



DE-2916

First Year B. Sc. (Sem. I) Examination

March / April - 2016

Statistics : Paper - 101

(New Course)

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના / Instructions :

(1)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.	Seat No. :
Name of the Examination :	<input type="text"/>
F. Y. B. Sc. (Sem. 1)	<input type="text"/>
Name of the Subject :	<input type="text"/>
STATISTICS : PAPER - 101 (NEW)	<input type="text"/>
Subject Code No. : <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 6	Section No. (1, 2,.....): <input type="text"/> Nil
	Student's Signature

(2) પ્રશ્નપત્રમાં કુલ ૫૦ પ્રશ્નો છે, બધા જ ફરજિયાત છે. દરેક પ્રશ્નનો (૧) એક ગુણ છે.

There are 50 questions, each question carries one (1) mark and all are compulsory.

(3) દરેક પ્રશ્નનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

Read the question carefully before selecting the correct option.

(4) સાંખ્યિકીય અને લઘુ ગુણકીય કોષ્ટકો વિનંતી કરવાથી આપવામાં આવશે.

Statistical and logarithmic tables will be supplied on request.

(5) પ્રોગ્રામ રહિત સાયન્ટિફિક કેલક્યુલેટરનો ઉપયોગ થઈ શકશે.

Use of non-programmable scientific calculator is allowed.

***O.M.R. Sheet ભરવા અંગેની અગત્યની સૂચનાઓ આપેલ
O.M.R. Sheet-ની પાછળ છાપેલ છે.***

***Important instructions to fillup O.M.R. Sheet
are given on back side of the provided O.M.R. Sheet.***

- 1 વૃતાંશ આકૃતિમાં પ્રત્યેક અંશ કેટલું ક્ષેત્રફળ દર્શાવે છે ?
How much area does every degree shows in pie diagram ?
(A) 90° (B) 1 / 360°
(C) None of these (D) 360°
- 2 ટકાવારી વિભાજિત સ્તંભાકૃતિમાં, સ્તંભની લંબાઈ લેવામાં આવે છે:
In percentage divided bar diagram, the length of bar is taken as :
(A) 50% (B) 100%
(C) 200% (D) 360%
- 3 માહિતીની ગોઠવણીની પ્રક્રિયા વર્ગીકરણમાં પ્રમાણે થાય છે.
(A) જુદી જુદી હારો
(B) જુદા જુદા સ્તંભો અને હારો
(C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
(D) જુદા જુદા સ્તંભો
Classification is the process of arranging data in :
(A) Different rows
(B) Different columns and rows
(C) None of these
(D) Different columns
- 4 આકૃતિ અને આલેખો એ કરવાનું સાધન છે.
(A) માહિતીનું પૃથક્કરણ
(B) માહિતીનું નિરૂપણ
(C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
(D) માહિતીનું એકત્રીકરણ
Diagrams and graphs are tools of :
(A) Analysis of data
(B) Presentation of data
(C) None of these
(D) Collection of data
- 5 કઈ આકૃતિ માહિતીનાં ચતુર્થકો અને વિસ્તાર દર્શાવે છે ?
(A) વર્તુળાકૃતિ (B) વૃતાંશ આકૃતિ
(C) બોક્ષ પ્લોટ (D) સ્ટેમ અને લીફ પ્લોટ
Which diagram displays quartiles and range of a data set ?
(A) Circle diagram (B) Pie diagram
(C) Box plot (D) Stem and Leaf Plot
- 6 સ્તંભાલેખની મધ્યકિંમતોને સીધી લીટી વડે જોડતાં કયા પ્રકારનો વક્ર મળે છે ?
(A) આવૃત્તિ વક્ર
(B) સંચયી આવૃત્તિ વક્ર
(C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
(D) આવૃત્તિ બહુકોણ
Which type of graph is obtained after joining the mid values of histogram by straight line ?
(A) Frequency Curve
(B) Cumulative Frequency Curve
(C) None of these
(D) Frequency Polygon

7 નીચેનામાંથી કઈ એકમાપી આકૃતિ છે ?

