



RAN-2403000503061101

S.Y.B.Sc. (Sem. - III) Examination November - 2025
SEC - Statistical Techniques for Research Methods Theory

[Total Marks: 13

સૂચના : / Instructions

- (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the above details on your answer book.
- (2) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
Answer the following questions.
- (3) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
Figures given to the right indicate the marks of the question.

Seat No.:

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

Student's Signature

પ્ર. 1. નીચેના વૈકલ્પિક પ્રશ્નના જવાબ આપો.

Answer the following objective questions

1. સર્વેક્ષણ સંશોધનમાં “સૂચિતસંમતિ” નો અર્થ શું થાય છે?
 - (A) અભ્યાસ વિશે માહિતી આપ્યા પછી સહભાગીઓ ભાગ લેવા સંમત થાય છે.
 - (B) સંશોધકો માહિતીને ગોપનીય રાખવા સંમત થાય છે.
 - (C) સહભાગીઓ તેમના જવાબો પ્રકાશિત કરવાની સંમતિ આપે છે.
 - (D) સંશોધકો કાચા ડેટાને શેર કરવાની સંમતિ આપે છે.

What does "informed consent" mean in survey research?

- (A) Participants agree to take part after being informed about the study
- (B) Researchers agree to keep data confidential
- (C) Participants consent to having their answers published
- (D) Researchers consent to sharing raw data

2. પ્રમાણિત પ્રશ્નાવલીઓનો ઉપયોગ કરવાનો કયો ફાયદો છે?

- (A) તેઓ વ્યક્તિગત પ્રશ્નોની મંજૂરી આપે છે.
- (B) તેઓ પ્રતિભાવકો વચ્ચે સુસંગત માહિતી પ્રદાન કરે છે.
- (C) તેઓ હંમેશાં કસ્ટમ પ્રશ્નાવલીઓ કરતાં ટૂંકી હોય છે.
- (D) તેઓ ઉચ્ચ પ્રતિસાદ દરની ગેરંટી આપે છે.

Which of the following is an advantage of using standardized questionnaires?

- (A) They allow for personalized questions
- (B) They provide consistent data across respondents
- (C) They are always shorter than custom questionnaires
- (D) They guarantee a high response rate

3. “નિદર્શન ભૂલ” શું છે?

- (A) નિદર્શના આંકડા અને સમિસ્ટના પ્રાચલ વચ્ચેનો તફાવત
- (B) ખરાબ રીતે ડિઝાઈન કરાયેલ સર્વેક્ષણ પ્રશ્નો દ્વારા રજૂ કરવામાં આવેલી ભૂલ
- (C) બિન-પ્રતિનિધિ નમૂના દ્વારા રજૂ કરાયેલ પૂર્વગ્રહ
- (D) ડેટા એન્ટ્રી દરમિયાન થયેલી ભૂલ

What is "sampling error"?

- (A) The difference between the sample statistic and the population parameter
- (B) The error introduced by poorly designed survey questions
- (C) The bias introduced by a non representative sample
- (D) The mistake made during data entry

4. નીચેનામાંથી કયું પ્રશ્નાવલીમાં ઉપયોગ કરવામાં આવતું સામાન્ય માપદંડ નથી?

- (A) નામાંકિત (B) ક્રમિક
- (C) અંતરાલ (D) ઘાતાંકિય

Which of the following is NOT a common scale used in questionnaires?

- (A) Nominal (B) Ordinal
- (C) Interval (D) Exponential

5. કયા સંશોધનનો ઉલ્લેખ વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ અને સંશોધનનો છે જે વ્યવહારિક સમસ્યાને ઉકેલવા માંગે છે?

- (A) મૂળભૂત સંશોધન (B) પ્રયોજિત સંશોધન
- (C) સ્પષ્ટીકરણ (D) સહસંબંધ

Which research refers to scientific study and research that seeks to solve practical problem?

- (A) Basic research (B) applied research
- (C) explanatory (D) correlation

6. સર્વેક્ષણમાં શાખા પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરવાનો મુખ્ય હેતુ શું છે?

