

Seat No. ....

No. Of Printed Pages: 04

[19] SARDAR PATEL UNIVERSITY

M.COM (FIRST SEMESTER) (CBCS)

FRIDAY, 28 OCTOBER, 2016 Time: 10.00a.m. TO 1.00p.m.

COURSE TITLE: FUNDAMENTALS OF STATISTICS

COURSE CODE: PB01ECOM08; Maximum Marks: 70 , printed pages:4

Instructions: 1. Answer to the two sections are to be written separately in answer-book.

2. Figures to the right indicate full marks of the questions.
3. Simple calculator can be used.

### SECTION-1

Que.1 (a) Explain in details: Types of data. (8)

(b) Write short note (Any two) (10)

1. Editing & Coding
2. Panel data
3. Advantage & Limitations of Secondary data.

O.R

Que.1 (a) Explain Questionnaire method for collecting data and state (8)  
Characteristics of a good Questionnaires.

(b) Differentiate between: (Any Two) (10)  
1. Data and Information. 2. Primary data & Secondary data  
3. Cross section Data & Time Series Data

Que.2 (a) Explain the meaning and types of Classification. (7)

(b) Write short note: (Any one) (10)  
1. Types of Frequency Distribution  
2. Explain: Bar diagram, Pie diagrams, Pictograms and Cartograms.

O.R

Que.2 (a) what is Exploratory Data Analysis (E.D.A)? Using three digits draw (7)

Steam & Leaf diagram.

1670, 1567, 1854, 1760, 1889, 1915, 2046, 1815, 1799, 2009, 1852, 1966, 1955, 1734, 1846.

(b) Write short notes: Any one (10)

1. Discrete & Continuous Frequency Distribution.
2. Preparing a Table.

## SECTION-2

Que.3 (a) What is population and sample study? Give differences between them. (8)

(b) Write short notes: Any one (10)

1. Give the properties of good sample.
2. Explain the principles of sampling

O.R

Que.3 (a) Give names of different Probability sampling methods (8)

and explain any one in detail.

(b) Write short note: Any one (10)

1. Sampling & Non sampling error

2. Lipstein's nine rules for Non sampling error.

Que.4 (a) Explain meaning and types of Business Forecasting. (7)

(b) Fit a straight line & forecast of sale for the year 2018 (10)

Year	2012	2013	2014	2015	2016
Production (In tons)	10	12	8	10	14

O.R

Que.4 (a) What is multiple correlation? (7)

If  $r_{12} = 0.6$ ,  $r_{13} = 0.5$  &  $r_{23} = 0.4$  given obtain value of  $R_{2,13}$ ,  $R_{1,23}$

(b) If  $\alpha = 0.6$  and initial forecast as 200 obtain forecasts by the (10)

Method of exponential smoothing.

Year	1970	1971	1972	1973	1974
Sale ( In Lakhs)	230	242	255	271	304

## GUJARATI VERSION

- સૂચના: 1. બને સેક્શન ના જવાબો અલગ જવાબવહી માં લખવા.  
2. જમણી તરફના આંકડા પુરા ગુણ દર્શાવે છે.  
3. સદા ગણનયત્રનો ઉપયોગ કરી સકાશે.

### SECTION-1

- Que.1 (a) માહિતીના પ્રકારો સવિસ્તાર સમજાવો. (8)  
(b) ટ્રકનોધ લખો: ગમે તે બે (10)  
1. સંપાદન અને સંશોકરણ. 2. પેનલ માહિતી  
3. ગૌણ માહિતીના ફાયદા અને મર્યાદાઓ  
અથવા
- Que.1 (a) માહિતી મેળવવાની પ્રશ્નાવલિની રીત સમજાવો અને સારી (8)  
પ્રશ્નાવલિના લક્ષણો જણાવો.  
(b) તફાવત જણાવો: (ગમે તે બે) (10)  
1. માહિતી અને જાણકારી 2. પ્રાથમિક માહિતી અને ગૌણ માહિતી  
3. સ્થિર સમય યુક્ત માહિતી અને સામયિક શ્રેણી
- Que.2 (a) વર્ગીકરણનો અર્થ અને પ્રકારો જણાવો (7)  
(b) ટ્રકનોધ લખો: (ગમે તે એક) (10)  
1. આવૃત્તિવિતરણના પ્રકારો  
2. સમજાવો: સ્તમભાકૃતિ, પાઈ આકૃતિઓ, ચિત્રાકૃતિઓ  
અથવા
- Que.2 (a) સ્વતંત્ર માહિતીનું પૃથક્કરણ એટલે શું? (7)  
નીચે આપેલી માહિતી પરથી ત્રણ અંકોનો ઉપયોગ કરીને  
Steam & Leaf આકૃતિ દોરો.  
1670, 1567, 1854, 1760, 1889, 1915, 2046, 1815, 1799, 2009, 1852,  
1966, 1955, 1734, 1846.
- (b) ટ્રકનોધ લખો: (ગમે તે એક) (10)  
1. સતત અને અસતત આવૃત્તિવિતરણ  
2. કોષ્ટક રચના

## SECTION-2

Que.3 (a) સમયિ અને નિર્દર્શ તપાસ એટલે શું? તેના તશીવતો જણાવો. (8)

(b) ટ્રકનોધ લખો ટ્રકનોધ લખો: (ગમે તે એક) (10)

1. સારા નિર્દર્શ ના લક્ષણો જણાવો.

2. નિર્દર્શનના સિદ્ધાંત જણાવો.

અથવા

Que.3 (a) સંભાવનાયુક્ત નિર્દર્શન પદ્ધતિઓના નામ જણાવો અને ગમે તે એક વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. (8)

(b) ટ્રકનોધ લખો ટ્રકનોધ લખો: (ગમે તે એક) (10)

1. નિર્દર્શન અને અનિર્દર્શન ભૂલો

2. અનિર્દર્શનીય ભૂલો માટે લિપસ્ટિનના નવ નિયમો

Que.4 (a) પંધાકીય પૂર્વાનુમાનનો અર્થ અને પ્રકારો જણાવો. (7)

(b) સુરેખાનું અન્વાયોજન કરી 2018 ના વર્ષના વેચાણ નું અનુમાન કરો. (10)

વર્ષ	2012	2013	2014	2015	2016
ઉત્પાદન ( ટનમાં )	10	12	8	10	14

અથવા

Que.4 (a) બહુયલીય સહસંબંધ એટલે શું? (7)

જો  $r_{12} = 0.6$ ,  $r_{13} = 0.5$  અને  $r_{23} = 0.4$  હોય તો  $R_{2,13}, R_{1,23}$  ની કિમત મેળવો.

(b) જો  $\alpha = 0.6$  અને શરૂઆતનું અનુમાન 200 હોય તો (10)

ધાતાકીય સરલીકરણ ની રીતે પૂર્વાનુમાન મેળવો.

વર્ષ	1970	1971	1972	1973	1974
વેચાણ (લાખમાં )	230	242	255	271	304

# #####.....&&&&&&.....\$\$\$\$\$\$\$\$\$.....#####.....#####