



**DCC-001-001802**

Seat No. \_\_\_\_\_

**B. A. (Sem. V) (CBCS) Examination**

**April / May – 2015**

**Psychology : Paper - XII**

*(Research Methods & Statistics-I)*

**(New Course) (Core)**

**Faculty Code : 001**

**Subject Code : 001802**

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

[Total Marks : 70

સૂચના : (1) વિભાગ-1ના પ્રશ્નોનાં ઉત્તરો M.C.Q. મુખ્ય ઉત્તરવહીમાં લખવા.

(2) દરેક પ્રશ્નની જમણી બાજુ ગુણ દર્શાવે છે.

**વિભાગ-1**

1 નીચેના આપેલા પ્રશ્નોના સાચા વિકલ્પ જણાવો. 20

(1) સર્વેક્ષણનાં તપાસની વ્યાપક યોજના ઘડાય જાય પછી તેનો નાના પાયા પર પ્રયોગ કરવામાં આવે તેને શું કહેવાય ?

(A) માર્ગદર્શક અભ્યાસ

(B) સામાજિક સર્વેક્ષણ

(C) પૂર્વ કસોટી

(D) (B) અને (C) બંને

(2) પ્રયોગકાર્યનું નવમું સોપાન કયું છે ?

(A) પ્રતિક્રિયાની નોંધ

(B) પ્રયોગ યોજના

(C) ઉદ્દીપકની રજુઆત

(D) માહિતીનું વિશ્લેષણ

(3) સંશોધન પ્રક્રિયાનાં મુખ્ય સોપાનો કયા મનોવૈજ્ઞાનિકે આપ્યા છે ?

(A) રાઈટ્સમેન અને કૂક

(B) કર્ટલેવિન

(C) એન્ડરસન

(D) જ્યોર્જ ઝીમી

- (4) અવલંબી પરિવર્ત્ય બીજા કયા નામથી ઓળખાય છે ?  
 (A) પ્રાયોગિક પરિવર્ત્ય (B) પ્રતિક્રિયા પરિવર્ત્ય  
 (C) આધારિત પરિવર્ત્ય (D) (B) અને (C) બંને
- (5) Statistics શબ્દની ઉત્પત્તિ કયા ઇટાલિયન શબ્દ પરથી થઈ છે ?  
 (A) Statista (B) Status  
 (C) State (D) (A) અને (B) બંને
- (6) વર્ગની નીચલી હદ અને ઉપલી હદ વચ્ચેનાં અંતરને શું કહે છે ?  
 (A) મધ્ય સીમા (B) પ્રાપ્તાંકની હદ  
 (C) વર્ગ લંબાઈ (D) વર્ગ સીમા
- (7) સર્વેક્ષણ આયોજનની મુખ્ય સમસ્યાઓ કેટલી છે ?  
 (A) અગિયાર (B) સાત  
 (C) નવ (D) પાંચ
- (8) કોઈપણ એક બાબતમાં કંઈક શોધ થઈ ગઈ હોય તે બાબતમાં વારંવાર દૃષ્ટિપાત કરવો તેને શું કહે છે ?  
 (A) સંશોધન (B) પુનઃ ચકાસણી  
 (C) ફરી શોધવું (D) ઉપરનાં બધાજ
- (9) આલેખ પદ્ધતિમાં "X" ધરી પર કયું પરિવર્ત્ય લેવામાં આવે છે ?  
 (A) આધારિત પરિવર્ત્ય (B) પ્રાયોગિક પરિવર્ત્ય  
 (C) નિયંત્રિત પરિવર્ત્ય (D) પ્રતિક્રિયા પરિવર્ત્ય
- (10) સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યના મુખ્ય પ્રકારો કેટલા છે ?  
 (A) બે (B) ત્રણ  
 (C) ચાર (D) પાંચ

