

M.A.- I (Economics) (NEP Pattern) Semester-I
NEP-147-2 / MAECO1005 - Major Elective DSE : Statistics for Economics-I

P. Pages : 6

Time : Three Hours



GUG/W/23/15174

Max. Marks : 80

- Notes :
1. All questions are compulsory.
 2. All questions carry equal marks.
 3. Use of simple non-programmable calculator is allowed.
 4. Use of mathematical table is allowed.

1. Discuss the organization and functions of the Central Statistical Organization in India. **16**

OR

Find out standard deviation and co-efficient of variance from the following series:

Age	0-10	0-20	0-30	0-40	0-50	0-60	0-70	0-80
Frequency	10	22	46	78	107	118	121	122

2. Differentiate between correlation and regression analysis. **16**

OR

Obtain regression equations by calculate both regression coefficients from the following data:

X series	1	2	3	4	5
Y series	2	5	3	8	7

3. Answer **any two** from the following question: **16**

- a) Define index numbers and mention its limitations?
- b) Explain the procedure of constructing cost of living index number.
- c) Calculate Price Index Numbers for 2001 on the basis of 1995 prices from the following data:

Items	A	B	C	D	E	F
Price in 1995	10	12	25	10	5	6
Price in 2001	15	20	12	10	15	14

- d) Compute the Fishers ideal Index Number from the following data:

(Base Year)			(Current Year)	
Item	Price	Quantity	Price	Quantity
A	2	40	5	75
B	4	16	8	40
C	1	10	2	24
D	5	25	10	60

4. Answer **any two** from the following question: 16

- a) What is extrapolation? Give its uses.
- b) Explain the importance of time series analysis.
- c) From the following data out short time fluctuations by the methods of 4 yearly moving average:

Year	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Sales	50	62	103	67	58	69	111	73	66

- d) Fit a straight line trend by the least squares method to the following data:

Year	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Sales (Units)	12	15	17	22	24	30

5. Answer the following question all compulsory. 16

- a) Write a note on skewness.
- b) Write a note on regression analysis.
- c) Write a note on retail price index number.
- d) Write a note on free hand curve.

M.A.- I (Economics) (NEP Pattern) Semester-I
NEP-147-2 / MAECO1005 - Major Elective DSE : Statistics for Economics-I

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचना :- 1. सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.
3. साध्या गणकयंत्राच्या वापरास परवानगी आहे.
4. अंकगणितीय सारणी वापरण्यास परवानगी आहे.

1. भारतातील केंद्रीय सांख्यिकी संघटनेची रचना व कार्याची चर्चा करा.

16

किंवा

खालील माहितीवरून प्रमाप विचलन आणि विचलन गुणांक काढा.

वय	0-10	0-20	0-30	0-40	0-50	0-60	0-70	0-80
आवृत्ती	10	22	46	78	107	118	121	122

2. सहसंबंध आणि प्रतिपगमन विश्लेषण यामधील फरक सांगा.

16

किंवा

खालील माहिती वरून प्रतिपगमन गुणांक काढून प्रतिपगमन समीकरण तयार करा.

X श्रेणी	1	2	3	4	5
Y श्रेणी	2	5	3	8	7

3. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.

16

अ) निर्देशांकाची व्याख्या सांगून त्याचे मर्यादा सांगा.

ब) जीवन खर्च निर्देशांक कसा तयार केल्या जातो?

क) खालील आकडेवारी वरून 1995 च्या किमतीच्या आधारावर 2001 साठी मूल्य निर्देशांक काढा.

वस्तू	A	B	C	D	E	F
1995 ची किंमत	10	12	25	10	5	6
2001 ची किंमत	15	20	12	10	15	14

ड) खालील आकडेवारी वरून फिशरचा आदर्श निर्देशांक काढा.

(आधार वर्ष)			(चालू वर्ष)	
वस्तू	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा
A	2	40	5	75
B	4	16	8	40
C	1	10	2	24
D	5	25	10	60

4. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.

16

अ) बाह्य गणना म्हणजे काय? त्याचे उपयोग सांगा.

ब) काळमाला विश्लेषण चे महत्त्व सांगा.

