

**NAIS-46-A-22**  
**B.A. I Semester (NEP) Degree Examination**  
**APPLIED STATISTICS**  
**Descriptive Statistics-1**  
**Paper : DSC A1**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

**Instructions to Candidates:**

- 1) Simple calculators are allowed.
- 2) Graph sheets will supply on request.

**SECTION - A**

ವಿಭಾಗ - ಅ

Answer any Ten of the following questions.

(10×1=10)

ಕೆಳಗಿನ ಬೇಕಾದ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

1. Define statistics.  
ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
2. Write two functions of statistics.  
ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
3. Name the types of graphs.  
ಆಲೇಖಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿರಿ.
4. Define tabulation.  
ಕೋಷ್ಟಕೀಕರಣವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರಿ.
5. Define class width.  
ವರ್ಗಾಂತರ ಗಾತ್ರವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರಿ.
6. Write two characteristics of statistics.  
ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಎರಡು ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
7. What is median ?  
ಮಧ್ಯಾಂಕ ಎಂದರೇನು ?
8. Write the formula for finding quartile deviation.  
ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
9. Write the formula for finding co-efficient of variation.  
ವಿಚಲನಾ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

10. Define deciles.

ದಶಾಂಕಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರಿ.

11. Define percentiles.

ಶತಾಂಕಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರಿ.

12. What is Kurtosis ?

ಶೃಂಗತೆ ಎಂದರೇನು ?

### SECTION - B

#### ವಿಭಾಗ - ಬ

Answer any Four of the following questions.

(4×5=20)

ಕೆಳಗಿನ ಬೇಕಾದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

13. Write the limitations of statistics.

ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಇತಿ-ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

14. Explain the method of questionnaire by post for collecting primary data.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ನ್ಯಾಸವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಅಂಚೆಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

15. Explain 1) Quantive classification 2) Qualitative classification

ವಿವರಿಸಿರಿ : 1) ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ವರ್ಗೀಕರಣ (2) ಗುಣಾತ್ಮಕ ವರ್ಗೀಕರಣ

16. Draw histogram for the following data

ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸ್ತಂಭಾನುಕ್ರಮವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

CI	f
ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
0-10	2
10-20	4
20-30	8
30-40	5
40-50	3
50-60	2

17. Find (i) mean & (2) median for the following data.

ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ (1) ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು (2) ಮಧ್ಯಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

X : 5 15 25 35 45 55

f : 5 15 30 20 12 8

18. Calculate mean deviation from mean for the following data.

ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ ವಿಚಲನೆ ಸರಾಸರಿಯಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

CI	f
ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
0-10	08
10-20	12
20-30	20
30-40	32
40-50	30
50-60	28
60-70	12
70-80	04

### SECTION - C

ವಿಭಾಗ - ಕ

Answer any Three of the following questions.

(3×10=30)

ಕೆಳಗಿನ ಬೇಕಾದ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

19. Prepare a frequency distribution for the following data by taking the size of class interval as 5.

ವರ್ಗಾಂತರ ಗಾತ್ರವು 5 ಇರುವಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಆವೃತ್ತಿ ಸಂಖ್ಯಾ ವಿತರಣಾ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

20	25	28	72	26	75
50	30	34	63	34	64
40	38	44	49	60	48
30	65	58	60	75	52
60	70	65	70	70	34

20. Draw less than ogive curve and hence. Find the median value.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಮೇಲ್ಮಿತಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಂಚಿತಾವೃತ್ತಿ ವಕ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಮಧ್ಯಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

CI	f
ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
20-30	12
30-40	18
40-50	20
50-60	40
60-70	32
70-80	14

21. Find  $Q_2$ ,  $D_8$  and  $P_{40}$  for the following data.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಎರಡನೇಯ ಚತುರ್ಥಾಂಕ ( $Q_2$ ), 8ನೇಯ ದಶಾಂಕ ( $D_8$ ) ಮತ್ತು 40 ನೇಯ ಶತಾಂಕ ( $P_{40}$ ) ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Marks ಅಂಕಗಳು	Students ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು
0-10	5
10-20	8
20-30	7
30-40	12
40-50	28
50-60	20
60-70	10
70-80	10

22. Find the Bowleys coefficient of skewness for the following data.

ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಬೌಲಿಯ ವಿಷಮತೆಯ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

CI:	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
ವರ್ಗಾಂತರ:									
f :	8	5	9	6	14	23	13	10	12

ಆವೃತ್ತಿ:

23. Following data represent lives of two models of refrigerators A & B

ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮಾದರಿ ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್ A ಮತ್ತು B ಯ ಆಯುಷ್ಯವನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

Model A ಮಾದರಿ A	Model B ಮಾದರಿ B
05	02
16	07
13	12
07	20
05	08
04	01

a) Which model has greater life span ?

ಮಾದರಿ A ಮತ್ತು B ಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದರ ಆಯುಷ್ಯಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ?

b) Which model has greater uniformity ?

ಯಾವ ಮಾದರಿಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಿರತೆ ಹೊಂದಿದೆ ?