



SB-3390

M. Com. (Sem. II) Examination

March / April – 2011

Advanced Statistics : Paper - V

Time : Hours]

[Total Marks :

સૂચના

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fillup strictly the details of signs on your answer book.

Name of the Examination :
M. Com. (Sem. 2)

Name of the Subject :
Advanced Statistics : Paper - 5

Subject Code No. : 3 3 9 0 Section No. (1, 2,.....) : Nil

Seat No. :

Student's Signature

(૨) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

(૩) જરૂર પડ્યે આલેખપત્રો અને સાંખ્યિકીય કોષ્ટકો આપવામાં આવશે.

૧ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ લખો :

૧૫

(૧) પ્રાથમિક માહિતી એટલે શું ?

(૨) ISI સમજાવો.

(૩) C.S.O.નાં પ્રકાશનો જણાવો.

(૪) જીવનકોષ્ટકની મર્યાદાઓ જણાવો.

(૫) જો જીવનકોષ્ટકમાં $l_x = 8500$ અને $l_{x+1} = 8100$ હોય તો q_x અને L_x શોધો.

૨ (અ) લોજિસ્ટિક વક્રનું અન્વાયોજન સમજાવો.

૭

(બ) નીચેના જીવનકોષ્ટકને પૂર્ણ કરો :

૮

x	l_x	d_x	P_x	q_x	L_x	T_x	e_x^0
30	54600	?	?	?	?	3270120	?
31	54460	?	?	?	?	?	?
32	54280	?	?	0.005	?	?	?

અથવા

૨ (અ) જીવનકોષ્ટકની રચના સમજાવો તથા ઉપયોગો જણાવો.

૭

(બ) નીચેની માહિતી પરથી લોજિસ્ટિક વક્રનું અન્વાયોજન કરો :

૮

વર્ષ	1951	1961	1971	1981	1991	2001
વસતી (લાખમાં)	77.16	100.312	125.896	151.94	182.94	217.027

- ૩ (અ) રાષ્ટ્રીય આવક એટલે શું ? રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીમાં ઉપયોગમાં લેવાતી કોઈ પણ એક પદ્ધતિની ચર્ચા કરો. ૭
- (બ) નીચેની માહિતી પરથી લોરેન્ઝ વક્ર દોરી આવકની અસમાનતાની સરખામણી કરો : ૮

વર્ષ	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Aની આવક (લાખમાં રૂ.)	3	4	5	5	3	3	7	6
Bની આવક (લાખમાં રૂ.)	2	3	4	4	5	6	6	7

અથવા

- ૩ (અ) લોરેન્ઝ વક્ર એટલે શું ? તેની ઉપયોગિતા જણાવો. ૭
- (બ) નીચેના આવક વિતરણ માટે પેરેટો વક્ર $y = Ax^{-\alpha}$ નું અન્વાયોજન કરો. ૮

આવકથી વધુ	વ્યક્તિઓની સંખ્યા
500	41929
1000	18919
1500	8409
2000	3119
3000	894
5000	352
10000	98
25000	36
50000	9
100000	2

- ૪ (અ) પેરેટો વક્રનું અન્વાયોજન સમજાવો. ૭
- (બ) ભારતીય આંકડાઓના ગુણદોષ ચર્ચો. ૮

અથવા

- ૪ (અ) રાષ્ટ્રીય આવકના ઉપયોગો અને મર્યાદાઓ જણાવો. ૭
- (બ) અધિકૃત આંકડાઓ એકઠા કરવાની રીતો અને તેની મર્યાદાઓ જણાવો. ૮

- ૫ ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે બે) ૧૦
- (૧) રાષ્ટ્રીય નિદર્શ સર્વે.
- (૨) ખેતીવિષયક આંકડાઓ.
- (૩) ઔદ્યોગિક આંકડાઓ.
- (૪) ભારતીય આર્થિક આંકડાઓનો ઇતિહાસ.

ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) As per the instruction no. 1 of page no. 1.
 (2) The figure to the right side indicate full marks of the question.
 (3) Graph papers and statistical table will be supplied on request.

- 1 Give the answer of the following questions : 15
- (a) What is mean by primary data ?
 (b) Explain ISI.
 (c) State the publications of C.S.O.
 (d) State the limitations of life table.
 (e) If in a life table $l_x = 8500$ and $l_{x+1} = 8100$ then find q_x and L_x .

- 2 (a) Explain how you will fit the logestic curve. 7
 (b) Complete the following life table : 8

x	l_x	d_x	P_x	q_x	L_x	T_x	e_x^0
30	54600	?	?	?	?	3270120	?
31	54460	?	?	?	?	?	?
32	54280	?	?	0.005	?	?	?

OR

- 2 (a) Explain the construction of life table and give its importance. 7
 (b) Fit the logistic curve from the following data : 8

<i>Year</i>	1951	1961	1971	1981	1991	2001
<i>Population(in lacs)</i>	77.16	100.312	125.896	151.94	182.94	217.027

- 3 (a) What is national income ? Explain any one method for estimating the national income. 7
 (b) Explain inequality of income by drawing Lorenz curve for the following data : 8

<i>Year</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<i>A's income (inlacs)</i>	3	4	5	5	3	3	7	6
<i>B's income (inlacs)</i>	2	3	4	4	5	6	6	7

OR

- 3 (a) What is Lorenz curve ? Give its importance. 7
 (b) Fit a Poreto's curve $y = Ax^{-\alpha}$ for the following income distribution : 8

<i>More than income</i>	<i>No. of Persons</i>
500	41929
1000	18919
1500	8409
2000	3119
3000	894
5000	352
10000	98
25000	36
50000	9
100000	2

- 4 (a) Explain how you will fit Pareto's curve. 7
 (b) Discuss merits and demerits of the Indial Statistics. 8

OR

- 4 (a) State the importance and limitations of national income. 7
 (b) Explain the method of collecting official statistics and state its limitations. 8

- 5 Write short notes : (any two) 10
 (1) National sample surve.
 (2) Agricultural statistics.
 (3) Industrial statics.
 (4) History of Indian economics statistics.