



RAN-1801130601020001

M.A. (Sem. - I) Examination November - 2025

Psychology (Paper - II)

(Experimental Designs in Psychology and Psychological Statistics -1)

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. નીચેનાં પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ બે ના ઉત્તર આપો. (14)

- (1) પ્રયોગનાં લક્ષણો ટૂંકમાં વર્ણવો.
- (2) પ્રાયોગિક યોજનાની જરૂરિયાત જણાવો.
- (3) પરિવર્ત્યનાં પ્રકાર ટૂંકમાં જણાવો.

પ્ર.2. પ્રાયોગિક યોજનાનાં સિદ્ધાંતો અને તેનું મહત્વ જણાવો. (11)

અથવા

અર્ધ-પ્રાયોગિક સંશોધન યોજનાનાં પ્રકારો વર્ણવો. (11)

પ્ર.3. 10 વિદ્યાર્થી NEET ની પરીક્ષા આપે છે. તે પૈકી 7 વિદ્યાર્થી પાસ થવાની અને 3 વિદ્યાર્થી નાપાસ થવાની સંભાવના કેટલી? (10)

અથવા

કલા મહાકુંભમાં 10 બાળકો ભાગ લે છે. તે પૈકી 6 બાળકો સફળ થવાની અને 4 બાળકો નિષ્ફળ જવાની સંભાવના શોધો. (10)

પ્ર.4. (અ) શાળાના ગુજરાતી માધ્યમ અને અંગ્રેજી માધ્યમના વિદ્યાર્થીઓને સામાજિક પરિપક્વતા કસોટી આપવામાં આવી. તેના પરિણામોને આધારે નક્કી કરો કે, શું બંને વર્ગો વચ્ચેનો તફાવત અર્થપૂર્ણ છે? (10)

Class	N	મધ્યક Mean	પ્રમાણિત વિચલન S.D.
ગુજરાતી માધ્યમ	74	88.40	21.30
અંગ્રેજી માધ્યમ	57	62.70	16.40

(બ) કુટોંસિસનાં પ્રકારો સમજાવો. (05)

અથવા

- (અ) ફિટનેશ કેમ્પની શરૂઆતમાં અને અંતમાં શારીરિક તંદુરસ્તીની કસોટી આપવામાં આવી. (10)
નીચે આપેલ પરિણામોને આધારે ચકાસો કે તાલીમથી શારીરિક તંદુરસ્તીમાં વધારો થયો છે?

($r = 0.64$)

	શરૂઆતની કસોટી	અંતની કસોટી
N	45	45
મધ્યક Mean	38.22	59.50
પ્રમાણિત વિચલન S.D.	9.50	16.30

- (બ) સામાન્ય સંભાવના વક્રનાં કારણો સમજાવો. (05)

ENGLISH VERSION

- Q.1. Answer any two of the following questions. (14)**

- (1) Briefly describe the characteristics of the experiment.
- (2) State the need for an experimental design.
- (3) Briefly describe the types of variable.

- Q.2. State the principles of an experimental design and its importance. (11)**

OR

Describe the types of quasi-experimental research designs. (11)

- Q.3. 10 students appear for NEET exam. What is the probability that 7 students will pass and 3 students will fail? (10)**

OR

10 children participate in Kala Mahakumbh. Find the probability that 6 students will pass and 4 students will fail. (10)

- Q.4. (A) A social maturity test was given to Gujarati medium and English medium students of a school. Based on the results, decide whether the difference between the two classes is meaningful? (10)**

Class	N	Mean	S.D.
Gujarati medium	74	88.40	21.30
English medium	57	62.70	16.40

- (B) Explain the types of kurtosis. (05)**

OR

- (A) Physical fitness tests were given at the beginning and end of the fitness camp. Based on the results given below, verify whether the training has increased physical fitness? (10)**

($r = 0.64$)

	Test at the beginning	Test at the end
N	45	45
Mean	38.22	59.50
S.D.	9.50	16.30

- (B) Explain The reasons for the normal probability curve. (05)**