

EF208/EL208

Roll No. :

2018

AUDIO & VIDEO SYSTEM

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) ध्वनि प्रबलता को परिभाषित करें ।

Define loudness of sound.

(ii) सुग्राहिता क्या है ?

What is sensitivity ?

(iii) ट्वीटर का क्या प्रयोग है ?

What is the function of a tweeter ?

(iv) वी.एस.बी. संचरण के दो लाभ बताइये ।

Explain two merits of VSB transmission.

(v) रंग अंतर सिग्नल का महत्त्व बताइये ।

What is the use of colour difference signal ?

(2×5)

2. (i) सी.सी.डी. कैमरे की कार्यप्रणाली विस्तार से समझाइये ।

Explain in detail the working of C.C.D. camera.

(ii) संधारित्र प्रकार के माइक्रोफोन का सचित्र वर्णन कर उसके लाभ व सीमार्यें बताइयें ।

Explain with diagram a condenser type microphone. State its merits and demerits.

(6×2)

3. (i) स्टीरियोफोनी अभिलेखन किस प्रकार होता है व उसके अवयव कौन से होते हैं ? समझाइये ।
How is stereophonic recording done and what are its components ? Explain.
- (ii) बास व ट्रेबिल कंट्रोल का निष्पादन किस प्रकार होता है ? विवेचन कीजिये ।
How is bass and treble control achieved ? Describe. (6×2)
4. (i) ऊर्ध्वाधर सिंक स्पंद की क्या आवश्यकता है ? उक्त का रेखाचित्र व वर्णन लिखियें ।
What is the use of a vertical synchronising pulse ? Draw and explain it.
- (ii) 625 रेखा सिस्टम के TV मानक लिखिये ।
Write down the TV standards of 625 line system. (6×2)
5. (i) अवशोषी पार्श्व बैंड संकेत के गुण व अवगुण दोनों का विवेचन कीजिये ।
Describe the merits and demerits of vestigial side band signs.
- (ii) टी.वी. प्रेषित का विस्तृत खंड आरेख बनायें व प्रत्येक अवयव का महत्त्व बताइये ।
Draw the block diagram of a T.V. transmitter and explain the importance of its components. (6×2)
6. (i) बलून की आंतरिक संरचना व महत्त्व बतायें ।
Explain the construction and importance of a balun.
- (ii) सुसंगता का क्या अर्थ है व ये किस प्रकार प्राप्त की जाती है ?
What is the meaning of compatibility ? How is it achieved ? (6×2)
7. (i) आवृत्ति अन्तःपत्रण का क्या अर्थ है ? समझायें ।
What is frequency interleaving ? Explain.
- (ii) D.V.D. की कार्यप्रणाली विवेचित करें ।
Describe in detail working of D.V.D. (6×2)
8. निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
Write short notes on any two of the following :
- (i) ब्लू रे डिस्क
Blue Ray Disc
- (ii) श्रव्य संगोष्ठी व दृश्य संगोष्ठी
Audio conferencing and video conferencing
- (iii) त्रि-रंग सिद्धांत
Three colour theory (6×2)