



PB-16080002030305 Seat No. _____

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

May/June - 2018

Advanced Business Statistics-I

(Descriptive & Mathematical Statistics)

(New Course)

Time : 2½ Hours]

[Total Marks : 70

- સૂચના : (૧) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(૨) જમણી બાજુએ ગુણ દર્શાવ્યા છે.

- ૧ (અ) સમષ્ટિ તપાસ અને નિદર્શ તપાસ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો. ૧૦
(બ) નિદર્શન એટલે શું ? સ્તરિત ચદચ્છ નિદર્શન પદ્ધતિ સમજાવો. ૧૦

અથવા

- ૧ (અ) પ્રાથમિક માહિતીની એકત્રીકરણની રીતો સમજાવો. ૧૦
(બ) ગૌણ માહિતીની એકત્રીકરણની રીતો સમજાવો. ૧૦

- ૨ (અ) માહિતીનું વર્ગીકરણ અને કોષ્ટક રચનાની ઉપયોગિતા સમજાવો. ૧૦
(બ) આકૃતિ અને આલેખની ઉપયોગિતા જણાવો. ૧૦

અથવા

- ૨ (અ) આવૃત્તિ વિતરણ આલેખો પર નોંધ લખો. ૧૦
(બ) નીચેની માહિતી માટે પાય આકૃતિ દોરો : ૧૦

સમૂહ :	ખોરાક	કપડા	બળતણ	મકાનભાડુ	પરચૂરણ
ખર્ચ :	4875	750	900	375	600

- ૩ (અ) સરેરાશ એટલે શું ? તેના માપો સમજાવો. ૭
(બ) 5 અવલોકનોનો મધ્યક અને વિચરણ અનુક્રમે 4.4 અને 8.24 છે. ૮
ત્રણ અવલોકનો 1, 2 અને 6 હોય તો બાકીના બે અવલોકનો શોધો.

અથવા

- ૩ (અ) પ્રસારમાન એટલે શું ? આદર્શ પ્રસારમાનના માપના લક્ષણો જણાવો. ૭
 (બ) નીચેની માહિતી માટે કાર્લ પિયર્સનની રીતે વિષમતાંક શોધો. ૮

વર્ગ :	0-10	0-20	0-30	0-40	0-50
આવૃત્તિ :	8	28	39	65	75

- ૪ વિષમતા એટલે શું ? તેના પ્રકાર સમજાવો. વિષમતાની ક્સોટીઓ જણાવો. ૧૫

અથવા

- ૪ (અ) સાદી પ્રઘાત અને કેન્દ્રિય પ્રઘાતને વ્યાખ્યાયિત કરો. μ_r અને μ_r' વચ્ચેનો સંબંધ પ્રસ્થાપિત કરો. ૭
 (બ) નીચેની માહિતી પરથી યોગ્ય પદ્ધતિથી વિષમતાંક શોધો : ૮

પ્રાપ્તાંકો :	6 થી ઓછા	6-10	10-18	18-24	24-30	30 કે તે થી વધુ
આવૃત્તિ :	6	8	20	10	4	2

ENGLISH VERSION

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

- 1 (a) State the differences between population investigation and sample investigation. 10
 (b) What is sampling ? Explain stratified random sampling method. 10

OR

- 1 (a) Explain methods of collection of primary data. 10
 (b) Explain methods of collection of secondary data. 10

- 2 (a) State the importance of classification and tabulation of data. 10
 (b) State the importance of graphs and diagrams. 10

OR

- 2 (a) Write a note on frequency distribution graphs. **10**
 (b) Draw Pie diagram for the following data : **10**

Group :	Food	Clothing	Fuel	House rent	Miscellaneous
Expenditure :	4875	750	900	375	600

- 3 (a) What is an average ? Explain its measures. **7**
 (b) The mean and variance of five observations are 4.4 and 8.4 resp. If three observations are 1, 2 and 6 then obtain remaining two observations. **8**

OR

- 3 (a) What is dispersion ? State the characteristics of an ideal measure of dispersion. **7**
 (b) Calculate coefficient of skewness for the following data **8** by the Karl Pearson's method.

Class :	0 – 10	0 – 20	0 – 30	0 – 40	0 – 50
Freq. :	8	28	39	65	75

- 4 What is skewness ? Explain its types. State the tests of skewness. **15**

OR

- 4 (a) Define raw moments and central moments. **7**
 Establish the relationship between μ_r and μ_r' .
 (b) From the following data find coefficient of skewness **8** by proper method.

Observations :	Less than 6	6 – 10	10 – 18	18 – 24	24 – 30	30 or more
Frequency :	6	8	20	10	4	2