

Reg. No. :

Code No. : 20906 Sub. Code : GNCH 4 B

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2016.

Fourth Semester

Chemistry

Non-major Elective — APPLIED CHEMISTRY

(For those who joined in July 2012 and afterwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. பின்வருபவைகளில் அதிக மூலக்கூறு எடை கொண்ட கொழுப்பு அமிலத்தைக் குறித்து எது?
(அ) பார்மிக் அமிலம்
(ஆ) பால்மிடிக் அமிலம்
(இ) அசிட்டிக் அமிலம்
(ஈ) புரோபியானிக் அமிலம்



Which of the following fatty acid has highest molecular weight?

- (a) Formic acid (b) Palmitic acid
(c) Acetic acid (d) Propionic acid

2. பின்வருபனவகளில் மென்னீரில் மட்டும் நுரையைத் தருவது எது?

- (அ) டெட்ரஜன்ட் (ஆ) சோப்
(இ) (அ) மற்றும் (ஆ) (ஈ) எதுவுமில்லை

Which of the following gives lather with soft water only?

- (a) Detergent (b) Soap
(c) Both (a) and (b) (d) None

3. அனைத்து முதன்மை ஊட்டச் சத்துக்களையும் கொண்ட உரம் எது?

- (அ) NK (ஆ) NP
(இ) NPK (ஈ) PK

Which fertilizer contains all the primary nutrients?

- (a) NK (b) NP
(c) NPK (d) PK

4. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான புரோட்டீன்களைத் தயாரிக்க உதவும் முதன்மை ஊட்டச் சத்து எது?

- (அ) பாஸ்பரஸ் (ஆ) நைட்ரஜன்
(இ) பொட்டாசியம் (ஈ) காப்பர்

Which primary nutrient is essential for the formation of proteins necessary for the growth of plants and animals?

- (a) Phosphorus (b) Nitrogen
(c) Potassium (d) Copper

5. பீனால் மற்றும் பார்மால்டிஹைடு சேர்ந்து வினை புரியும் போது கிடைப்பது _____.

- (அ) டெப்லான் (ஆ) பேக்லைட்
(இ) PVC (ஈ) PET

Phenol and formaldehyde react to give _____.

- (a) Teflon (b) Bakelite
(c) PVC (d) PET

6. இயற்கை ரப்பரைக் குறிப்பது

- (அ) அனைத்து டிரான்ஸ் பாலி ஐசோபிரீன்கள்
(ஆ) குளோரோபிரீன்
(இ) பியூனா-S
(ஈ) அனைத்து சிஸ் பாலி ஐசோபிரீன்கள்



Natural rubber is

- (a) All trans poly isoprenes
- (b) Chloroprene
- (c) Buna – S
- (d) All cis poly isoprenes

7. உயிர் எதிரினியைக் குறிப்பது

- (அ) ஆஸ்பிரின்
- (ஆ) பெனிசிலின்கள்
- (இ) போரிக் அமிலம்
- (ஈ) பெர்ரஸ் குளுக்கோனேட்

The antibiotic is

- (a) Aspirin
- (b) Penicillins
- (c) Boric acid
- (d) Ferrous gluconate

8. வலி நிவாரணியைக் குறிப்பது

- (அ) பாரசிடமால்
- (ஆ) டெட்ரா சைக்ளின்கள்
- (இ) எப்சம் உப்பு
- (ஈ) டையசிபம்

The analgesic is

- (a) Paracetamol
- (b) Tetracyclines
- (c) Epsom salt
- (d) Diazepam

9. இயோசின் என்பது ஒரு _____

- (அ) கருப்புச் சாயம்
- (ஆ) சிவப்புச் சாயம்
- (இ) பச்சைச் சாயம்
- (ஈ) ஊதாச் சாயம்

Eosin is a _____

- (a) Black dye
- (b) Red dye
- (c) Green dye
- (d) Blue dye

10. மை உறைவதைத் தடுக்கப் பயன்படும் வேதிப் பொருள்

- (அ) அசிட்டோன்
- (ஆ) கார்பாலிக் அமிலம்
- (இ) கிளிசரின்
- (ஈ) டர்பன்டைன்

Chemical used to prevent drying of ink is _____

- (a) Acetone
- (b) Carboic acid
- (c) Glycerine
- (d) Turpentine

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) 'சோப்புகள்' வரையறு. அவைகளின் வகைகளை எழுது.

Define 'soaps'. Write its classification.

Or



(ஆ) டெட்ரஜென்ட்களின் வகைகளை எழுது. சோப்புகள் மற்றும் டெட்ரஜென்ட்கள் ஆகியவகைகளை வேறுபடுத்துக.

