

RAN-2001130802050002
M.A. (Sem.- II) Examination April - 2026
Home Science (Paper - ICT - 2) (Research Methodology -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 (2) પ્રશ્ન-1 ફરજિયાત છે. Question-1 is compulsory. (3) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે. The numbers on the right indicate the marks of the question.	Seat No.: Student's Signature
--	--

પ્ર.1. ટૂંકમાં જવાબ આપો. (10)

- (1) નિરીક્ષણ એટલે શું?
- (2) પ્રશ્નાવલી એટલે શું?
- (3) નિદર્શના પ્રકારો જણાવો.
- (4) જો $b_{xy} = -1.2$ અને $b_{yx} = -0.3$ હોય તો સહસંબંધાંક (r) શોધો.
- (5) વ્યાખ્યા: સહસંબંધ

પ્ર.2. પ્રશ્નાવલી ઘડતરના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો અને મર્યાદાઓ સમજાવો. (13)

અથવા

પ્ર.2. સંશોધન અહેવાલ એટલે શું? સંશોધન અહેવાલ લેખનના પગથિયા વિસ્તારપૂર્વક ચર્ચો (13)

પ્ર.3. (અ) $r = +1$ અને $r = -1$ સમજાવો. (5)

(બ) નીચેની માહિતી પરથી સ્પિયરમેનનો ક્રમાંક સહસંબંધાંક શોધો. (8)

X:	68	64	75	50	64	80	75	40	55	64
Y:	62	58	68	45	81	60	68	48	50	70

અથવા

પ્ર.3. (અ) સંભાવનાની વ્યાખ્યા આપી, સંભાવનાના કોઈ પણ બે ખ્યાલો સમજાવો. (6)

(બ) જો $n = 10$, $\sum x = 255$, $\sum y = 125$, $\sum x^2 = 6585$, $\sum y^2 = 1645$, $\sum xy = 3270$ હોય તો નિયતસંબંધ રેખાના સમીકરણો મેળવો. (7)

પ્ર.4. ટૂંક નોંધ લખો: (કોઈ પણ બે) (14)

- (1) સહસંબંધના અભ્યાસની વિકીર્ણ આકૃતિની રીત
- (2) નિયતસંબંધાંકના ગુણધર્મો
- (3) મુલાકાત પ્રક્રિયા
- (4) સહભાગી નિરીક્ષણના લક્ષણો

ENGLISH VERSION

- Q.1. Answer briefly. (10)**
- (1) What is Observation?
 - (2) What is a questionnaire?
 - (3) State the types of samples.
 - (4) If $b_{xy} = -1.2$ and If $b_{yx} = -0.3$, find the correlation coefficient (r).
 - (5) Definition: correlation

- Q.2. Explain the guiding principles and limitations of questionnaire design. (13)**

OR

- Q.2. What is Research report writing? Explain steps of Research report writing in detail. (13)**

- Q.3. (A) Explain : $r = +1$ and $r = -1$ (5)**
(B) Find Spearman's rank correlation coefficient from the following data. (8)

X:	68	64	75	50	64	80	75	40	55	64
Y:	62	58	68	45	81	60	68	48	50	70

OR

- Q.3. (A) Give the definition of probability and explain any two concepts of probability. (6)**
**(B) If $n = 10$, $\sum x = 255$, $\sum y = 125$, $\sum x^2 = 6585$, $\sum y^2 = 1645$
 $\sum xy = 3270$ If so, find the equations of the linear relationship. (7)**

- Q.4. Write a short note: (Any two) (14)**
- (1) scatter diagram method of studying correlation
 - (2) Properties of co efficient of Regression
 - (3) Interview process
 - (4) Features of participatory observation
-