

[CB-BS634-A]

AT THE END OF SIXTH SEMESTER (CBCS PATTERN)
DEGREE EXAMINATIONS

ELECTIVE-(A)

PHYSICS-VI(A) - ANALOG AND DIGITAL
ELECTRONICS

(FOR MATHEMATICS COMBINATION)

(From The Admitted Batch of 2015-16)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

SECTION - A

విభాగము - ఎ.

Answer any Five questions:

(5×5=25)

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. M.O.S. F.E.T.

ఎమ్.ఓ.ఎస్.ఎఫ్.ఇ.టి.

2. LED

ఎల్.ఇ.డి.

3. CMRR.

సి.యం.ఆర్.ఆర్

4. Summing Amplifier.

సంగ్రహణ ఆంప్లిఫయర్.

5. IC-741
ఐ.సి-741
6. DTL
డి.టి.ఎల్
7. NOR Gate.
నార్ గేటు.
8. Flip-Flop.
ఫ్లిప్-ఫ్లాప్

SECTION - B

విభాగము - బి

II. Answer all the questions.

(5×10=50)

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

9. a) Write about working, characteristics and use of FET.

ఫెట్ పనివిధానం, లక్షణాలు మరియు వుపయోగాల తెల్పుండి.

(OR/లేదా)

- b) Write about various photo electric devices and their applications.

వివిధ రకములైన కాంతి విద్యుత్ పరికరాలని వివరించండి.

10. a) Write about Operational Amplifier.

కార్యాచరణ ఆంప్లిఫయర్ గురించి తెల్పుండి.

(OR/లేదా)

- b) Write about internal Blocks of Operational Amplifier.

కార్యాచరణ ఆంప్లిఫయర్ యొక్క అంతర్గత విభాగాల గురించి తెల్పుండి.

11. a) Write about Operational Amplifier as Inverting Amplifier and difference Amplifier.
కార్యాచరణ ఆంప్లిఫయర్ ని విలోమ ఆంప్లిఫయర్ మరియు భేద ఆంప్లిఫయర్గా వుపయోగించటంని తెల్పుండి.

(OR/లేదా)

- b) Write the applications of operational Amplifier.
కార్యాచరణ ఆంప్లిఫయర్ యొక్క అనువర్తనాలని తెల్పుండి.

12. a) Write about:
i) Multiplexers
ii) Encoders.
వీటిని తెల్పుండి : i) బహుళీకరణ సాధనం ii) ఎన్కోడర్.

(OR/లేదా)

- b) Write about:
i) TTL
ii) IC-555 Timer.
వీటిని తెల్పుండి : i) టి.టి.ఎల్ ii) ఐ.సి-555 టైమర్.

13. a) Write about:
i) Clocked SR;
ii) Master-Slave.
వీటిని తెల్పుండి : i) గడియారం ఎస్.ఆర్ ii) మాస్టర్-స్లేవ్.

(OR/లేదా)

- b) Write a note on code converter design.
కోడ్ కన్వర్టర్ యొక్క రూపకల్పనని వివరించండి.