

**A-8961****Sub. Code****4BCHA2****U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019****Chemistry****Allied – GENERAL CHEMISTRY –II****(CBCS – 2014 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

$$(10 \times 1\frac{1}{2} = 15)$$

**Part A**Answer **all** the questions.

1. Define the term coordination number.

ஒருங்கிணைப்பு எண் என்ற பதத்தை வரையறு.

2. Give the IUPAC names of the following.



கீழ்க்காண்டவைகளில் IUPAC பெயரைத் தருக.



3. What are reducing sugars?

இடுக்கும் சர்க்கரைகள் என்றால் என்ன?

4. What are the symptoms of the disease caused by the deficiency of vitamin A?

வைட்டமின் A யின் குறைவினால் ஏற்படும் நோயின் அறிகுறிகள் யாவை?

5. Define the term chemotherapy.

வேதி மருத்துவம் என்ற பதத்தை வரையறு

6. What are antimalarials?

மலேரியா தடுப்பான்கள் என்றால் என்ன?

7. Define the term quantum yield.

குவாண்ட்டம் விளைச்சல் என்ற பதத்தை வரையறு.

8. What do you understand by the term intersystem crossing?

இட அமைப்பு கடத்தல் பதம் பற்றி நீவிர் அறிவது யாது?

9. Define specific conductance.

குறிப்பிட்ட கடத்துதலை வரையறு.

10. What is mean by pH value of a solution

ஒரு கரைசலின் மதிப்பு என்பதன் பொருள் என்ன?

**Part B** (5 × 3 = 15)

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

11. (a) Write the important postulates of Werner's theory with examples.

வெர்னர் கொள்கையின் முக்கியமான எடுக்கோள்களை உதாரணங்களுடன் எழுதுக.

Or

(b) State and explain EAN rule.

EAN விதியைக் கூறி விளக்குக.

12. (a) What are peptides? How are they formed?

புரதத்துண்டுகள் என்றால் என்ன ? அவைகள் எவ்வாறு உருவாகின்றன?

Or

(b) Write note on inversion of sucrose.

சுக்ரோஸின் இடவல மாற்றம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

13. (a) What are analgesics? Give any three examples.

வலி நிவாரணிகள் என்றால் என்ன? ஏதேனும் மூன்று உதாரணங்கள் தாங்கள்.

Or

- (b) Define the term antiviral. Give any three examples.

நக்கயிர் எதிரி என்ற பதத்தை வரையறு. ஏதேனும் மூன்று உதாரணங்கள் தருக.

14. (a) State and explain Stark-Einstein's law.

ஸ்டார்க்-ஐன்ஸ்டைன் விதியைக் கூறி விளக்குக.

Or

- (b) Explain chemiluminescence with example.

வேதி ஒளிர்வை உதாண்பகுடுதல் விளக்குத்.

15. (a) Describe the effect of dilution on equivalent conductance.

சமமான கடத்துதலில், நீர்த்துவினால் ஏற்படும் விளைவை விவரிக்க.

Or

- (b) Give a brief account of buffer action.

தாங்கல் வினை பற்றி சுருக்கமான குறிப்பு கருக.

### Part C (3 x 10 = 30)

**Answer any three questions.**

16. (a) Discuss the structure of EDTA.  
(b) Describe the biological role of haemoglobin  
(அ) EDTA யின் அமைப்பினை விவாதி.  
(ஆ) வீர்மோகுளோபினின் உயிரியல் பங்கு பணியை விவரி.

17. (a) How will you convert

- (i) Glucose into fructose
  - (ii) Fructose into glucose

- (b) What are vitamins? How are they classified?

- (அ) (i) குஞ்சோஸை ஃப்ரக்டோஸாகவும்,  
(ii) ஃப்ரக்டோஸை குஞ்சோஸாகவும் எவ்வாறு  
மாற்றுவாய்?
- (ஆ) வைட்டமின்கள் என்றால் என்ன? அவைகள் எவ்வாறு  
வகைப்படுத்தப்படுகின்றன?
18. (a) Define the term antibiotic. Give any four examples.  
(b) What are the anti inflammatory agents? Give any  
four examples.  
(c) What do you understand by the term anaesthetic?  
(அ) நுண்ணுயிர் எதிரி என்ற பதத்தை வரையறு. ஏதேனும் நான்கு  
உதாரணங்கள் தருக.  
(ஆ) வீக்க தடுப்பான்கள் காரணிகள் என்றால் என்ன? ஏதேனும்  
நான்கு உதாரணங்கள் தருக.  
(இ) மயக்க மருந்துகள் என்ற பதம் பற்றி நீவிர் அறிவது யாது?
19. (a) Write notes on:  
(i) Photoisomerization  
(ii) Photophorescence  
(b) Distinguish between photochemical and thermo  
chemical reactions.  
(அ) குறிப்பு எழுதுக.  
(i) ஓளி சமபகுதியாகுதன்மை  
(ii) நின்றொளிர்தல்  
(ஆ) ஓளி வேதிவினை மற்றும் வெப்ப வேதிவினைகளை  
வேறுபடுத்துக.
20. Write short notes on:  
(a) Oxidation and reduction electrodes.  
(b) Electrolytic cells.  
சிறு குறிப்பு வரைக.  
(அ) ஆக்சிஜனேற்ற மற்ற ஒடுக்க மின் முனைகள்  
(ஆ) மின்பகுப்பு கலன்கள்.