- (11) મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપનાં મુખ્ય પ્રકારો કેટલા છે ?  
 (A) પાંચ (B) ચાર  
 (C) ત્રણ (D) બે
- (12) સર્વેક્ષણનાં મુખ્ય હેતુઓ કોણે આપ્યા છે ?  
 (A) કેલોગ (B) મોસર અને કાલ્ટન  
 (C) વેલ્સ (D) (A) અને (C) બંને
- (13) જે પ્રાપ્તાંકોને માત્ર પૂર્ણાંકમાં જ દર્શાવી શકાય તેને કયા પ્રાપ્તાંકો કહેવાય ?  
 (A) ખંડિત પ્રાપ્તાંકો (B) અસતત ચલ  
 (C) અખંડિત પ્રાપ્તાંકો (D) (A) અને (B) બંને
- (14) અવર્ગીકૃત માહિતીમાં પ્રાપ્તાંકોની કિંમત મોટી અને નાની હોય તો કયા સૂત્ર દ્વારા સરાસરી શોધી શકાય ?  
 (A)  $\bar{X} = \frac{\sum f.X}{N}$  (B)  $\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$   
 (C)  $\bar{X} = A + \frac{\sum d}{N}$  (D) (B) અને (C) બંને
- (15) સંશોધન માહિતીનું વર્ગીકરણ કર્યા પછી શું કરવામાં આવે છે ?  
 (A) પુનરાવર્તન (B) અર્થઘટન  
 (C) પરિવર્તન (D) પૃથક્કરણ
- (16) સર્વેક્ષણ પદ્ધતિનો વિકાસ સૌ પ્રથમ કયા શહેરમાં થયો હતો ?  
 (A) ઈંગલેન્ડ (B) અમેરિકા  
 (C) જર્મની (D) યુરોપ
- (17) નીચેના કાર્યોમાંથી કયું કાર્ય આંકડાશાસ્ત્રનું છે ?  
 (A) સહસંબંધ તારવણી (B) માહિતીની સ્પષ્ટ રજૂઆત  
 (C) સરખામણી કરવી (D) ઉપરના બધાજ

- (18) એકત્ર કરેલ વિશાળ માહિતીને તેમાં રહેલ સમાન લક્ષણો કે ગુણધર્મોને આધારે જુદા-જુદા વર્ગોમાં ગોઠવવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?
- (A) વર્ગીકરણ (B) સરખામણી  
(C) સહસંબંધ (D) (B) અને (C) બંને
- (19) 35, 18, 29, 21, 12, 22 અને 10નાં પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી (મધ્યક) શોધો.
- (A) 20 (B) 22  
(C) 21 (D) 19
- (20) જે પ્રાપ્તાંકોને પૂર્ણાંક અને અપૂર્ણાંક બંનેમાં દર્શાવી શકાય તેને કયા પ્રાપ્તાંકો કહેવાય ?
- (A) ખંડિત પ્રાપ્તાંકો (B) સતત ચલ  
(C) અખંડિત પ્રાપ્તાંકો (D) (B) અને (C) બંને

## વિભાગ-2

2 સંશોધન એટલે શું ? સંશોધન પ્રક્રિયાનાં સોપાનો વર્ણવો. 10

અથવા

2 પ્રયોગ એટલે શું ? પ્રયોગના પરિવર્ત્યો સવિસ્તાર સમજાવો. 10

3 આંકડાશાસ્ત્ર એટલે શું ? મનોવિજ્ઞાનમાં આંકડાશાસ્ત્રનું કાર્ય વર્ણવો.

અથવા

3 નીચે આપેલી માહિતીને આધારે એક વર્ગ 70-74નો આવે તે રીતે વર્ગ લંબાઈ 10 લઈને આવૃત્તિ વિતરણનો કોઠો તૈયાર કરો.

79, 83, 84, 78, 74, 71, 80, 73, 88, 73,  
64, 67, 69, 93, 79, 77, 71, 65, 62, 53,  
91, 58, 72, 66, 70, 72, 81, 72, 56, 62,  
76, 45, 42, 76, 87, 68, 87, 58, 51, 61,  
85, 66, 78, 47, 48, 73, 56, 75, 97, 81,

- 4 (A) ટૂંક નોંધ લખો. (કોઈ પણ એક) 8
- (1) સર્વે આયોજનની સમસ્યાઓ
- (2) પ્રાયોગિક ભૂલનાં પ્રકારો

- (B) ટૂંક નોંધ લખો (કોઈ પણ એક) 8
- (1) સરાસરી શોધો

વર્ગ લંબાઈ	આવૃત્તિ
55-59 →	1
50-54 →	1
45-49 →	3
40-44 →	4
35-39 →	6
30-34 →	7
25-29 →	12
20-24 →	6
15-19 →	8
10-14 →	2

**N=50**

- (2) ખંડિત શ્રેણી અને અખંડિત શ્રેણી સદષ્ટાંત સમજાવો.

- 5 ટૂંકા ઉત્તરો આપો. 7
- (1) પ્રયોગનાં લક્ષણો ચર્ચો

**અથવા**

પૂર્વ કસોટી અને માર્ગદર્શક સર્વે સમજાવો.

(2) મધ્યસ્થ શોધો.

7

વર્ગ લંબાઈ	આવૃત્તિ
20-24 →	1
25-29 →	2
30-34 →	4
35-39 →	8
40-44 →	11
45-49 →	9
50-54 →	7
55-59 →	4
60-64 →	3
65-69 →	1

**N=50**

**અથવા**

સામાજિક સંશોધનની ઉપયોગિતા વર્ણવો.

## ENGLISH VERSION

- Instructions :** (i) Give answer of MCQ Section-I in main answer sheet.  
(ii) Figures to the right indicate marks.

