

സമയം.11.00

വദേ: ജോയിൻറ് കൺട്രോളറുടെ ചേമ്പർ

പങ്കെടുത്തവർ

1. ഡോ.സീമ.കെ.എൻ, ജോയിൻറ് കൺട്രോളർ
2. ശ്രീ.മുഹമ്മദ് അസീർ.എ.കെ, ഡെപ്യൂട്ടി കൺട്രോളർ
3. ശ്രീ.സനൽകുമാർ.എ,അസിസ്റ്റൻറ് കൺട്രോളർ
4. ശ്രീ.അൻസാർ.എ,ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർ
5. ശ്രീ.സന്തോഷ്കുമാർപി.സി, ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർ
6. ശ്രീ.ഉൽക്കർഷ്.എസ്.ആർ ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർ
7. ശ്രീമതി.പദ്മജ.ജെ,അക്കൗണ്ട്സ് ഓഫീസർ
- 8 ശ്രീ.ഷറഫുദീൻ.എ,സിസ്റ്റം അനലിസ്റ്റ്

1.Decision taken by the JCTE office on 23/01/24, based on the complaints received from students from various Polytechnic colleges in connection with the Diploma Examination November 2023 and the recommendations of expert committee from different departments.

OUT OF SYLLABUS QUESTION GUIDELINES

R.21	5043D	Part.B	3 mark
		Question -8	
		Part C	7 mark
		Question V	

R.21	3042	Part.C	4 mark
		Question No.IV	
		Part C	2 mark
		Question VII	
		Part C	2 mark
		Question X	

R.21	3051	Part.C	7 mark
		Question VI	

R.21	5021	Part B	3 mark
		Question 9	

R.21 3055 Question III 25 marks

R.21 3044 Part.B Question 8 3 mark

R.21 3033 Part C Question 13 7 mark

R.15 5182 part B question II Students who have drawn the site plan in the 1:200, 1:400 and 1:800 scales can be considered eligible for getting the marks they deserve .

The above mentioned questions are out of syllabus as recommended by the expert committee. Hence, following guidelines shall be used to calculate the mark/grade of the students who had tried to attend the above specific questions.

- Calculate the percentage of marks obtained by the student considering the total marks excluding the marks of out of syllabus questions.
- Then, the proportionate marks of out of syllabus questions shall be calculated based on the above obtained percentage.
- Marks obtained in the above cases shall be added to get actual marks admissible to the student.

2. 25.01.2024 -ന് ആരംഭിക്കുന്ന ഡിപ്ലോമ പരീക്ഷ മൂല്യനിർണ്ണ ക്യാമ്പിൻറെ പ്രവർത്തനം സംബന്ധിച്ച് കമ്മിറ്റി ചർച്ച ചെയ്യുകയും ക്യാമ്പ് ആഫീസർമാർക്ക് നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതിന് സർക്കുലർ അയയ്ക്കുവാൻ D2 സെക്ഷൻ സീനിയർ ക്ലർക്ക് ശ്രീ.അനൂപിനെ ചുമതലപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.

3. ക്യാമ്പുകളുടെ സുഗമമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധ മൂല്യനിർണ്ണയ ക്യാമ്പുകൾ സന്ദർശിക്കുവാൻ JCTE, DCTE, ACTE, TECHNICAL OFFICER എന്നിവരെ നിയോഗിക്കുവാൻ തീരുമാനിച്ചു.

4.SBTE സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൻറെ സെക്യൂരിറ്റി ആഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നതിന് JCTE ആഫീസിൽ ലഭിച്ചിട്ടുള്ള പ്രപ്പോസലുകൾ പരിശോധിച്ച് തീരുമാനം എടുക്കുന്നതിന് NIC യ്ക്ക് കത്ത് അയ്ക്കുവാൻ തീരുമാനിച്ചു.




ജോയിൻ്റ് കൺട്രോളർ

**DIPLOMA EXAMINATION IN ENGINEERING/TECHNOLOGY/MANAGEMENT/
COMMERCIAL PRACTICE, NOVEMBER - 2023**

PRINCIPLES OF ELECTRONIC COMMUNICATION

[Maximum marks: 75]

[Time: 3 Hours]

PART A

I. Answer all the following questions in one word or one sentence. Each question carries 1 mark

(9 x 1 = 9 Marks)

		Module outcome	Cognitive level
1	The process of changing the parameters of the carrier signal, in accordance with the instantaneous amplitude of message signal is called as	M1.01	R
2	Name the modulation scheme used for the transmission of television signals.	M1.02	R
3	List any two pulse modulation schemes.	M2.02	R
4	Define radiation intensity.	M2.03	R
5	What is the VHF band range of FM transmitter?	M3.01	R
6	Balanced Modulator is used to generate.....	M3.02	R
7	Define SNR	M3.03	R
8	List any two characteristics of radio receiver.	M4.01	R
9	Diode detector is also called as.....	M4.03	R

PART B

II. Answer any eight questions from the following. Each question carries 3 marks.

(8 x 3 = 24 Marks)

		Module outcome	Cognitive level
1	List any three applications of FM	M1.01	R
2	State sampling theorem with mathematical expression.	M2.01	R
3	Explain the need for pre-emphasis.	M3.01	U
4	Draw the block diagram of balanced modulator	M3.02	R
5	Define noise. List various types of noises.	M3.03	R
6	Draw the circuit diagram and characteristics of de-emphasis.	M3.01	R

7	Define the following terms: (1)Fidelity (2) Noise Figure	M4.01	R
8	Draw the block diagram of AM receiver.	M4.02	R
9	Why delayed AGC is better than simple AGC?	M4.03	R
10	Compare AM and FM receiver.	M4.02	U

PART C

Answer all questions. Each question carries seven marks

(6 x 7 = 42 Marks)

		Module outcome	Cognitive level
III	The peak amplitude of AM signal varies from 2v to 10v. Determine the modulation index, carrier power, side band power and total power. OR	M1.04	A
IV	The FM signal is represented as $s(t) = 10\cos[2\pi 10^6 t + 8\sin 4\pi 10^3 t]$. Calculate modulation index, frequency deviation, bandwidth and power.	M1.04	A
V	Derive the expression of an AM wave. OR	M1.03	U
VI	Explain the need of modulation.	M1.01	U
VII	Explain the working of PWM modulator with circuit diagram and waveforms. OR	M2.02	U
VIII	With a neat sketch explain microstrip antenna.	M2.03	U
IX	Illustrate the concept of electromagnetic radiation. OR	M2.03	U
X	Draw the circuit diagram and waveforms of PAM modulator and explain its working.	M2.02	U
XI	Explain the block diagram of indirect method of an FM transmission. OR	M3.01	U
XII	With circuit diagram explain the working of AM collector modulator circuit.	M3.02	U
XIII	Explain the block diagram of Superhetrodyne receiver. OR	M4.02	U
XIV	Illustrate the operation of diode detector with circuit diagram	M4.03	U
