

21-BS 534-7C

AT THE END OF FIFTH SEMESTER (CBCS PATTERN)
PHYSICS-V-7C-ELECTRONIC INSTRUMENTATION
UG PROGRAM (4 YEARS HONORS)
(w.e.f. Admitted Batch 2020-21)

Time: 3 Hours

Maximum: 75 marks

Section-A

Answer any Five Questions.

5x5=25

1. Write down the basic ideas on the function generator.

ఫంక్షన్ జనరేటర్ పై ప్రాథమిక ఆలోచనలను వ్రాయండి.

2. Write down the uses of oscilloscope.

ఆసిలోస్కోప్ యొక్క ఉపయోగాలను వ్రాయండి.

3. Write short notes on digital transducer.

డిజిటల్ ట్రాన్స్డ్యూసర్ పై లఘుటీక వ్రాయండి.

4. Write down the applications of LCD modules.

LCD మాడ్యూల్స్ యొక్క అనువర్తనాలను వ్రాయండి.

5. Explain the stethoscope.

స్టెతస్కోప్ ను వివరించండి.

6. Write short notes on LED display.

LED డిస్ప్లే పై లఘుటీక వ్రాయండి.

7. How to measure the voltage by using CRO.

CRO ను ఉపయోగించి వోల్టేజీను ఎలా కొలవాలి.

8. Write short notes on clinical thermometer.

క్లినికల్ థర్మోమీటర్ పై లఘుటీక వ్రాయండి.

Section B

Answer All Questions.

5x10=50

9. (a) Explain the construction and working of Analog millimetres.

అనలాగ్ మిల్లీమీటర్స్ యొక్క నిర్మాణము మరియు పనితీరును వివరించండి.

(Or)

- (b) Explain the working of 4 ½ display digital millimetres.

4 ½ డిస్ప్లే డిజిటల్ మిల్లీమీటర్స్ యొక్క పనితీరును వివరించండి.

10. (a) Draw the block diagram of CRO and explain each block.

CRO యొక్క బ్లాక్ రేఖాచిత్రాన్ని గీచి, దానిలోని ప్రతి బ్లాక్ ను వివరించండి.

(Or)

- (b) Explain the different types of oscilloscope with their uses.

వివిధ రకాల ఆసిలోస్కోప్ లను వాటి ఉపయోగాలతో వివరించండి.

11. (a) What is transducer and explain the resistive and capacitive touch screen transducers in used in mobiles.

(Or)

ట్రాన్స్డ్యూసర్ అంటే ఏమిటి మరియు ముఖ్యతలో ఉపయోగించే రెసిస్టివ్ మరియు కెపాసిటివ్ టచ్ స్క్రీన్ ట్రాన్స్డ్యూసర్లను వివరించండి.

(b) Explain about working of the piezoelectric transducers.

పీజో ఎలక్ట్రిక్ ట్రాన్స్డ్యూసర్ల యొక్క పనితీరును గూర్చి వివరించండి.

12. (a) Explain seven segment displays in common cathode and common anode configurations with diagrams.

రేఖా చిత్రాలతో సాధారణ కాథోడ్ మరియు సాధారణ యానోడ్ అమరికలతో సెవెన్ సెగ్మెంట్ డిస్ప్లేలను వివరించండి.

(Or)

(b). Explain the principles and working of the 4X16 LCD with diagram.

రేఖా చిత్రంతో 4X16 LCD యొక్క సూత్రాలు మరియు పనితీరును వివరించండి.

13. (a) Explain about working of the ECG machine.

ECG యంత్రము యొక్క పనితీరును గూర్చి వివరించండి.

(Or)

(b). Explain about working of the CT scan and MRI.

CT స్కాన్ మరియు MRI యొక్క పనితీరును గూర్చి వివరించండి.