



RAN-2301001201040017

F.Y.B.A. (NEP) (Sem. - I) Examination November - 2025

Elements of Statistics - MDC

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

- (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the above details on your answer book.
- (2) જમણી બાજુનાં અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.
Figures to the right indicate marks of the questions.
- (3) સાદા કેલ્ક્યુલેટરનો ઉપયોગ કરી શકાશે.
Graph paper will be provided on request.

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

પ્ર. 1. કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

(10)

1. આંકડાશાસ્ત્ર પ્રત્યે અવિશ્વાસના કોઈપણ ત્રણ કારણ આપો.
2. ચલ એટલે શું? ચલના પ્રકાર જણાવો.
3. વર્ગીકરણના ક્ષયદા જણાવો.
4. આલેખની ઉપયોગીતા જણાવો.
5. એક પુસ્તકમાં પાના-દીઠ છાપ-ભૂલની સંખ્યા નીચે પ્રમાણે છે. યોગ્ય આવૃત્તિ વિતરણની રચના કરો.
2,3,1,0,1,2,2,5,3,1,0,2,3,4,2,4,2,3,1,2
6. એક ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના ધોરણ 11માં કુલ 80 વિદ્યાર્થીઓ છે, જેમાં 35 છોકરા છે. શાળામાં કુલ 200 વિદ્યાર્થીઓ છે. જેમાં 110 છોકરી છે. ધોરણ 12 ના વિદ્યાર્થીની સંખ્યા શોધો. ધોરણ અને જાતિ મુજબનું કોષ્ટક તૈયાર કરો.
7. ગૌણ માહિતીના ઉપયોગમાં કઈ સાવચેતી રાખવી જોઈએ?

પ્ર. 2. અ. પ્રાથમિક માહિતી એટલે શું? પ્રાથમિક માહિતી એકત્રિત કરવાની પ્રશ્નાવલી પદ્ધતિ વર્ણવો.

(05)

બ. આંકડાશાસ્ત્રનાં લક્ષણો અને મર્યાદાઓ જણાવો.

(06)

ક. આકૃતિની ઉપયોગીતા જણાવો.

(03)

અથવા

પ્ર. 2. અ. આંકડાશાસ્ત્રનો અર્થશાસ્ત્ર સાથેનો સંબંધ ચર્ચો.

(04)

બ. કોષ્ટક રચના એટલે શું? સારી કોષ્ટક રચનાના નિયમો જણાવો.

(06)

ક. સમજાવો - નિવારક શ્રેણી અને અનિવારક શ્રેણી

(04)

પ્ર. 3. અ. આકૃતિ અને આલેખનું વેપાર અને ઉદ્યોગમાં મહત્વ જણાવો.

(07)

બ. 40 વિદ્યાર્થીઓના વજન (કી.ગ્રા.માં) નીચે મુજબ છે. તે પરથી વર્ગલંબાઈ 5 હોય એવું અનિવારક આવૃત્તિ વિતરણ તૈયાર કરો.

(07)

35, 32, 45, 44, 34, 38, 30, 55, 42, 42, 41, 39, 43, 30, 49, 58 ,
41, 40, 49, 64, 60, 58, 53, 41, 45, 32, 26, 43, 43, 74, 64, 40,
46, 38, 35, 43, 41, 51, 34, 53

અથવા

- પ્ર. ૩. અ. આંકડાશાસ્ત્રીય પૃથક્કરણમાં વર્ગીકરણ અને કોષ્ટક રચનાનું મહત્વ ચર્ચો. (05)
 બ. આલેખની મર્યાદા જણાવો. (04)
 ક. નીચેની માહિતી પરથી સ્તંભાલેખ દોરો. (05)

વર્ગ	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120
આવૃત્તિ	3	8	18	14	5	2

- પ્ર. ૪. કોઈપણ બે પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો. (12)

- પ્રાથમિક માહિતી અને ગૌણ માહિતી વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.
- નીચેની માહિતી પરથી સંચયી આવૃત્તિ વક્રની રચના કરો.

વર્ગ	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
આવૃત્તિ	2	7	11	14	8	5	3

- આકૃતિના વિવિધ પ્રકારો જણાવી ગમે તે એક સમજાવો.
- આંકડાશાસ્ત્ર વ્યાખ્યાની ટીકાત્મક ચર્ચા કરો.

ENGLISH VERSION

- Q. 1. Answer any FIVE questions. (10)

- Give any three reason for the distrust towards statistics.
- What is variable? State types of variable.
- State the advantage of classification.
- State the uses of graph.
- The number of printing mistakes per page in a book is as follows. Construct appropriate frequency distribution table.
2,3,1,0,1,2,2,5,3,1,0,2,3,4,2,4,2,3,1,2
- There are a total of 80 students in class 11 of a higher secondary school. Out of which 35 are boys. There are a total of 200 students in the school out of which 110 are girls then find the number of students in class 12. Prepare a table according to class and gender.
- What precautions should be taken before using secondary data?

- Q. 2. (a) What is primary data? Described the questionnaire method of collecting primary data. (05)

- (b) Explain the characteristics and limitations of statistics. (06)

- (c) State the uses of diagram. (03)

OR

- Q. 2. (a) Discuss relation of statistics to economics. (04)

- (b) What is tabulation? State the rules of good tabulation. (06)

- (c) Explain - Exclusive series and inclusive series. (04)

- Q. 3. (a) State the importance of diagram in trade and industries. (07)

- (b) The weight (in kg) of 40 students are as follows. From this, prepare a inclusive frequency distribution with class interval 5. (07)

35, 32, 45, 44, 34, 38, 30, 55, 42, 42, 41, 39, 43, 30, 49, 58 ,
 41, 40, 49, 64, 60, 58, 53, 41, 45, 32, 26, 43, 43, 74, 64, 40,
 46, 38, 35, 43, 41, 51, 34, 53

OR

- Q. 3.** (a) Discuss the importance of classification and tabulation in statistical analysis. **(05)**
 (b) State the limitations of graph. **(04)**
 (c) Draw a histogram from the following data. **(05)**

Class	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120
Frequency	3	8	18	14	5	2

- Q. 4.** **Answer any TWO questions.** **(12)**

- (1) Explain difference between primary data and secondary data.
 (2) Construct the cumulative frequency curve from the following information.

Class	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
Frequency	2	7	11	14	8	5	3

- (3) State the various types of diagrams and explain any one of them.
 (4) A criticism discussion of the definition of the statistics.