- (A) વૃતાંશ આકૃતિ
- (B) નળાકાર
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) વર્તુળ

Which of the following is a one-dimensional diagram ?

- (A) Pie-chart
- (B) Cylinder
- (C) None of these
- (D) Circle

8 ઓજાઈવ વક્રની મદદથી આપણે શોધી શકીએ:

- (A) મધ્યક
- (B) હરાત્મક મધ્યક
- (C) ગુણોત્તર મધ્યક
- (D) મધ્યસ્થ

With the help of ogive curve, one can determine :

- (A) Mean
- (B) Harmonic mean
- (C) Geometric mean
- (D) Median

9 અસતત આવૃત્તિ વિતરણનો સંચયી આવૃત્તિ બહુકોણ કયા પ્રકારનો છે ?

- (A) U-આકારનો
- (B) વર્તુળ
- (C) દાદર
- (D) S-આકારનો

Cumulative frequency polygon of discrete frequency distribution is of which type ?

- (A) U-shape
- (B) Circle
- (C) Staircase
- (D) S-shape

10 ટી શર્ટ પર છાપેલા નંબરો ધરાવતા સ્પર્ધકોએ માપન કક્ષાનું ઉદાહરણ છે

- (A) નામલક્ષી
- (B) મધ્યાંતરલક્ષી
- (C) ક્રમલક્ષી
- (D) ગુણોત્તરલક્ષી

Numbers printed on the T-shirt participants is an example of :

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

11 ગૌણ માહિતી માહિતીનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો :

- (A) પરોક્ષ તપાસ
- (B) પ્રશ્નાવલિની રીત
- (C) આપેલમાંથી એક પણ નહીં
- (D) પ્રત્યક્ષ તપાસ

The method of collecting Secondary data is “:

- (A) Indirect inquiry
- (B) Method of questionnaire
- (C) None of these
- (D) Direct inquiry

12 પ્રાથમિક માહિતી ભેગી કરવાની રીત :

- (A) અર્ધસરકારી પ્રકાશનો
- (B) આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રકાશનો
- (C) આપેલમાંથી એક પણ નહીં
- (D) સરકારી પ્રકાશનો

The sources of primary data is :

- (A) Semi government publications
- (B) International publications
- (C) None of these
- (D) Government publications

13 વસ્તીગણતરી અહેવાલ પરથી માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવે તેને કહેવાય :

- (A) ગૌણ માહિતી
- (B) પ્રાથમિક માહિતી અને ગૌણ માહિતી બંને
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) પ્રાથમિક માહિતી

The data collected from census reports is known as

- (A) Secondary data
- (B) Both Primary data and Secondary data
- (C) None of these
- (D) Primary data

14 ટપાલ દ્વારા પ્રશ્નાવલિની રીતની તપાસ જો જવાબ આપનાર તો પસંદ કરી શકાય.

- (A) વધુ આવક ધરાવતો હોય
- (B) ભણેલ હોય
- (C) જાણીતો હોય
- (D) અભણ હોય

Mailed questionnaire method of enquiry can be adopted if respondents :

- (A) Have high income
- (B) Are educated
- (C) Are known
- (D) Are uneducated

15 લાક્ષણિકતાનો અભ્યાસ કરવાનો હોય કે જેના માપ એકમે એકમે બદલાતા હોય તેને કહેવાય છે.

