

FC-136

February-2025

B.A., Sem.-I

Minor-DSC-113 : Statistics

Time : 2:00 Hours]

[Max. Marks : 50

સૂચના : દરેક પ્રશ્નના ગુણ સરખા છે.

1. (A) આંકડાશાસ્ત્રની જુદી-જુદી વ્યાખ્યાઓ લખો. 5
 (B) આંકડાશાસ્ત્રની મર્યાદાઓ ચર્ચો. 5

અથવા

1. ટૂંકનોંધ લખો :
 (A) આંકડાશાસ્ત્ર અને સમાજશાસ્ત્ર 5
 (B) આંકડાશાસ્ત્ર અને અર્થશાસ્ત્ર 5
2. (A) પ્રાથમિક માહિતી અને ગૌણ માહિતી વચ્ચેનો તફાવત લખો. 5
 (B) ગૌણ માહિતીના પ્રાપ્તિસ્થાન જણાવો. 5

અથવા

2. (A) પ્રશ્નાવલી એટલે શું ? આદર્શ પ્રશ્નાવલીના લક્ષણો જણાવો. 5
 (B) પ્રાથમિક માહિતી મેળવવાની રીતો સમજાવો. 5

3. (A) વર્ગીકરણ એટલે શું ? વર્ગીકરણના પ્રકારો સમજાવો. 5
 (B) નીચેના અવલોકનો પરથી વર્ગ લંબાઈ 10 હોય અને એક વર્ગની મધ્ય કિંમત 45 હોય તેવું આવૃત્તિ-વિતરણ બનાવો : 5

26 32 45 72 50 39 28 52 52 45

30 29 30 40 41 38 33 40 46 57

49 28 66 68 75 50 48 20 29 66

અથવા

3. (A) વર્ગીકરણનું મહત્ત્વ સમજાવો.

(B) નીચેના આવૃત્તિ-વિતરણ પરથી 'થી ઓછા' અને 'થી વધુ' પ્રકારના આવૃત્તિ-વિતરણો મેળવો :

| | | | | | | |
|-----------|---|---|----|----|----|---|
| ચલ x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| આવૃત્તિ f | 2 | 8 | 15 | 22 | 18 | 5 |

4. (A) આકૃતિ અને આલેખનું મહત્ત્વ સમજાવો.

(B) નીચેના આવૃત્તિ-વિતરણ પરથી સ્તંભાલેખની રચના કરી, આવૃત્તિ બહુકોણ દોરો :

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| વર્ગ | 10-15 | 15-20 | 20-25 | 25-30 | 30-35 | 35-40 | 40-45 |
| f | 8 | 15 | 28 | 42 | 25 | 12 | 5 |

અથવા

4. (A) આવૃત્તિ બહુકોણની રચના સમજાવો.

(B) નીચેની માહિતી પરથી વિભાજિત સ્તંભાકૃતિ દોરો :

| | | | |
|-------|------|------|------|
| વિગત | 2021 | 2022 | 2023 |
| નિકાસ | 1.5 | 1.2 | 2.2 |
| ધર | 2.0 | 1.8 | 2.8 |
| કુલ | 3.5 | 3.0 | 5.0 |

5. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (કોઈપણ દસ)

- (1) આંકડાશાસ્ત્ર શબ્દનો સંક્ષિપ્ત પરિચય આપો.
- (2) આંકડાશાસ્ત્રની કોઈપણ બે લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.
- (3) આંકડાશાસ્ત્ર અને વીમો સમજાવો.
- (4) માહિતી એટલે શું ?
- (5) માહિતીના માપનનું સર્વોચ્ચ માપ કયું છે ?
- (6) વર્ગીકરણના પ્રકારો લખો.
- (7) ગૌણ માહિતી એટલે શું ?
- (8) વર્ગ લંબાઈની વ્યાખ્યા લખો.
- (9) અસતત ચલ અને સતત ચલનો અર્થ લખો.
- (10) આલેખના પ્રકારો જણાવો.
- (11) આકૃતિ અને આલેખની બે મર્યાદાઓ જણાવો.
- (12) આવૃત્તિ વક્ર અને આવૃત્તિ બહુકોણ વચ્ચે મુખ્ય તફાવત શું છે

FC-136

February-2025

B.A., Sem.-I

Minor-DSC-113 : Statistics

Time : 2:00 Hours]

[Max. Marks : 50

Instruction : Each question carries equal marks.

1. (A) Write down the different definitions of statistics. 5
 (B) Write the limitations of statistics. 5

OR

1. Write short notes :
 (A) Statistics and Social Science 5
 (B) Statistics and Economics 5
2. (A) Write difference between Primary data and Secondary data. 5
 (B) Write sources of Secondary data. 5

OR

2. (A) What is the meaning of questionnaire ? State characteristics of an ideal questionnaire. 5
 (B) Explain the methods of collecting primary data. 5
3. (A) What is the meaning of classification ? State the types of classification. 5
 (B) From the following data, prepare frequency distribution having class interval 10 and mid-value of one class shall be 45 : 5

26 32 45 72 50 39 28 52 52 45
 30 29 30 40 41 38 33 40 46 57
 49 28 66 68 75 50 48 20 29 66

OR

3. (A) Explain the importance of classification. 5
 (B) Find the type of frequency distribution from above to less than and to more than the following frequency distributions : 5

| | | | | | | |
|----------|---|---|----|----|----|---|
| x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f | 2 | 8 | 15 | 22 | 18 | 5 |

4. (A) Explain importance of diagrams and graphs. 5
 (B) From following frequency distribution, draw histogram and from it draw frequency polygon : 5

| | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Class | 10-15 | 15-20 | 20-25 | 25-30 | 30-35 | 35-40 | 40-45 |
| f | 8 | 15 | 28 | 42 | 25 | 12 | 5 |

OR

4. (A) Explain construction of frequency polygon. 5
 (B) Draw a split column from the following data : 5

| | | | |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Data | 2021 | 2022 | 2023 |
| Export | 1.5 | 1.2 | 2.2 |
| House | 2.0 | 1.8 | 2.8 |
| Total | 3.5 | 3.0 | 5.0 |

5. Answer the following questions : (Any Ten) 10
- (1) Give a brief introduction to the term statistics.
 - (2) State any two characteristics of statistics.
 - (3) Explain statistics and insurance.
 - (4) What is information ?
 - (5) What is the most importance measure of information ?
 - (6) State the classification types.
 - (7) What is Secondary data ?
 - (8) Define Class-length.
 - (9) Write the definition of continuous variable and discrete variable.
 - (10) State the types of Diagrams.
 - (11) State two limitations of diagram and graph.
 - (12) What is the main difference between frequency curve and frequency polygon ?