

**BD-622**

Seat No. _____

M. A. (Sem. - II) Examination**March/April - 2014****Economics : Paper - CC-203***(Compulsory) (Basic Statistics for Economics)*

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના : જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

૧ સ્તરિત નિદર્શન પદ્ધતિ અને પદ્ધિક નિદર્શન પદ્ધતિ સમજાવો. ૧૪

અથવા૧ (અ) પ્રાથમિક અને ગૌણ માહિતી વચ્ચેનો તફાવત આપો.
(બ) ગૌણ માહિતીના પ્રાપ્તિસ્થાનો સમજાવો.

૨ નીચે આપેલા આવૃત્તિ વિત્તરણ પરથી મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલક ૧૪ શોધો.

વર્ગલંબાઈ	80-89	70-79	60-69	50-59	40-49	30-39	20-29	10-19	0-9
આવૃત્તિ	2	5	8	12	25	12	8	5	2

અથવા

૨ પ્રસારમાનનો અર્થ આપી પ્રસારમાનનાં વિવિધ માપો સમજાવો

૩ નીચે આપેલી માહિતી પરથી કિંમત (X) તથા માંગ (Y) વચ્ચેનો ૧૪ સહસંબંધાક શોધો અને તેની કિંમતનું અર્થઘટન કરો.

X	23	27	28	28	29	30	31	33	35	36
Y	18	20	22	27	21	29	27	29	28	29

અથવા

- ૩ (અ) નિયતસંબંધ રેખાઓ અને નિયતસંબંધોકો વિશે સમજાવો.
(બ) વિકીર્ણ આકૃતિની રીત સમજાવો.

- ૪ (અ) સંભાવનાનો સરવાળાનો પ્રમેય સાબિત કરો ૧૪
(બ) સમજાવો : સ્વતંત્ર ઘટના, યદ્યથ પ્રયોગ, સમસંભાવી ઘટનાઓ.

અથવા

- ૪ (અ) એક બોક્સમાં 6 કાળા અને ચાર સફેદ દડા છે. બે દડા યદ્યથ રીતે લેવામાં આવે તો નીચેની સંભાવના શોધો.
(૧) બંને કાળા હોય (૨) બંને જુદા જુદા રંગના હોય.
(બ) શરતી સંભાવના સમજાવો.

- ૫ ટૂંકમાં જવાબ આપો. (ગમે તે સાત) ૧૪
(૧) આદર્શ પ્રશ્નાવલીના ગુણધર્મો જણાવો.
(૨) પરોક્ષ તપાસ એટલે શું ?
(૩) સમષ્ટિ અને નિદર્શ તપાસનો અર્થ આપો.
(૪) પ્રમાણિત વિચલન એટલે શું ?
(૫) નીચેની માહિતી પરથી મધ્યક શોધો.
72,68,55,62,83
(૬) વિસ્તારની વ્યાખ્યા આપી તેનું સૂત્ર લખો.
(૭) ક્રમાંક સહસંબંધાકનું સૂત્ર આપો.
(૮) સંપૂર્ણ ઋણ સહસંબંધ સમજાવો.
(૯) નિયતસંબંધ એટલે શું ?
(૧૦) એક પાસો ફેકતાં 4 કરતાં મોટો આંક આવે તેની સંભાવના શોધો.
(૧૧) સંભાવનાની પ્રશિષ્ટ વ્યાખ્યા આપો.
(૧૨) પરસ્પર નિવારક ઘટનાઓ સમજાવો.

ENGLISH VERSION

Instruction : Figures to right indicate marks of the questions.

- 1 Explain stratified random sampling and systematic sampling method. 14

OR

- 1 (a) State difference between primary and secondary data.
(b) Explain sources of secondary data.

- 2 Find out the mean, median and mode for the following frequency distribution. 14

<i>Class</i>	80-89	70-79	60-69	50-59	40-49	30-39	20-29	10-19	0-9
<i>Frequency</i>	2	5	8	12	25	12	8	5	2

OR

- 2 Give the concept of dispersion. Explain various measures of dispersion.
- 3 Determine the correlation coefficient between price (X) and Demand (Y) from the following data and interpret its value. 14

X	23	27	28	28	29	30	31	33	35	36
Y	18	20	22	27	21	29	27	29	28	29

OR

- 3 (a) Explain the regression lines and regression coefficient.
(b) Explain scatter diagram method.

- 4 (a) Prove the additive theorem of probability. 14
(b) Explain : Independent event, Random experiment, Equally likely events.

OR

- 4 (a) A box contains 6 black and 4 white balls. Two balls are drawn at random from it. Find the probabilities that
(1) Both are black
(2) Both are of different colour.
(b) Explain conditional probability.

- 5 Give answers in short : (any **seven**) 14
(1) State property of good questionnaire.
(2) What is indirect investigation ?
(3) Give the definition of population and sample.
(4) Define standard deviation.
(5) Find the mean of following data
72, 68, 55, 62, 83
(6) Define range and give its formula.
(7) Write formula of Rank Correlation coefficient
(8) Explain complete negative correlation coefficient.
(9) What is regression ?
(10) Find probability of getting a number greater than 4 from the throw of a cubical dice.
(11) Give the classical definition of probability
(12) Explain mutually exclusive events.