## THREE YEAR B.Sc. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER 2023/JANUARY 2024.

## FIRST SEMESTER

## Skill Development Course

## ELECTRICAL APPLIANCES

Time: One and half hours

Maximum: 50 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A —  $(4 \times 5 = 20 \text{ marks})$ 

Answer any FOUR questions.

Each question carries 5 marks. ఏపైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

్రపతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

- Define current and voltage.
  విద్యుత్ మ్రాహము మరియు విద్యుత్ శక్మమును నిర్వచించండి.
- Briefly explain the working of an ammeter.
  అమ్మీటరు పని చేయు విధానాన్ని క్లుప్తంగా వివరించండి.
- 3. Write a short note on Kilowatt hour (kWh). కిలోవాట్ అవర్ (kWh) అనగా లఘు వ్యాఖ్య ద్రాయండి.
- 4. What is a single-phase connection? సింగల్ ఫేజ్ కనెక్షన్ అనగానేమి?
- 5. Mention the importance of earthing. ఎర్తింగ్ యొక్క ఆవశ్యకతను తెలియజేయండి.
- 6. Discuss about ELCBs. ELCB లను గురించి చర్చించండి.
- 7. How an electric bulb works? విద్యుత్ బల్బు ఎలా పనిచేస్తుంది?
- 8. Write in brief energy efficiency of electrical appliances. విద్యుత్ ఉపకరణాల శక్తి దక్షత గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి.

SECTION B —  $(3 \times 10 = 30 \text{ marks})$ 

Answer any THREE questions.

Each question carries 10 marks. ఏపైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

- 9. Define resistance and discuss series and parallel combination of resistors. విద్యుత్ నిరోధము అనగానేమి? విద్యుత్ నిరోధముల శ్రేణి మరియు సమాంతర అనుసంధానాల గురించి చర్చించండి.
- 10. What is electric shock? Discuss the preventive measures and first aid methods. విద్యుత్ షాక్ అనగానేమి? దాని నివారణ మార్గాలను మరియు ప్రథమ చికిత్స పద్ధతులను గురించి తెలపండి.
- Discuss the working of a UPS.
  UPS పని చేయు విధానమును చర్చించండి.
- 12. Describe the working of a microwave oven ప్రైకోవేవ్ ఇవెన్ పని చేయు విధానము గురించి పర్ణించండి.
- 13. Explain the working of a refrigerator. రిస్టిజిరేటరు పని చేయు విధానమును వివరించండి.