- (A) નિદર્શ
- (B) ચલ
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) ગુણધર્મ

A characteristic under study whose measure changes from unit to unit is called

- (A) A sample
- (B) A variable
- (C) None of these
- (D) An attribute

16 100 વિદ્યાર્થીઓના ગુણ વિષેની માહિતી છે:

- (A) ગુણાત્મક માહિતી
- (B) સંખ્યાત્મક માહિતી અને ગુણાત્મક માહિતી બંને
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) સંખ્યાત્મક માહિતી

Data about marks of 100 students is :

- (A) Qualitative data
- (B) Both Numerical data and Qualitative data
- (C) None of these
- (D) Numerical data

17 કેટલીક વ્યક્તિઓના વૈવાહિક દરજ્જા અંગેની માહિતી છે :

- (A) ગુણાત્મક માહિતી
- (B) સંખ્યાત્મક માહિતી અને ગુણાત્મક માહિતી બંને
- (C) આમાંથી એકપણ નહીં
- (D) સંખ્યાત્મક માહિતી

Data collected about Marital Status of some persons is :

- (A) Qualitative data
- (B) Both Numerical data and Qualitative data
- (C) None of these
- (D) Numerical data

18 નીચેનામાંથી તમે કોને ચલ ગણાશો ?

- (A) પ્રમાણિકતા
- (B) અકસ્માતની સંખ્યા
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) ટેવ

Which of the following would you consider as a variable ?

- (A) Honesty
- (B) Number of accidents
- (C) None of these
- (D) Habit

19 નીચેનામાંથી તમે કોને ગુણધર્મ ગણાશો ?

- (A) વજન
- (B) ગરીબાઈ
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) ઉંમર

Which of the following would you consider as an attribute ?

- (A) Weight
- (B) Poverty
- (C) None of these
- (D) Age

20 જ્યારે તપાસનું ક્ષેત્ર વિશાળ ન હોય ત્યારે કઈ રીત વધુ ઉપયોગી છે ?

- (A) પરોક્ષ તપાસ
- (B) પ્રત્યક્ષ તપાસ અને પરોક્ષ તપાસ બંને
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) પ્રત્યક્ષ તપાસ

Which method is more useful when the field of inquiry is not very large ?

- (A) Indirect inquiry
- (B) Direct inquiry and Indirect inquiry both
- (C) None of these
- (D) Direct inquiry

21 વસ્તીગણતરીમાં માહિતી ભેગી કરવા કઈ રીતનો ઉપયોગ થાય છે ?

- (A) ટેલિફોન દ્વારા પ્રશ્નાવલિની રીત
- (B) આગણક દ્વારા પ્રશ્નાવલિની રીત
- (C) એકપણ નહી
- (D) ટપાલ દ્વારા પ્રશ્નાવલિની રીત

Which method is used to collect the information in Census ?

- (A) Method of questionnaire by telephone
- (B) Method of questionnaire by enumerator
- (C) None of these
- (D) Method of questionnaire by post

22 નીચેનામાંથી કયો મુદ્દો આદર્શ પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરવામાં યોગ્ય નથી ?

- (A) પ્રશ્નોની ભાષા સરળ અને સાદી હોવી જોઈએ.
- (B) પ્રશ્નો ટૂંકા અને સ્પષ્ટ હોવા જોઈએ.
- (C) પ્રશ્નોની ગોઠવણી તાર્કિક હોવી જોઈએ.
- (D) પ્રશ્નાવલિમાં વ્યક્તિગત પ્રશ્નો પૂછવા જોઈએ.

Which of the following point is not proper for preparing a good questionnaire?

- (A) The language of the questions should be easy and simple
- (B) The questions should be short and clear
- (C) The questions should be arranged logically.
- (D) Personal questions should be asked in questionnaire

23 કઈ રીતમાં એકઠી કરેલી માહિતી મૌલિક હોય છે ?

- (A) ગૌણ માહિતી
- (B) આપેલ બધી
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહી
- (D) પ્રાથમિક માહિતી

In which method data are originally collected ?

- (A) Secondary method
- (B) All of these
- (C) None of these
- (D) Primary method

24 આજની પ્રાથમિક માહિતી એ આવતી કાલની થશે.

- (A) ગૌણ માહિતી
- (B) પ્રાથમિક માહિતી અને ગૌણ માહિતી બંને
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) પ્રાથમિક માહિતી

Today's primary data will tomorrow's _____.

