

8233 (Old)



Total No. of Questions- 18

Total No. of Printed Pages- 2

Regd. No.

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

CIRCUIT THEORY AND ELECTRONIC COMPONENTS

Paper I

(English Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

SECTION A

10×2=20

- Note :-** (i) Answer ALL the questions.
(ii) Each question carries TWO marks.

1. Classify different types of Resistors.
2. Write the applications of Transformers.
3. What are the applications of capacitors ?
4. What is meant by frequency ? Write its unit.
5. Name the different types of Wire Joints.
6. What is the use of soldering flux ?
7. What is the use of soldering station ?
8. Define Lenz's Law.
9. Draw the different symbols of capacitors.
10. Write the applications of batteries.

SECTION B

5×6=30

- Note :-** (i) Answer ANY FIVE questions.
(ii) Each question carries SIX marks.

11. Distinguish between carbon resistors and wire wound resistors.
12. Explain the construction and working of AF and RF transformer.
13. Derive the equation for resonant frequency in RLC series resonance.
14. Explain the details about PCB connectors.
15. Comparison between Lead acid cell and Nickel cadmium cell and Nickel iron cell.
16. On what factors inductance of the coil depend ?
17. Explain the concept of SMT.
18. Derive the equation for total capacitance when three capacitors C_1, C_2, C_3 are connected in series.

8233 (Old)

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

SECTION-A

10×2=20

నూచనలు:— (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

1. వివిధ రకములైన Resistors ను తెలుపుము.
2. Transformer యొక్క ఉపయోగములు తెలుపుము.
3. Capacitor యొక్క ఉపయోగములు తెలుపుము.
4. Frequency గురించి తెలిపి, దాని యొక్క unit ను తెలుపుము.
5. వివిధ రకములైన wire joints ని తెలుపుము.
6. Soldering flux వలన ఉపయోగములను తెలుపుము.
7. Soldering station యొక్క ఉపయోగములను తెలుపుము.
8. Lenz's నియమమును వివరింపుము.
9. వివిధ రకములైన capacitor symbols ను వ్రాయుము.
10. Batteries యొక్క ఉపయోగాలను తెలుపుము.

SECTION-B

5×6=30

నూచనలు:— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకి సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. Carbon Resistors మరియు wire wound resistors ల మధ్యగల భేదాలను తెలుపుము.
12. AF Transformer మరియు RF Transformer ల మధ్యగల భేదాలను తెలుపుము.
13. RLC Series Resonance యొక్క Resonance frequency సూత్రమును రాబట్టండి.
14. PCB connectors గురించి సవివరంగా వివరింపుము.
15. Lead acid cell, nickel cadmium cell మరియు nickel iron cell ల మధ్య భేదములను వివరించండి.
16. Inductor ను ప్రభావితంచేయు అంశములను వ్రాయుము.
17. SMT గురించి సవివరంగా తెలుపుము.
18. Series లో కలుపబడిన మూడు capacitors C_1 C_2 C_3 ల యొక్క మొత్తం capacitance కు సూత్రమును రాబట్టండి.