



DV-19080002040305 Seat No. _____

M. Com. (Sem. IV) (CBCS) (W.E.F.-2019) Examination

April – 2022

Statistics

(Adv. Business Stat-4)

(Applied Statistics)

(New Course)

Time : 2½ Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના :

- (1) બધાજ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
- (2) જમણી બાજુએ ગુણ દર્શાવ્યા છે.

1 સમજાવો : સાનુક્રમનો સિદ્ધાંત. 20

અથવા

1 np આલેખ દોરો : 20

ક્રમ.	:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ખામીઓ	:	25	47	23	24	24	30	39	32	35	40	45	22

n=250.

2 સમજાવો : સામયિક શ્રેણીના ઘટકો. 20

અથવા

2 નીચેની માહિતી પરથી સુરેખ વક્રનું અન્વાયોજન કરો : 20

વર્ષ :	2000	2001	2002	2003	2005
વેચાણ :	10	20	30	50	40

3 માંગ અને પુરવઠાની મૂલ્ય સાપેક્ષતા સમજાવો. 15

અથવા

3 એક ઈજારદાર બે વસ્તુઓનું ઉત્પાદન કરે છે. તેના માંગના વિધેય અને સંયુક્ત ખર્ચ વિધેય નીચે પ્રમાણે છે :

$$p = 40 - 5x, q = 30 - 3y, c = (x + y)^2 + 2y^2$$

મહત્તમ નફા માટે x , y , p અને q શોધો ઉપરાંત મહત્તમ નફો શોધો.

4 સમજાવો : કુલ તુષ્ટિ ગુણ, સીમાંત તુષ્ટિ ગુણ, તટસ્થ વક્ર. 15

અથવા

4 ઉત્પાદન વિધેય $z = xy$ નું ખર્ચ વિધેય $c = 6x + 8y = 10$ ને આધીન મહત્તમ નફો શોધો. 15

ENGLISH VERSION

Instructions :

- (1) All questions are compulsory.
- (2) Marks are indicated on right side.

1 Explain : Theory of Run. 20

OR

1 Draw np-chart : 20

No. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
No. of Defective :	25	47	23	24	24	30	39	32	35	40	45	22

n=250.

2 Explain components of time series. 20

OR

2 Fit straight line equation to the following data : 20

Year:	2000	2001	2002	2003	2005
Sales:	10	20	30	50	40

3 Explain elasticity of Demand and Supply. 15

OR

3 A monopolist produced two types of items. Its demand and combined cost function are as below : 15

$$p = 40 - 5x, q = 30 - 3y, c = (x + y)^2 + 2y^2$$

Find x , y , p and q , for maximum profit, also find maxi profit.

4 Explain : Total utility, marginal utility and defferent curve. 15

OR

4 For Demand function $z = xy$ and cost function $c = 6x + 8y = 10$, 15
obtain production to that maximum profit.