- (A) Secondary method
- (B) Primary methods and Secondary method both
- (C) None of these
- (D) Primary methods

25 કઈ એક રીતમાં પ્રતિભાવ દર સૌથી નીચો હોય છે ?

- (A) વ્યક્તિગત
- (B) ફોન દ્વારા
- (C) ટપાલ દ્વારા
- (D) ઓનલાઈન

Which one of these methods has the lowest response rate ?

- (A) Personal
- (B) Phone
- (C) Postal
- (D) Online

26 ધર્મ માટે કઈ માપન કક્ષા વપરાય છે ?

- (A) ગુણોત્તરલક્ષી
- (B) મધ્યાંતરલક્ષી
- (C) ક્રમલક્ષી
- (D) નામલક્ષી

Which scale is used to measure religion ?

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

27 પ્રથમ વર્ગીકરણ કરવામાં આવે કે કોષ્ટક રચના ?

- (A) કોષ્ટકરચના પહેલાં વર્ગીકરણ
- (B) બંને એક સાથે કરવામાં આવે
- (C) કોઈ નિયમ નથી
- (D) કોષ્ટકરચના પછી વર્ગીકરણ

Whether classification is done first or tabulation ?

- (A) Classification precedes tabulation
- (B) Both are done simultaneously
- (C) No criterion
- (D) Classification follows tabulation

28 જટિલ કોષ્ટક દર્શાવે છે:

- (A) હંમેશા બે ભાગો કે ચલો
- (B) બે અથવા વધુ ભાગો કે ચલો
- (C) આપેલ બધા
- (D) ફક્ત એક ભાગ કે ચલ

A complex table represents :

- (A) Always two factors or variables
- (B) Two or more number of factors or variables
- (C) All of these
- (D) Only one factor or variable

29 હારો અને સ્તંભોમાં માહિતીની ગોઠવણીને કહેવાય :

- (A) કોષ્ટકરચના
- (B) વર્ગીકરણ અને કોષ્ટકરચના
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) વર્ગીકરણ

An arrangement of data in rows and columns is known as :

- (A) Tabulation
- (B) Classification and tabulation
- (C) None of these
- (D) Classification

30 એક વર્ગની વર્ગલંબાઈ 15 અને મધ્યકિંમત 22.5 છે. તો તે વર્ગની અધઃસીમા છે :

The class length of a class is 15 and the mid-value is 22.5. The lower limit of the class is :

- (A) 15
- (B) 37.5
- (C) 7.5
- (D) 30

- 31 જો અવર્ગીકૃત માહિતી એક ચલનાં અવલોકનો આપે છે, તો આવી માહિતીને કહેવાય :
- (A) દ્વિચલ માહિતી
(B) એક ચલીય માહિતી અને દ્વિચલ માહિતી બંને
(C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
(D) એક ચલીય માહિતી

If the raw data give observations on one variable, then such data are called:

- (A) Bivariate data
(B) Both Univariate data and Bivariate data
(C) None of these
(D) Univariate data
- 32 1-2, 3-4, 5-6, વર્ગની વર્ગલંબાઈ છે.
For the class 1 - 2, 3 - 4, 5 - 6,.... the class length is :
- (A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 0.5

- 33 9-19, 19-29, 29-39, વર્ગો છે:
(A) અનિવારક વર્ગો
(B) નિવારક વર્ગો અને અનિવારક વર્ગો બંને
(C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
(D) નિવારક વર્ગો

The classes 9-19, 19-29, 29-39,.....are :

- (A) Inclusive class
(B) Both Exclusive class and Inclusive class
(C) None of these
(D) Exclusive class
- 34 ચલના મૂલ્યદીઠ તેનું પુનરાવર્તન દર્શાવતી ચલની સંખ્યાને કહે છે :
(A) અવલોકન
(B) સંચયી આવૃત્તિ
(C) આવૃત્તિ
(D) નિદર્શ

The number of repeated observations of a variate value is called its :

- (A) Observation
(B) Cumulative frequency
(C) Frequency
(D) Sample

35 નીચે આપેલ આવૃત્તિ વિતરણ પરથી 45-55 ની મૂળ આવૃત્તિ શોધો.