क) खालील दिलेल्या प्रवृत्तीच्या आधारे 4 वर्षीय चल माध्य पद्धती द्वारा अल्पकालीन उच्चावचन काढा.

वर्ष	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
विक्री	50	62	103	67	58	69	111	73	66

ड) खालील आकडेवारीवरून न्यूनतम वर्ग पद्धतीद्वारा रेखिय प्रवृत्ती काढा.

वर्ष	1980	1985	1990	1995	2000	2005
विक्री (मात्रा)	12	15	17	22	24	30

5. खालील सर्व प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

16

अ) विषमता यावर टिप लिहा.

ब) प्रतिपगमन विश्लेषण यावर टिप लिहा.

क) किरकोळ किंमत निर्देशांक यावर टिप लिहा.

ड) मुक्त हस्त रेषा यावर टिप लिहा.

M.A.- I (Economics) (NEP Pattern) Semester-I
NEP-147-2 / MAECO1005 - Major Elective DSE : Statistics for Economics-I

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचनाएँ :- 1. सभी प्रश्नों को हल कीजिये।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. सरल नॉन-प्रोग्रामेबल गणकयंत्र का उपयोग करने की अनुमति है।
4. गणितीय सारणी का उपयोग करने की अनुमति है।

1. भारत में केंद्रीय सांख्यिकीय संघटन की रचना एवं कार्यों की चर्चा कीजिये। 16

अथवा

निम्नलिखित समंको से प्रमाप विचलन एवं विचलन गुणांक ज्ञात कीजिए।

वय	0-10	0-20	0-30	0-40	0-50	0-60	0-70	0-80
वारंवारिता	10	22	46	78	107	118	121	122

2. सहसंबंध तथा प्रतिपगमन विश्लेषण में अंतर स्पष्ट कीजिये। 16

अथवा

निम्नलिखित आकड़ों से प्रतिपगमन गुणांक ज्ञात करके प्रतिपगमन समीकरण की रचना कीजिये।

X श्रेणी	1	2	3	4	5
Y श्रेणी	2	5	3	8	7

3. निम्न में से कोई भी दो प्रश्न को हल कीजिये। 16

अ) सूचकांक की परिभाषा दीजिये और उसकी मर्यादा बताइये।

ब) निर्वाह व्यय सूचकांक कैसे तैयार किया जाता है?

क) निम्न समंको से 1995 के मूल्य के आधार पर 2001 के लिये मूल्य सूचकांक ज्ञात कीजिये।

वस्तुएँ	A	B	C	D	E	F
1995 की किंमत	10	12	25	10	5	6
2001 की किंमत	15	20	12	10	15	14

ड) निम्न समंको से फिशर का आदर्श सूचकांक ज्ञात कीजिये।

(आधार वर्ष)			(चालू वर्ष)	
वस्तुएँ	मूल्य	मात्राएँ	मूल्य	मात्राएँ
A	2	40	5	75
B	4	16	8	40
C	1	10	2	24
D	5	25	10	60

4. निम्न में से कोई भी दो प्रश्न को हल कीजिये।

16

अ) बाह्य गणना याने क्या? उसके उपयोग बतलाईए।

ब) कालमाला विश्लेषण के महत्व बताईए।

क) निम्नलिखित प्रवृत्ति के आधार पर 4 वर्षीय चल माध्य पद्धती द्वारा अल्पकालीन उच्चावचन ज्ञात कीजिये।

वर्ष	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
बिक्री	50	62	103	67	58	69	111	73	66

ड) निम्नलिखित आकड़ोंपर से न्यूनतम वर्ग पद्धती से रेखिय प्रवृत्ति निकालिए।

वर्ष	1980	1985	1990	1995	2000	2005
बिक्री (मात्राएँ)	12	15	17	22	24	30

5. सभी प्रश्नों को हल कीजिये।

16

अ) विषमता इसपर टिप्पणी कीजिये।

ब) प्रतिपगमन विश्लेषण इस पर टिप्पणी कीजिये।

क) खुदरा किंमत सूचकांक इसपर टिप्पणी कीजिये।

ड) मुक्त हस्त रेखा इसपर टिप्पणी कीजिये।
