

BSAC-SN401

B.Sc. DEGREE EXAMINATION,
Nov./Dec. - 2022

(FOURTH SEMESTER)(CBCS Pattern)
ANALYTICAL CHEMISTRY (Paper - IV)

Instrumental Methods - II

(w.e.f. 2020 -2021 Admitted Batch)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

(5 × 5 = 25)

Answer any FIVE questions.

1. Write the apparatus of Gas - Liquid Chromatography.

వాయు - ద్రవ క్రొమోటోగ్రఫీ యొక్క పరికరాలను తెలపండి.

2. What are the detectors used in GC.

GC లో ఉపయోగించే డిటెక్టర్లను తెలపండి.

3. Write short note on AC conduction.

AC వాహకత్వంను గురించి లఘువ్యాఖ్యను వ్రాయండి.

4. Write the instrumentation of Potentiometer.

పొటెన్షియోమీటరు యొక్క పరికర విధమును తెలపండి.

5. Write short note on electromagnetic spectrum.

కాంతి అయస్కాంత వర్ణపటమును గురించి వ్రాయండి.

BSAC-SN401

6. Describe instrumentation of Spectrophotometer.

స్పెక్టోఫోటోమీటరు యొక్క పరికర విధానంను వర్ణించండి.

7. What are density gradients.

సాంద్రత ప్రవణతలను గురించి తెలపండి.

8. Write the uses of Centrifugation methods.

అవకేంద్రపద్ధతుల ఉపయోగాలను తెలపండి.

SECTION - B

(5 × 10 = 50)

Answer all questions.

9. a) Explain preparation and application of samples in Gas - Liquid Chromatography.

వాయు - ద్రవ క్రొమోటోగ్రఫీ లో నమూనాల తయారీ మరియు అనువర్తనాలను వివరించండి.

OR

b) Explain principle and applications of Gas- Liquid Chromatography.

వాయు- ద్రవ క్రొమోటోగ్రఫీ సూత్రం మరియు అనువర్తనాలను గురించి వివరించండి.

10. a) Write about the important fundamental relationships in conductometer.

వాహకతమాపకములో గల ముఖ్యమైన ప్రాథమికసంబంధాలను గురించి వ్రాయండి.

OR

b) Write principle and applications of conductometry titrations.

వాహకతమాపక అంశుమాపనాల సూత్రం మరియు అనువర్తనాలను తెలపండి.

BSAC-SN401

11. a) Write apparatus and procedure of Potentiometry.
పొటెన్షియోమెట్రిక్ యొక్క పరికరాలు మరియు పనిచేయు పద్ధతిని వ్రాయండి.

OR

- b) Describe principle and applications of potentiometric titrations.
పొటెన్షియోమెట్రిక్ అంశమాపనాల యొక్క సూత్రం మరియు అనువర్తనాలను వివరించండి.

12. a) Write principle and applications of absorption Spectroscopy.
అధిశోషణ వర్ణపటమాపకము యొక్క సూత్రం మరియు అనువర్తనాలను తెలపండి.

OR

- b) What is colourimetry and determine ammonia using colourimetry method.
కలర్ మెట్రిక్ అనగా నేమి? మరియు కలర్ మెట్రిక్ పద్ధతిని ఉపయోగించి అమోనియాను లెక్కకట్టుటను వ్రాయండి.

13. a) Explain different types of centrifugation methods.
వివిధ రకాల అపకేంద్ర పద్ధతులను గురించి వివరించండి.

OR

- b) Explain about different types of rotors.
వివిధ రకాల రోటరులను గురించి వివరించండి.