વર્ગ	15-25	15-35	15-45	15-55	15-65	15-75
સંચયી આવૃત્તિ	5	15	27	41	48	52

Given the following frequency distribution, find original frequency of the class 45-55 :

Class	15-25	15-35	15-45	15-55	15-65	15-75
Cumulative frequency	5	15	27	41	48	52

- (A) 17
 (B) 14
 (C) 41
 (D) 7

36 માહિતીમાં એક શ્રેણીમાં નિવારક વર્ગોની સાપેક્ષ આવૃત્તિઓ આપેલ હોય તો તેને કહે છે :

- (A) સતત આવૃત્તિ વિતરણ
 (B) અસતત આવૃત્તિ વિતરણ
 (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
 (D) સંચયી આવૃત્તિ વિતરણ

A series of data with exclusive classes along with the corresponding frequencies is called :

- (A) Continuous frequency distribution
 (B) Discrete frequency distribution
 (C) None of these
 (D) Cumulative frequency distribution

37 એક વર્ગના ઊર્ધ્વસીમાબિંદુ અને અધઃસીમાબિંદુ વચ્ચેનો તફાવત ઓળખાય છે:

- (A) અધઃસીમા
 (B) વર્ગ અંતરાલ
 (C) મધ્યકિંમત
 (D) ઊર્ધ્વસીમા

The difference between upper boundary point and lower boundary point of a class is known as :

- (A) Lower class limit
 (B) Class interval
 (C) Mid-value
 (D) Upper class limit

38 નીચેના આવૃત્તિ વિતરણને કહે છે:

વર્ગ	0-30	0-20	0-10
આવૃત્તિ	27	18	5

- (A) 'થી વધુ' પ્રકારનું સંયતી આવૃત્તિ વિતરણ
(B) અસતત આવૃત્તિ વિતરણ
(C) સતત આવૃત્તિ વિતરણ
(D) 'થી ઓછા' પ્રકારનું સંયતી આવૃત્તિ વિતરણ

The following frequency distribution

Class	0-30	0-20	0-10
Frequency	27	18	5

is classified as

- (A) Cumulative distribution in more than type
(B) Discrete frequency distribution
(C) Continuous frequency distribution
(D) Cumulative distribution in less than type

39 આવૃત્તિ વિતરણ હોઈ શકે:

- (A) સતત
(B) અસતત અને સતત બંને
(C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
(D) અસતત

A frequency distribution can be :

- (A) Continuous
(B) Both Discrete and Continuous
(C) None of these
(D) Discrete

40 નીચે આપેલ મધ્યકિંમતો પરથી, આવૃત્તિ વિતરણનો અંતિમ વર્ગ :

For the mid-values given below, the last class of the frequency distribution is :

24, 34, 44, 54, 64, 74

- (A) 70 – 80
(B) 69 – 79
(C) None of these
(D) 75 – 85

41 0-19, 20-39, 40-49; વર્ગો માટે, 20-39 વર્ગનું અધઃસીમાબિંદુ:

For the class 0-19, 20-39, 40-49; lower boundary point of the class 20-39 is:

- (A) 19.05
- (B) 19.50
- (C) None of these
- (D) 19.95

42 આવૃત્તિ વિતરણમાં દરેક ચલના મૂલ્યદીઠ આવૃત્તિ:

- (A) એક હશે.
- (B) જુદી જુદી હશે.
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) હંમેશાં એકસરખી હશે.

