



DV-16080002040305 Seat No. _____

M. Com. (Sem. IV) (CBCS) (W.E.F.-2016) Examination

April - 2022

Statistics

(Adv. Busi. Stat-4)

(Applied Statistics)

(Old Course)

Time : 2½ Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના :

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

1 ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં ગુણવત્તાના ચલનનો અર્થ સ્પષ્ટ કરો. 20

અથવા

1 c-આલેખ દોરી તમારા તારણો આપો : 20

નિદર્શ ક્રમ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ખામીઓની સંખ્યા	15	12	6	20	10	2	14	18	16	12	8	5	7	14	6

2 સમજાવો : સામાયિક શ્રેણીના ઘટકો અને તેનું પૃથક્કરણ. 20

અથવા

2 $y = a + bx$ નું અન્વાયોજન કરી વર્ષ 1998નો અંદાજીત નફો મેળવો : 20

વર્ષ:	1992	1993	1994	1995	1996
નફો:	40	50	62	58	60

3 સમજાવો : માંગ અને માંગનો નિયમ, ઈજારો, માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા. 15

અથવા

3 એક વસ્તુનું માંગ વિધેય $x = 30 - \sqrt{p}$ હોય તો, જ્યારે $p = 100$ હોય તો માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતા શોધો. 15

4 સમજાવો : સીમાંત તૃષ્ટિગુણ, કોબ-ડગ્લાસ ઉત્પાદન વિધેય. 15

અથવા

4 ઉત્પાદન વિધેય $z = F(x, y) = \frac{10xy - y - x}{xy}$ હોય તથા x, y, z ની 15

એકમદીઠ કિંમતો 4, 4, 9 હોય તો મહત્તમ નફો મેળવો.

ENGLISH VERSION

Instructions :

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

- 1 Specify the meaning of variation in quality in the production process. 20

OR

- 1 Draw c-chart and state your conclusion about it : 20

<i>Sample No.</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>No. of Defects</i>	15	12	6	20	10	2	14	18	16	12	8	5	7	14	6

- 2 Explain components of time series and its analysis. 20

OR

- 2 Fit $y = a + bx$ and estimate profit for the year 1998 : 20

<i>Year:</i>	1992	1993	1994	1995	1996
<i>Profit:</i>	40	50	62	58	60

- 3 Explain : Demand and Demand rule, monopoly, elasticity of demand. 15

OR

- 3 The demand function of a thing is $x = 30 - \sqrt{p}$. Find the elasticity of demand when $p = 100$. 15

- 4 Explain : Marginal utility, Cobb-Dauglass production function. 15

OR

- 4 Production function $z = F(x, y) = \frac{10xy - y - x}{xy}$ and per unit 15

value of x , y and z are 4, 4, 9.
Find maximum profit.
