

WEST BENGAL STATE COUNCIL OF VOCATIONAL EDUCATION & TRAINING

Higher Secondary (Vocational) Examination, 2011

CLASS XII

(For Regular and Casual Candidates)

CONSUMER & INDUSTRIAL ELECTRONICS MECHANICS

Time Allowed: 2 Hours

Full Marks: 50

Question No. 1 is compulsory and answer any five from the rest.*[Answer can be written in English or Bengali or Hindi or Nepali only.]*

1. Answer the questions as directed: 2×5=10
 - (a) PA stands for _____. (Fill in the blank)
 - (b) Diode acts as rectifier. (True/False)
 - (c) Aspect ratio is _____. (Fill in the blank)
 - (d) CD is a digital system. (True/False)
 - (e) Dolby system is used to reduce noise. (True/False)
 - (f) In India, _____ colour system is used. (Fill in the blank)
2. (a) Give a comparison of CD and Tape. 4+4=8
 (b) Discuss about the principle of optical recording system.
3. (a) Give a basic idea of TV transmission and reception. 4+4=8
 (b) Write down the compatibility between monochrome and colour system.
4. Write short notes on (any two): 4×2=8
 - (a) Woofers;
 - (b) Crossover circuits;
 - (c) Microphone characteristics.
5. (a) What are Modulation and Demodulation? 4+4=8
 (b) Draw the block diagram of a FM receiver and discuss the working of each block in brief.
6. (a) What are the types of noise found in tape recorder? 4+4=8
 (b) Explain in detail about them and state remedy if any.
7. (a) Write with diagram of a stereo system 5+3=8
 (b) What is bass, treble and master gain control?
8. Write short notes on: 4+4=8
 - (a) Condenser microphone;
 - (b) Baffle.
9. (a) What are the requirements of a good PA system? 4+4=8
 (b) How microphones and loudspeaker to be placed in the PA system?

[Bengali Version]

[বাংলা অথবা ইংরাজী অথবা হিন্দী অথবা নেপালীতে উত্তর লেখা যাবে।]

প্রথম প্রশ্নটির উত্তর দেওয়া আবশ্যিক।

পরবর্তী প্রশ্নগুলোর মধ্যে থেকে যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। নির্দেশানুসারে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যে কোন পাঁচটি) : ২×৫=১০
- (ক) PA মানে _____ । (শূন্যস্থান পূরণ করো)
- (খ) ডায়োড রেফ্লেক্সার হিসাবে কাজ করে। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)
- (গ) অ্যাসপেক্ট অনুপাত হল _____ । (শূন্যস্থান পূরণ করো)
- (ঘ) CD হল একটি ডিজিটাল সিস্টেম। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)
- (ঙ) ডলবি সিস্টেম noise কমানোর জন্য ব্যবহার করা হয়। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)
- (চ) ভারতবর্ষে _____ কালার সিস্টেম ব্যবহার করা হয়। (শূন্যস্থান পূরণ করো)
- ২। (ক) CD এবং Tape-এর তুলনা কর।
- (খ) অপটিক্যাল রেকর্ডিং সিস্টেমের কর্মপদ্ধতি আলোচনা কর। ৪+৪=৮
- ৩। (ক) TV ট্রান্সমিশন ও রিশেপসন সম্বন্ধে একটি ধারণা দাও।
- (খ) মনোক্রোম এবং কালার পদ্ধতির মধ্যে কি কি সমগোত্রীয়। ৪+৪=৮
- ৪। টীকা লেখ (যে কোন দুটি) ৪×২=৮
- (ক) উফার;
- (খ) ক্রসওভার সার্কিটস;
- (গ) মাইক্রোফোনের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য।
- ৫। (ক) মডুলেশন এবং ডিমডুলেশন কি?
- (খ) এফ. এম. রিসিভারের ব্লক ডায়াগ্রাম দাও এবং প্রতিটি ব্লকের কার্যকারিতা সংক্ষেপে আলোচনা কর। ৪+৪=৮
- ৬। (ক) টেপ রেকর্ডারে কি কি ধরনের noise হয়?
- (খ) তাদের সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা কর এবং যদি কোনভাবে এগুলি কমানো যায় তা লেখ। ৪+৪=৮
- ৭। (ক) চিত্রের সাহায্যে স্টিরিও সিস্টেম বর্ণনা কর।
- (খ) বাস, ট্রেন এবং মাস্টার গেন কন্ট্রোল বলতে কি বোঝ? ৫+৩=৮
- ৮। টীকা লেখ :
- (ক) কনডেন্সার মাইক্রোফোন;
- (গ) বাফল। ৪+৪=৮
- ৯। (ক) একটি ভাল PA সিস্টেমের প্রয়োজনীয়তা কি কি?
- (খ) মাইক্রোফোন এবং লাউডস্পিকার কিভাবে PA সিস্টেমে প্রয়োজন অনুযায়ী বসানো হয়? ৪+৪=৮