

F-4869

Sub. Code

7BCHA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations

Chemistry

Allied : GENERAL CHEMISTRY – III

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1.5 = 15)

Answer all questions.

1. What is producer gas?
உற்பத்தி வாயு என்றால் என்ன?
2. Give any two applications of amalgams.
ரசுக்கலவைகளின் ஏதேனும் சில பயன்களைத் தருக.
3. What is polydentate ligand? Give an example.
பல் இணைய ஈனி என்றால் என்ன? உதாரணம் ஒன்று தருக.
4. Find out the effective atomic number of following complex $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^-$.
கீழ்க்காணும் அணைவுச்சேர்மத்தின் வீரிய அணு எண்ணை கணக்கிடுக $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^-$.
5. Give the shapes of following molecules
(a) NH_3 (b) CO_2
கீழ்வரும் மூலக்கூறுகளின் வடிவத்தை தருக.
(அ) NH_3 (ஆ) CO_2

6. What is elimination reaction?
நீக்கல் வினை என்றால் என்ன?
7. Give the primary structure of protein.
புரதத்தின் முதலாம் அமைப்பைத் தருக.
8. What are the diseases caused by deficiency of Vitamin E?
வைட்டமின் E- குறைபாட்டால் ஏற்படும் நோய்கள் யாவை?
9. Give the composition of Neoprene rubber.
நியோபிரின் இரப்பரின் சேர்ப்பு விகிதங்களைத் தருக.
10. What are anionic detergents?
எதிர்மின் அயனி சவக்காரங்கள் என்றால் என்ன?

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Give an account of biodegradable polymers.
உயிரி சிதைவுறு பலபடிகள் பற்றி குறிப்பெழுதுக.
- Or
- (b) Describe the applications of alloys of copper.
காப்பர் உலோகக் கலவைகளின் பயன்களை விவரி.
12. (a) What are metal carbonyls? Give its applications.
உலோக கார்பனைல்கள் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களைத் தருக.
- Or
- (b) Explain the formation and applications of chelates.
கொடுக் கிணைவுகளின் உருவாக்கம் மற்றும் பயன்களை விளக்குக.

13. (a) Distinguish between Homolytic and Heterolytic bond fission with examples.

ஒரின பிளவு மற்றும் வேரின பிணைப்பு பிளவுகளை வேறுபடுத்துக.

Or

- (b) Discuss the structural isomerism in organic compounds.

கரிமச் சேர்மங்களின் அமைப்பு மாற்றியம் பற்றி விவாதி.

14. (a) What are reducing and non reducing sugars? Give examples.

ஒடுக்க சர்க்கரைகள் மற்றும் ஒடுக்கமாகா சர்க்கரைகள் என்றால் என்ன? உதாரணங்கள் தருக.

Or

- (b) Describe briefly on anti-inflammatory and Antipyretic drugs.

வீக்க தடுப்பான்கள் மற்றும் சுரவெதிரி மருந்துகள் பற்றி விவரி.

15. (a) Give a brief account an styrene Butadiene Rubber.

ஸ்டைரின் பியூட்டாடையினின் இரப்பர் பற்றி குறிப்பெழுதுக.

Or

- (b) Describe the classification of plastics with examples.

நெகிழிகளின் வகைகளை உதாரணங்களுடன் தருக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Give a detailed account an synthesis, properties and uses of silicones.

சிலிக்கோன்களின் தொகுப்பு, பண்புகள் மற்றும் பயன்களைத் தருக.

17. Discuss the structure and biological role of haemoglobin.

ஹுமோகுளோபினின் அமைப்பு மற்றும் உயிரியல் செயல்பாட்டை விவரி.

18. Describe sources and stability of carbanims and free radicals.

கார்பன் எதிர்மின் அயனிகள் மற்றும் தனி உறுப்புகளின் மூலாதாரம் மற்றும் நிலைத்தன்மை பற்றி விவரி.

19. Give a brief account on the following (3 + 4 + 3)

(a) Peptide formation

(b) Hydrolysis

(c) Anaesthetic

கீழ்க்காண்பவை பற்றி குறிப்பெழுதுக.

(அ) பெப்டைடு உருவாதல்

(ஆ) நிரார்பகுத்தல்

(இ) மயக்க மருந்துகள்

20. Describe general consideration and manufacture of toilet and transport soaps.

குளியல் சோப்புகள் மற்றும் ஒளி ஊடுறுவும் சோப்புகளின் பொதுவான தேவைகள் மற்றும் உற்பத்தி முறைகள் பற்றி விவரி.