

E-0319

Sub. Code

1BCHA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2019

Chemistry

Allied – GENERAL CHEMISTRY – II

(CBCS – 2011 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A (10 × 1.5 = 15)

Answer all questions.

1. Define : Co-ordination number.

വരൈയണ്ണ : അന്നേവു എൻ.

2. Calculate EAN for $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$.

$[\text{Fe}(\text{CO})_5]$ ന് EAN – മകിപ്പൈ കണക്കിലുക്.

- ### 3. Define : Chemotherapy.

വരൈയൻ : കീമോകെരാപി.

4. What is Anesthetic? Give an example.

മയക്കമുട്ടികൾ എന്റൊല്ല എൻ്ഩ്? ഉതാരങ്ങം തുരക്ക.

- ## 5. What are the sources of Vitamin A?

வெட்டமின் A-ன் ஆதாரங்கள் யாவை?

6. Give the structure of Sucrose.

சுக்ரோசின் அமைப்பைத் தருக.

7. What is Chemiluminescence? Give example.

வேதிஓளிர்தல் என்றால் என்ன? உதாரணம் தருக.

8. State Stark-Einstein law.

ஸ்டார்க்-ஐன்ஸ்லெ விதியைக் கூறு.

9. What is Buffer solution? Give an example.

தாங்கல் கரைசல் என்றால் என்ன? உதாரணம் தருக.

10. Mention the application of reference electrode in electrochemical reactions.

மின்வேதிவினைகளில் ஒப்பீட்டு மின்முனைகளின் பயன்பட்டைத் தருக.

Part B

(5 × 3 = 15)

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

11. (a) Explain Werner's co-ordination theory and give its demerits.

வெர்னர் அணைவு கொள்கையை விளக்கி அதன் குறைபாடுகளைத் தருக.

Or

(b) Describe the structure of EDTA and its applications.

EDTA-ன் அமைப்பு மற்றும் அதன் பயன்பாட்டை விவரி.

12. (a) Give an account on Anti pyretic with relevant examples.

வெப்பந்தணிப்பான்களை தக்க உதாரணங்களை குறிப்பெழுதுக.

Or

(b) What are analgesics? Give examples.

வலி நிவாரணிகள் என்றால் என்ன? உதாரணங்கள் தருக.

13. (a) What are carbohydrates? Give its classifications.

கார்போஹைட்ரேட்டுகள் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளைத் தருக.

Or

- (b) Discuss the interconversion of glucose into fructose.

சூரியக்கோஸை பிரக்டோசாக மாற்றுதலை விவாதி.

14. (a) Explain the laws of photochemistry.

ஓளி வேதியியலின் விதிகளை விளக்குக.

Or

- (b) Reason out low and high quantum yield in photochemical reactions.

ஓளி வேதிவினைகளில் குறை மற்றும் மிகை குவாண்டம் வினைச்சலுக்கான காரணங்களைக் கூறு.

15. (a) Define the terms, specific conductance and common ion effect.

நியமக்கடத்தும் திறன் மற்றும் பொது அயனி வினைவு ஆகியவற்றை வரையறு.

Or

- (b) Describe the effect of dilution of specific and equivalent conductance.

நியமக்கடத்தும் திறன் மற்றும் சமான கடத்தும் திறனில் நீர்த்தவின் தாக்கத்தை விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Give a detailed account on biological role of haemoglobin.

ஹைமோகுளோபினின் உயிரியல் செயல்பாட்டை பற்றி விரிவாகத் தருக.

17. Discuss types of fever caused by virus and bacteria and their treatment.

வைரஸ்கள் மற்றும் பாக்ஷியாக்களினால் உருவாகும் சுரங்களின் வகைகளையும் அதன் வைத்திய முறைகளையும் விவாதி.

18. Explain in detail about the classification of vitamins and their deficiency and diseases.

வைட்டமின்களின் வகைகள் மற்றும் அதன் குறைபாடுகளினால் ஏற்படும் நோய்களை விரிவாக விளக்குக.

19. Give a brief account on the following :

- (a) Grothus-Draper law
- (b) Jablonski-diagram
- (c) Phosphorescence.

கீழ்கண்டவைப் பற்றி குறிப்பெழுதுக :

- (அ) குரோத்தஸ்-டிராப்பர் விதி
- (ஆ) ஐப்லான்ஸ்கி-வரைபடம்
- (இ) நன்றாளிர்தல்.

20. What are the differences between primary and secondary cells? Explain the working of Cadmium standard cell.

முதல் மற்றும் இரண்டாம் மின்கலன்களின் வேறுபாடுகள் யாவை? காட்மிய திட்டகலனின் செயல்பாட்டை விளக்குக.