



JAX-02014106

Seat No. _____

**M. A. (Education) (Sem. III) (CBCS) (External)
Examination**

December – 2019

Paper - 01 : Research Methodology - 03

Time : $2\frac{1}{2}$ Hours]

[Total Marks : 70

- 1 નીચેના દરેક પ્રશ્નનો ટૂંકમાં જવાબ આપો : 16
- (1) સ્વતંત્ર ચલ એટલે શું ?
 - (2) કાર્ડ-વર્ગ કસોટીનું સૂત્ર આપો.
 - (3) કોઈ એક સંશોધનના આધારે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાની રચના કરો.
 - (4) પાદનોંધ એટલે શું ?
 - (5) નમૂનાની વ્યાખ્યા આપો.
 - (6) કસોટીની શક્તિ એટલે શું ?
 - (7) ટી-કસોટીના કોઈ બે ઉપયોગ જણાવો.
 - (8) સંબંધિત સાહિત્યની સમીક્ષા શા માટે કરવામાં આવે છે ?
- 2 નીચેના દસ પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ આઠ પ્રશ્નોના જવાબ આપો : 24
- (1) વર્ણનાત્મક આંકડાશાસ્ત્રને ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
 - (2) Z - કસોટીનું સૂત્ર અને ઉપયોગ જણાવો.
 - (3) સાહિત્ય સમીક્ષા પ્રકરણની રૂપરેખા જણાવો.
 - (4) સંદર્ભસૂચિ એટલે શું ? સંદર્ભસૂચિ રજૂ કરવાના નિયમો જણાવો.
 - (5) સહસંબંધનો અર્થ આપી કાર્લ પિયર્સને આપેલ સહસંબંધ શોધવાનું સૂત્ર સમજાવો.
 - (6) પ્રકાર-૧ અને પ્રકાર-૨ની ભૂલ ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
 - (7) સાર્થકતા કક્ષાને સમજાવો.
 - (8) પાદનોંધમાં સંક્ષેપીકરણની સમજ આપો.
 - (9) પાદનોંધ લખવાના સામાન્ય નિયમો જણાવો.
 - (10) સંશોધનમાં નિષ્ણાતોના અભિપ્રાયોની જરૂરિયાત શા માટે ? જણાવો.

- 3 નીચેના આઠ પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ છ પ્રશ્નોના જવાબ મુદ્દાસર આપો : 30
- (1) ટૂંકનોંધ લખો : સંશોધન અહેવાલનું માળખું.
 - (2) ટૂંકનોંધ લખો : સંશોધન યોજના અને તેના આધારોનું અહેવાલ લેખન.
 - (3) ટૂંકનોંધ લખો : સંશોધન અહેવાલનું મૂલ્યાંકન.
 - (4) પ્રાયલીય અને અપ્રાયલીય કસોટીઓને ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
 - (5) સમજાવો : પ્રારંભિક અને આધાર સાહિત્યની રજૂઆત.
 - (6) માહિતી પૃથક્કરણ માટે ઉચિત આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિની પસંદગીના આધારોની ચર્ચા કરો.
 - (7) માહિતીના પૃથક્કરણ અને અર્થઘટનનું અહેવાલ લેખન કેવી રીતે કરશો ? ચર્ચા કરો.
 - (8) દશ વિદ્યાર્થીઓએ બે કસોટી X અને Yમાં મેળવેલા કાચા પ્રાપ્તાંક આપ્યા છે. બન્ને કાચા પ્રાપ્તાંક વચ્ચેનો સહસંબંધાંક શોધો :

| | | | | | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| વિદ્યાર્થી | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| X | 30 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| Y | 12 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 | 9 | 7 | 6 | 5 |

ENGLISH VERSION

- 1 Answer the following questions in brief : 16
- (1) What is independent variable ?
 - (2) Give formula of Chi-square test.
 - (3) Construct a null hypothesis based on any one research.
 - (4) What is footnote ?
 - (5) Give definition of sample.
 - (6) What is power of test ?
 - (7) State any two implications of t-test.
 - (8) Why is related literature reviewed ?
- 2 Answer any eight of the following ten questions : 24
- (1) Explain descriptive Statistics with illustration.
 - (2) State formula and uses of Z-test.

- (3) State outline of literature review chapter.
- (4) What is bibliography ? State rules regarding presentation of bibliography.
- (5) Mentioning meaning of relation, explain relation formula given by Karl Pierson.
- (6) Explain type - 1 and type - 2 errors with help of examples.
- (7) Explain level of significance.
- (8) Give explanation of footnote summarization.
- (9) State general rules of writing footnote.
- (10) Why expert opinions are required in research ? State.

3 Answer any six of the following questions in point wise : **30**

- (1) Write a short note : Structure of research report.
- (2) Write a short note : Report writing of Research Design and its basis.
- (3) Write a short note : Evaluation of research report.
- (4) Explain parametric and non-parametric tests with examples.
- (5) Explain : Presentation of Preliminary and reference / base material.
- (6) Discuss the basis of choice of relevant statistical techniques for data analysis.
- (7) How would you write interpretation report of data analysis ? Discuss.
- (8) Raw data of marks obtained by 10 students in two tests X and Y are given. Find the correlation between two raw data :

| | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Students | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| X | 30 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| Y | 12 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 | 9 | 7 | 6 | 5 |