घ) DLP प्रोजेक्टर

www.rgpvonline.com

