

RAN-1801130601020001
M.A. (Sem.-I) Examination April - 2026
Psychology : Experimental Designs in Psychology and Psychological Statistics -1
(Paper: II)
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

Seat No.:

Student's Signature

પ્ર.1. નીચેના પ્રશ્નો માંથી કોઈ પણ બે ના ઉત્તર આપો. 14

1. પ્રાયોગિક યોજનાનાં લક્ષણો વર્ણવો.
2. સારી અને નબળી પ્રાયોગિક યોજનાના લક્ષણો જણાવો.
3. પરિવર્ત્યનાં પ્રકારો જણાવો.

પ્ર.2. પ્રાયોગિક અભિકલ્પના સિદ્ધાંતો વર્ણવો. 11

અથવા

અપ્રાયોગિક સંશોધન યોજનાનાં પ્રકારો વર્ણવો 11

પ્ર.3. એક વિદ્યાર્થીને 10 MCQ આપવામાં આવે છે. તેમાંથી 8 સાચા પડવાની અને 2 ખોટા પડવાની સંભાવના શોધો. 10

અથવા

નિશાનેબાજ દ્વારા એક લક્ષ્ય પ્રતિ નિશાન લેવાના 10 પ્રયત્નો કરવામાં આવે છે. તે પૈકી 6 નિશાન સફળ રહેવાના અને 4 નિશાન નિષ્ફળ રહેવાની સંભાવના શોધો. 10

પ્ર.4. અ. ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારના યુવાનોને જાતિયતા વલણ માપન કસોટી આપવામાં આવી. નીચે આપેલ પરિણામોને આધારે નિર્ણય કરો કે શું બંને વિસ્તારો વચ્ચેનો તફાવત અર્થપૂર્ણ છે? 10

વિસ્તાર	N	મધ્યક Mean	પ્રમાણિત વિચલન S.D.
ગ્રામ્ય	70	42.70	10.08
શહેરી	82	45.20	12.50

બ. કુટોસિસનાં પ્રકારો સમજાવો. 5

અથવા

- અ. સંગીત એકેડેમીમાં પ્રવેશ સમયે તથા તાલીમાનાં અંતે 75 વિદ્યાર્થીઓને સંગીત સિધ્ધિ કસોટી આપવામાં આવી. આ સિધ્ધાંત કલ્પનાની કસોટી કરો કે તાલીમાનાં અંતે વિદ્યાર્થીઓની સંગીત વિષયક સિધ્ધિમાં વધારો થયો છે? કસોટીના પરિણામો નીચે દર્શાવ્યા મુજબ છે. પ્રવેશ અને અંતની કસોટી વચ્ચે સહસંબંધ ($r = 0.57$) છે. 10

	પ્રવેશ સમયે	અંત સમયે
N	75	75
મધ્યક Mean	48	61
પ્રમાણિત વિચલન S.D.	11.90	14.60

- બ. સામાન્ય સંભાવના વક્રનાં લક્ષણો સમજાવો. 5

ENGLISH VERSION

- Q.1. Answer any two of the following questions. 14**
1. Describe the characteristics of an experimental design.
 2. Describe the characteristics of a good and a bad experimental design.
 3. Describe the types of variable.

- Q.2. Describe the principles of experimental hypothesis. 11**
- OR**
- Describe the types of non-experimental research designs. 11

- Q.3. A student is given 10 MCQs. Find the probability that 8 of them are correct and 2 are incorrect. 10**

OR

A shooter makes 10 attempts to hit a target. Out of these, find the probability that 6 of them are successful and 4 of them are unsuccessful. 10

- Q.4. A. A test measuring sexual attitudes was given to young people from rural and urban areas. Based on the results given below, decide whether the difference between the two areas is significant? 10**

Area	N	Mean	S.D.
Rural	70	42.70	10.08
Urban	82	45.20	12.50

- B. Explain the types of Kurtosis. 05**

OR

- A. A musical achievement test was given to 75 students at the time of admission to a music academy and at the end of the training. Test the hypothesis that the students' musical achievement has increased at the end of the training? The results of the test are as shown below. The correlation between the admission and the end test is ($r = 0.57$). 10**

	Test at the beginning	Test at the end
N	75	75
Mean	48	61
S.D.	11.90	14.60

- B. Explain the features of a normal probability curve. 05**