Write the classification of detergents.
Distinguish between soaps and detergents.

12. (அ) உரங்கள் வரையறு. ஒரு நல்ல உரத்தின் பண்புகள் யாவை?

Define fertilizers. What are the characteristics of a good fertilizer?

Or

(ஆ) உயிரி உரங்கள் பற்றி, குறிப்பு எழுதுக.

Write a note on 'biofertilizers'.

13. (அ) பின்வருபவைகளின் பயன்களை எழுதுக.

- (i) PVC
- (ii) டெப்லான்
- (iii) பாலிஸ்டைரீன்
- (iv) தெர்மோ கோல்.

Write the uses of the following :

- (i) PVC
- (ii) Teflon
- (iii) Polystyrene
- (iv) Thermocole.

Or

(ஆ) குறிப்பு எழுதுக :

- (i) வல்கனை சேஷன்
- (ii) நூலிழைகளின் வகைகள்.

Write notes on :

- (i) Vulcanization
- (ii) Classification of fibrer.

14. (அ) அன்டாசிட்டுகள் மற்றும் வலி நிவாரிணிகள் வரையறு. அவைகளின் பயன்களை எழுது.

Define antacids and analgesics. Write their uses.

Or

(ஆ) பின்வருபவைகளின் வகைகள் மற்றும் பயன்களைத் தருக.

- (i) பெர்ரஸ் பியூமரேட்
- (ii) எப்சம் உப்பு
- (iii) மக்னீசியா பால்

Give the types and uses of the following.

- (i) Ferrous fumarate
- (ii) Diazepam
- (iii) Milk-of-magnesia



15. (அ) பினாயில் தயாரிப்பினை எழுது. அதன் பயன் யாது?
Write the preparation of phenyle. What is its use?

Or

- (ஆ) அகர்பத்திகள் தயாரிப்பு மற்றும் பயன்களை எழுதுக.
Write the preparation and uses of agar battis.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) சோப் எவ்வாறு பெருமளவில் தயாரிக்கப்படுகிறது.
How is soap manufactured?

Or

- (ஆ) சோப்பின் தூய்மைப் படுத்தும் செயல்பாட்டினை விளக்குக.

Explain the cleansing action of soaps.

17. (அ) தாவர வளர்ச்சியில் நைட்ரஜன், பொட்டாசியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் ஆகியவைகளின் பங்கினை விளக்குக.

Explain the role of nitrogen, potassium and phosphorus in plant growth.

Or

Page 8 Code No. : 20906

- (ஆ) பின்வருபவைகளின் தயாரிப்பு முறையை விளக்குக.

- (i) யூரியா
- (ii) பொட்டாஷ் மியூ ரியேட்
- (iii) மும்மை சூப்பர் பாஸ்பேட்.

Explain the preparation method of the following :

- (i) Urea
- (ii) Muriate of potash
- (iii) Triple superphosphate.

18. (அ) (i) வெப்பத்தால் இளகும் மற்றும் இறகும் பிளாஸ்டிக்குகளை வேறுபடுத்துக.

- (ii) தொகுப்பு ரப்பர்கள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

(i) Distinguish between thermoplastics and thermosetting plastics.

- (ii) Write a note on synthetic rubbers.

Or

- (ஆ) தொகுப்பு ரெசின்கள் நான்கினை எழுதுக. அவைகளின் பயன்கள் யாவை?

Write four synthetic resin. What are their uses?

Page 9 Code No. : 20906



19. (அ) பின்பருபவைகளை விளக்குக :

- (i) உயிர் எதிரினிகள்
- (ii) தூக்க மூட்டிகள்
- (iii) வாய் கொப்பளிப்பான்கள்.

Explain the following :

- (i) Antibiotics
- (ii) Sedatives
- (iii) Mouth washes.

Or

(ஆ) அன்ட்டி செப்டிக்குகள் மற்றும் ஹெமடிகிள் ஆகியவைகளின் முக்கியத்துவத்தை விளக்கும்.

Explain the significance of antiseptics and haematimics.

20. (அ) பல்பொடி மற்றும் பல்பசை பெருமளவில் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

How are tooth powder and tooth paste manufactured?

Or

Page 10 Code No. : 20906

(ஆ) பின்வருபவைகளின் தயாரிப்பு மற்றும் பயன்களை எழுதுக :

- (i) எழுதும் மைகள்
- (ii) அந்து உருண்மைகள்
- (iii) வாசனைப் பவுடர்.

Write the preparation and uses of the following :

- (i) Writing inks
- (ii) Moth balls
- (iii) Talcum powder.

Page 11 Code No. : 20906

