

(ஆ) தொடர்புபோக்கு மற்றும் உடன் தொடர்புக்கு இடையே உள்ள வேறுபாட்டை விவரி.

Explain the difference between correlation and regression.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. உயிர் இயற்பியல் பயன்பாடுகளை பற்றி விளக்குக.

Describe about the applications of biophysics.

17. குரோமடோகிராபியின் வகைகளை பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on types of chromatography.

18. வகைப்படுத்துதலும் அட்டவணையிடுதலும் பற்றி ஒரு தொகுப்பெழுதுக.

Give an account on classification and tabulation of data.

19. வெவ்வேறு வகையான விரவில் அளவைகள் பற்றி விவரிக்க. அவற்றின் நன்மைகளையும் குறைபாடுகளையும் பற்றி ஒரு குறிப்பு சேர்த்துக் கூறுக.

Describe the various measures of dispersions. Add a note on their advantages and disadvantages.

20. சோதனை கருதுகோள் செயல்முறை பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on procedure of testing hypothesis.

S.No. 4086 T

16 SMBEZO 3:2

(For candidates admitted from 2016–2021 batch)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2023.

Part III — Zoology — Major Based Elective

BIOPHYSICS AND BIOSTATISTICS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions.

Comment/Describe the following:

1. மூலக்கூறுகள்

Molecules

2. டின்டால் விளைவு

Tyndall effect

3. அனபோரேசிஸ்

Anaphoresis

4. நுண்பொருள்

Micrometry

5. மாதிரி எடுத்தல்

Sampling

6. அலைவெண் பரவல்

Frequency distribution

7. ஹார்மோனிக் சராசரி  
Harmonic mean
8. திட்டப்பிழை  
Standard error
9. பல தொடர்பு போக்கு  
Multiple regression
10. கைவர்க் சோதனை.  
Chi-square test.

SECTION B — (5 × 5 = 25)

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

11. (அ) அணு அமைப்பை விவரி.  
Explain the structure of Atoms.  
Or  
(ஆ) கூழ்மத்தின் பண்புகளை விவரி.  
Describe the properties of colloids.
12. (அ) கூழ்மத்தின் பிரிகையைப் பற்றி ஒரு குறிப்பு தருக.  
Write a notes on electrophoresis.  
Or  
(ஆ) நிறமானியின் தத்துவம் மற்றும் செயல்பாட்டு  
நுட்பம் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.  
Give an account of the principles and  
working mechanism of colorimeter.

13. (அ) விளக்கப் படங்களின் வகைகளை விளக்குக.  
Describe the types of diagrams.

Or

(ஆ) பின்வரும் தரவுகளுக்கு பலகோண அலைவெண்  
வரைந்து விவரி.

|             |       |       |       |       |        |
|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| மதிப்பெண் : | 0-10  | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50  |
| மாணவர்களின் | 7     | 14    | 20    | 22    | 18     |
| எண்ணிக்கை : |       |       |       |       |        |
| மதிப்பெண் : | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 | 90-100 |
| மாணவர்களின் | 12    | 9     | 5     | 3     | 1      |
| எண்ணிக்கை : |       |       |       |       |        |

Draw and describe about the frequency  
polygon for the following data

|                   |       |       |       |       |        |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Mark :            | 0-10  | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50  |
| No. of students : | 7     | 14    | 20    | 22    | 18     |
| Mark :            | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 | 90-100 |
| No. of students : | 12    | 9     | 5     | 3     | 1      |

14. (அ) மையநிலைப் போக்கு அளவைகள் பற்றி விவாதி.  
Discuss on the measures of central tendency.

Or

(ஆ) திட்டப்பிழை பற்றி குறிப்பு தருக.  
Write note on standard error.

15. (அ) t-சோதனையின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி  
விவாதி.  
Discuss on the importance of t-test.

Or