### Section - 1

- 1 Choose the right answer from given option. **20**
- (1) What is said to small scale test done after the examination of large scale survey planned ?  
(A) Pilot Survey (B) Social Survey  
(C) Pre-test (D) Both (B) and (C)
- (2) Which is the 9<sup>th</sup> step of experimental work ?  
(A) Noting of response (B) Experimental Design  
(C) Presentation stimulant (D) Data Analysis

- (3) Which Psychologist found the main steps in research process ?
- (A) Rightman & Cook            (B) Kart Levin  
(C) Anderson                      (D) George Zimmy
- (4) By which other name the dependent variable is known ?
- (A) Experimental variable    (B) Reaction variable  
(C) Dependent variable       (D) Both (B) & (C)
- (5) From which Italian word the Statistics word is arises ?
- (A) Statista                        (B) Status  
(C) State                            (D) Both (A) & (B)
- (6) What is said to difference comes between lower limit and upper limit of class ?
- (A) Mid limit                        (B) Score limit  
(C) Class Interval                (D) Class limit
- (7) How many problems are faced in survey planning ?
- (A) Eleven                            (B) Seven  
(C) Nine                              (D) Five
- (8) What is said to be repeated observation made in the research done in any matter ?
- (A) Research                        (B) Re-verification  
(C) Re-research                    (D) All above
- (9) In graphical method which variable is placed on "X" axis ?
- (A) Dependent variable        (B) Experimental variable  
(C) Control variable            (D) Reaction variable

- (10) How many types of Independent variables ?  
 (A) Two (B) Three  
 (C) Four (D) Five
- (11) How many main types of measurement of central tendency ?  
 (A) Five (B) Four  
 (C) Three (D) Two
- (12) Who gave the main objectives of survey ?  
 (A) Kelog (B) Moser & Kalton  
 (C) Wallace (D) Both (A) & (C)
- (13) The score which only can show in an integer is known as.  
 (A) Discrete scores (B) Discrete variable  
 (C) Continuous scores (D) Both (A) & (B)
- (14) From which formula the mean is calculated if the value derived are big and small of ungroup data ?  
 (A)  $\bar{X} = \frac{\sum f.X}{N}$  (B)  $\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$   
 (C)  $\bar{X} = A + \frac{\sum d}{N}$  (D) Both (B) & (C)
- (15) What is done after Research Data classification ?  
 (A) Repetition (B) Interpretation  
 (C) Change (D) Analysis
- (16) In which city, the survey method developed first ?  
 (A) England (B) America  
 (C) Germany (D) Europe



(17) From the following functions which function is a statistical function ?

- (A) Derivative of Co-relations
- (B) Clarification of Data
- (C) Comparison
- (D) All above

(18) What is called the process of grouping properties of characteristics of data collected on large scale ?

- (A) Classification
- (B) Comparison
- (C) Co-relations
- (D) Both (B) & (C)

(19) Calculate the Average (mean) of score received 35, 18, 29, 21, 12, 22 and 10 ?

- (A) 20
- (B) 22
- (C) 21
- (D) 19

(20) What it is called to the score which comes in integer and fraction number in both ?

- (A) Discrete score
- (B) Continuous variable
- (C) Continuous score
- (D) Both (B) & (C)

**SECTION - 2**

**2** What is Research ? Describe the steps of Research process. **10**

**OR**

**2** What is Experiment ? Explain in detail the variables of experiment. **10**

**3** What is statistics ? describe the function of statistics in psychology. **10**

**OR**

**3** Prepare the frequency distribution table with class interval which comes in 70-74 from the following data. **10**

79, 83, 84, 78, 74, 71, 80, 73, 88, 73,  
64, 67, 69, 93, 79, 77, 71, 65, 62, 53,  
91, 58, 72, 66, 70, 72, 81, 72, 56, 62,  
76, 45, 42, 76, 87, 68, 87, 58, 51, 61,  
85, 66, 78, 47, 48, 73, 56, 75, 97, 81,

**4** (A) Write short note : (Any one) **8**

(1) Problems of planning in survey.

(2) Types of experimental error.

(B) Write short note : (any one)

8

(1) Calculate mean

Class Interval	Frequency
55-59 →	1
50-54 →	1
45-49 →	3
40-44 →	4
35-39 →	6
30-34 →	7
25-29 →	12
20-24 →	6
15-19 →	8
10-14 →	2

**N=50**

(2) Explain the discrete series and continuous series with example.

5 Answer in short :

7

(1) Discuss the characteristics of experiment.

**OR**

Explain the Pre-test and pilot survey.

(2) Calculate median

7

<b>Class Interval</b>	<b>Frequency</b>
20-24 →	1
25-29 →	2
30-34 →	4
35-39 →	8
40-44 →	11
45-49 →	9
50-54 →	7
55-59 →	4
60-64 →	3
65-69 →	1

**N=50**

**OR**

Describe the usefulness of social Research.

---