

अनुक्रमांक : _____

Code No. : 2204

हिन्दी अनुवाद

PRINCIPLES OF COMMUNICATION ENGG.

Maximum Marks : 50

Time Allowed : 2:30 Hours

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
(ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में संख्यात्मक आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की गिनता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
(iii) विद्यार्थियों को पेजर और मोबाइल फोन के प्रयोग की अनुमति नहीं है।

[2×5=10]

प्र.1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए :

- (अ) Communication System का block diagram बनाइए तथा प्रत्येक block को समझाइए।
(ब) Modulation index तथा Maximum frequency deviation को परिभाषित कीजिए।
(स) F.M. में Pre-emphasis की भूमिका को समझाइए।

[2×5=10]

प्र.2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो की तुलना कीजिए :

- (अ) Time Division Multiplexing और Frequency Division multiplexing
(ब) Amplitude Modulation और Frequency Modulation
(स) Radio Receiver और Radio Transmitter

[2×4=8]

प्र.3. संक्षेप में परिभाषित कीजिए :

- (अ) DSB-SC
(ब) SSB-SC
(स) SSB
(द) VSB

[3×4=12]

प्र.4. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : (कोई तीन)

- (अ) Signal to Noise ratio
(ब) Shannon's Theorem
(स) Pre-emphasis
(द) Carson's rule

[2×5=10]

प्र.5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए :

- (अ) ब्लॉक आरेख की मदद से F.M रेडियो रिसेवर की व्याख्या कीजिए।
(ब) रेडियो ट्रांसमीटर को शक्ति, आवृत्ति तथा मॉड्यूलेशन के आधार पर वर्गीकृत कीजिए।
(स) रेडियो डिटेक्टर के कार्य सिद्धांत की व्याख्या कीजिए।

----- X -----

Roll No. : _____

Code No. : 2204

ENGLISH VERSION

PRINCIPLES OF COMMUNICATION ENGG.

Maximum Marks : 50

Time Allowed : 2:30 Hours

Notes: (i) Attempt all the questions.

(ii) Students are advised to specially check the numerical data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi translation of any question, the students should answer the question according to the English version.

(iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

[2×5=10]

Q.1. Attempt any two of the following :

(a) Draw the block diagram of Communication System. Explain each block.

(b) Define modulation index and maximum frequency deviation.

(c) Explain the role of Pre-emphasis in F.M.

[2×5=10]

Q.2. Compare any two of the following :

(a) Time Division Multiplexing and Frequency Division Multiplexing.

(b) Amplitude modulation (AM) and Frequency Modulation (FM)

(c) Radio Receiver and Radio Transmitter.

[2×4=8]

Q.3. Define in short :

(a) DSB-SC

(b) SSB-SC

(c) SSB

(d) VSB

[3×4=12]

Q.4. Define the following : (Any three)

(a) Signal to Noise ratio

(b) Shannon's Theorem

(c) Pre-emphasis

(d) Carson's rule

[2×5=10]

Q.5. Attempt any two of the following :

(a) With the help of block diagram explain FM radio Receiver.

(b) Classify the Radio Transmitter on the basis of power, frequency and modulation.

(c) Explain the working principle of Radio detector.

----- X -----