- (A) સર્વેક્ષણને લાંબુ બનાવવા
- (B) સંબંધિત પ્રતિભાવકો પાસેથી વધુ વિગતવાર માહિતી એકત્રિત કરવા
- (C) સહભાગીઓને મૂંઝવણમાં મૂકવા
- (D) પ્રતિભાવકોના ધ્યાનની કસોટી કરવા

What is the main purpose of using branching questions in a survey?

- (A) To make the survey longer
- (B) To collect more detailed information from relevant respondents
- (C) To confuse participants
- (D) To test respondents' attention

7. નીચેનામાંથી કઈ માહિતી એકત્રીકરણની સામાન્ય પદ્ધતિ નથી?

- (A) સર્વેક્ષણો (B) પ્રયોગો
- (C) અવલોકનો (D) સાહિત્ય સમીક્ષાઓ

Which of the following is NOT a common method of data collection?

- (A) Surveys (B) Experiments
- (C) Observations (D) Literature reviews

8. કોણ, શું, ક્યાં, ક્યારે અને કેવી રીતે- પરંતુ શા માટે નહીં તેવા પ્રશ્નોના જવાબો આપવા માટે કયા પ્રકારનું સંશોધન હાથ ધરવામાં આવે છે.

- (A) સહસંબંધ (B) વર્ણનાત્મક
- (C) સ્પષ્ટીકરણ (D) મૂળભૂત સંશોધન

Which type of research is undertaken to provide answers to questions of who, what, where, when, and how - but not why.

- (A) Correlation (B) descriptive
- (C) explanatory (D) basic research

9. સંશોધન સમસ્યા શું છે?

- (A) એક પ્રશ્ન જેનો પ્રયોગ દ્વારા જવાબની જરૂર છે
- (B) એક વ્યાપક વિષય જે અભ્યાસ માટે સંદર્ભ પૂરો પાડે છે
- (C) એક મૂદો અથવા ચિંતા કે જે સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ સંબોધવા અથવા તપાસ કરવાનો છે
- (D) અગાઉ ઓળખાયેલી સમસ્યાનો ઉકેલ

What is a research problem?

- (A) A question that needs an answer through experimentation
- (B) A broad topic that provides context for the study
- (C) An issue or concern that a research study aims to address or investigate
- (D) A solution to a previously identified issue

10. વૈજ્ઞાનિક પ્રયોગમાં ચકાસાયેલ અને માપવામાં આવતું ચલ છે.

- (A) સાપેક્ષ (B) સ્વતંત્ર
- (C) વિષયક (D) સ્થિર

The variable being tested & measured in a scientific experiment is

- (A) Dependent (B) Independent
- (C) Subjective (D) Fixed

11. નીચેનામાંથી કયું ગુણોત્તર માપદંડનું ઉદાહરણ છે?

- (A) ફેરનહીટમાં તાપમાન
- (B) ઉંમર
- (C) સંમતિનું સ્તર (દ્રઢપણે અસંમતથી દ્રઢપણે સંમત)
- (D) અક્ષરગ્રેડ (A, B, C, D, F)

Which of the following is an example of a ratio scale?

- (A) Temperature in Fahrenheit
- (B) Age
- (C) Level of agreement (strongly disagree to strongly agree)
- (D) Letter grades (A, B, C, D, F)

12. કયા પ્રકારનું સંશોધન ચોક્કસ સમસ્યાને ઉકેલવા અથવા પ્રેક્ટિસમાં સુધારો કરવા પર કેન્દ્રિત છે?

- (A) મૂળભૂત સંશોધન (B) પ્રયોજિત સંશોધન
- (C) સૈદ્ધાંતિક સંશોધન (D) સંશોધનાત્મક સંશોધન

Which type of research is focused on solving a specific problem or improving a practice?

- (A) Basic research (B) Applied research
- (C) Theoretical research (D) Exploratory research

13. નીતિશાસ્ત્ર એ ની શાખા છે.

- (A) ફિલોસોફી (B) સામાજિક વિજ્ઞાન
- (C) આંકડા (D) બાયો સ્ટેટિસ્ટિક્સ

Ethics is the branch of

- (A) Philosophy (B) Social sciences
- (C) Statistics (D) Biostatistics