

(6 pages)

NOVEMBER 2023

61360/ST33A

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions each in 30 words.

1. Define statistics.
புள்ளிப்பியல் – வரையறு.
2. What is an ordinal scale?
என்ன பெரிசெப்புமூறை அளவுகோல் என்றால் என்ன?
3. What is a histogram?
அலைவெண் செச்வெப்படம் என்றால் என்ன?
4. Write a note on median.
அரைம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
5. Write the formula for quartile-deviation?
கால்ம் லிலக்கத்திற்கான பாகுரத்தை எழுதுவதும்.
6. What is called variance?
மாறுபாடு என்றால் என்ன?
7. What is Skewness?
கோட்டம் (ஸ்கீன்) என்றால் என்ன?
8. What is a scatter plot?
சிதறல் வகையும் என்றால் என்ன?
9. Define hypothesis.
கருதுகோள் – வரையறு.
10. Type I error – Define.
வகை I பிழை – வரையறு.
11. What is degree of freedom?
இபக்க அளக்கப்பெண்கள் என்றால் என்ன?
12. Write the formula for sign test.
குறிநிலை ஆய்வின் பாகாத்தை எழுது.

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions each in 200 words.

13. State the need and importance of statistics in psychology.
உள்ளியலில் புள்ளிப்பியலின் அவசியம் மற்றும் முக்கியத்துவத்தை நினைத்தவும்.
14. When and why do we me mean, median and mode.
சராசரி, அரைம் மற்றும் முகடு (மோடு) எங்கு மற்றும் எதற்காக உபயோகப்படுகிறது?
15. Delineate the properties of normal curve.
இயல்வெளவைருயின் இயல்புகளை சித்திரிக்கவும்.

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Bsc psychology → Statistics in Psychology

16. Differentiate type I and type II errors with example.
வகை I பிழை மற்றும் வகை II பிழையை எடுத்துக்காட்டுத் தேவைபடுத்தவும்.
17. Highlight the precautions of the we of non-parametric test.
அளவுறு அல்லது முறையை உட்படையிக்கும்பொழுது இருக்கவேண்டிய ஏச்சரிக்கங்களை சுட்டிக்காட்டவும்.
18. Find the correlation of X and Y using Rank correlation method.
X 28 40 35 60 47 50 32 49
Y 10 13 15 18 20 30 41 38

19. Calculate the standard deviation of the following data.
Family A B C D E F
Expenditure 300 325 350 375 425 400
நிலையான விலைகளை பின்வரும் விவரங்களிலிருந்து கணக்கிடவும்.
குடும்பம் A B C D E F
செலவு 300 325 350 375 425 400
20. Explain the levels of measurement with examples.
அளவிடு நிலைகள் பற்றி உதாரணங்களுடன் விவரிக்கவும்.
21. Calculate the mean, median and mode for the following data after grouping.
x: 15, 20, 25, 30, 19, 18, 7, 50, 25, 32, 43,
39, 21, 35, 16, 6, 8, 19, 50, 15, 30, 21,
40, 23, 24, 32, 45, 23, 26, 30, 11, 18, 28,
34, 12, 33, 38, 41, 10, 20,
பின்வரும் விவரங்களைக் குழுவாக பிரித்தபின் சராசரி, அரைம் மற்றும் முகடு (மோடு) ஆகியவற்றைக் கணக்கிடவும்.

- x: 15, 20, 25, 30, 19, 18, 7, 50, 25, 32, 43,
39, 21, 35, 16, 6, 8, 19, 50, 15, 30, 21,
40, 23, 24, 32, 45, 23, 26, 30, 11, 18, 28,
34, 12, 33, 38, 41, 10, 20,
X 28 40 35 60 47 50 32 49
Y 10 13 15 18 20 30 41 38
22. Find out whether self-esteem and well being are related using Pearson's correlation?
No.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Self-esteem: 35 40 20 42 36 19 50 17 25 35 44 49
Well being: 60 70 30 68 60 25 75 20 28 58 70 74

சுப்யமதிப்பீடு மற்றும் மனநலதூம் ஓட்டுறவு உடையனவா என்று பியாசன் தர ஓட்டுறவு மூலம் கண்டியவும்.

| எண்: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| கூட்யமதிப்பீடு : | 35 | 40 | 20 | 42 | 36 | 19 | 50 | 17 | 25 | 35 | 44 | 49 |
| வாங்கம்: | 60 | 70 | 30 | 68 | 60 | 25 | 75 | 20 | 28 | 58 | 70 | 74 |

23. Few students participated in an activity and got a score in that. Higher score indicates better performance. Find out whether by there is any gender difference in the performance.

Males : 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6

Female : 1 2 4 5 5 5 6 6 7 9

சில மாணவர்கள் ஒரு செயலில் ஈடுபட்டு அதில் ஒரு மதிப்பீடு வாங்கியுள்ளனர். அந்த மதிப்பீடு நல்ல செயல்பட்டுள்ளதாக கருதப்படும். அவர்களுடைய செயல்பாட்டில் பாலினாதியாக வேறுபாடு உள்ளதாக என்று கண்டியவும்.

ஆண்கள் : 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6

பெண்கள் : 1 2 4 5 5 6 6 7 9

24. Find out whether handedness is associated to their ethnicity.

Right Handed Left Handed

Indian : 157 16

America : 236 19

61360/ST33A

கீருவரின் கைப்பழக்கம் அவர்களின் இனத்துடன் இதாடாபுகையதாக என்று கண்டியவும், வலது கைப்பழக்கம் இடது கைப்பழக்கம்

இந்தியர் : 157 16

அமெரிக்கர் : 236 19

61360/ST33A