In frequency distribution, frequency of each variate value :

- (A) Has one
- (B) Has varied
- (C) None of these
- (D) Has always same

43 ચલની આવૃત્તિ હંમેશાં આવશે:

- (A) અપૂર્ણાંકમાં
- (B) પૂર્ણાંકમાં
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) ટકામાં

Frequency of a variable is always :

- (A) A fraction
- (B) An integer
- (C) None of these
- (D) In percentage

44 મધ્યાંતરલક્ષી માપન માટે વપરાય છે.

- (A) પુસ્તકનું નામ
- (B) તાપમાન ફેરનહાઈટમાં
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) આંખનો રંગ

Interval scale is used to measure

- (A) Name of book
- (B) Temperature in Fahrenheit
- (C) None of these
- (D) Eye colour

45 નાણાંમાં કઈ માપન કક્ષા વપરાય છે ?

- (A) ગુણોત્તરલક્ષી
- (B) મધ્યાંતરલક્ષી
- (C) ક્રમલક્ષી
- (D) નામલક્ષી

Which scale is used to measure money ?

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

46 કઈ માપન કક્ષા વપરાય છે ?

ચલચિત્રનાં એક મેગેઝિને વર્ષ 2015 માટે ઉત્તમ 50 ચલચિત્રોની યાદી બનાવી છે.

- (A) નામલક્ષી
- (B) મધ્યાંતરલક્ષી
- (C) ક્રમલક્ષી
- (D) ગુણોત્તરલક્ષી

Indicate which level of measurement is being used ?

A filmy magazine lists the best 50 movies for the year 2015

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

47 નીચેની માહિતી પરથી

23, 78, 68, 87, 71, 82, 73

કયા સ્ટેમ અને લીફ પ્લોટમાં સાચી માહિતી દર્શાવેલ છે ?

(A)

2	3
6	8
7	1,3,8
9	7

(B)

2	3
6	8
7	1,3,8
8	2,7

(C)

2	3
6	8
7	1,7,8
8	7

(D)

2	3,8
6	8
7	1,3
8	7

ચાવી : 23 એટલે 2|3

From the following information

23, 78, 68, 87, 71, 82, 73

Which stem and leaf plot correctly displays the data ?

(A)

2	3
6	8
7	1,3,8
9	7

(B)

2	3
6	8
7	1,3,8
8	2,7

(C)

2	3
6	8
7	1,7,8
8	7

(D)

2	3,8
6	8
7	1,3
8	7

Key : 23 means 2|3

48 કુલ માહિતીની પેટામાહિતીની યોગ્ય સરખામણી કરવા કઈ આકૃતિ દોરવામાં આવે છે ?

- (A) પાસપાસેની સ્તંભાકૃતિ
- (B) ટકાવારી વિભાજિત સ્તંભાકૃતિ
- (C) સાદી વિભાજિત સ્તંભાકૃતિ
- (D) સ્તંભાકૃતિ

Which diagram is drawn to compare sub data of the data in proper way ?

- (A) Multiple bar diagram
- (B) Percentage divided bar diagram
- (C) Simple dividend bar diagram
- (D) Bar diagram

49 જ્યારે બે કે વધારે માહિતીના આપેલા જથ્થા વચ્ચે મોટો તફાવત હોય ત્યારે કઈ આકૃતિ દોરાય છે ?

- (A) સ્તંભાલેખ
- (B) સ્તંભાકૃતિ
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) વૃત્તાંશ આકૃતિ

Which diagram is used when the difference is large for two or more types of data ?

- (A) Histogram
- (B) Bar diagram
- (C) None of these
- (D) Pie diagram

50 સ્તંભાકૃતિમાં માપ તરીકે કયો એકમ લેવામાં આવે છે ?

- (A) વજન
- (B) પહોળાઈ અને વજન બંને
- (C) આપેલમાંથી એકપણ નહીં
- (D) પહોળાઈ

Which unite is taken as measurement in bar diagram ?

- (A) Weight
- (B) Both Width and Weight
- (C) None of these
- (D) Width