

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/S/24/15174**

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. What are the population census? Discuss the population statistics in India. 16

**OR**

Find out arithmetic mean, mode and median of the following series:

Income (Rs.)	100-200	100-300	100-400	100-500	100-600
No. of Persons	15	33	63	83	100

2. Explain the concept of regression, How does it differ from correlation? 16

**OR**

From the following data, find the co-efficient of correlation:

X	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
Y	30000	50000	60000	80000	100000	110000	120000

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

- a) How are the Index Number constructed?
- b) Explain the procedure of constructing cost of living index number.
- c) Calculate Price Index Number for 1999 on the basis of 1993 prices from the following data:

Articles	A	B	C	D	E
Price in 1993	12	25	10	5	6
Price in 1999	15	20	12	10	15

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

Item	Base Year		Current Year	
	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. Answers **any two** from the following questions: 16

- a) How the method of Cyclical and Random Fluctuations are measured?
- b) Explain the importance of time series analysis.
- c) From the following data out short time fluctuations by the methods of 3 yearly moving average:

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

- d) Assuming a 3 yearly cycle, find the trend values for the following data by the method of moving average:

Year	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Sales (Units)	506	620	1036	673	588	696	1116	738	663

5. Answers the following question all compulsory. 16

- a) Write a note on harmonic mean.
- b) Why are there two regression line?
- c) Write a note on time reversal test.
- d) Write a note on seasonal fluctuations.

\*\*\*\*\*

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. लोकसंख्या जनगणना म्हणजे काय? भारतातील लोकसंख्या सांख्यिकी यावर चर्चा करा. 16

**किंवा**

खालील सारणीवरून समान्तर माध्य, बहुलक आणि मध्यगा काढा.

उत्पन्न (रु.)	100-200	100-300	100-400	100-500	100-600
व्यक्तींची संख्या	15	33	63	83	100

2. प्रतिपगमन ही संकल्पना स्पष्ट करा. ती सहसंबंधापासून कशी वेगळी आहे. 16

**किंवा**

खालील दिलेल्या आकडेवारी वरून सहसंबंध गुणांक काढा.

X	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
Y	30000	50000	60000	80000	100000	110000	120000

3. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. 16

अ) निर्देशांकाची रचना करतांना कोणत्या बाबी विचारात घेतल्या पाहिजे?

ब) जीवन खर्च निर्देशांक कसा तयार केला जातो?

क) खालील आकडेवारी वरून 1993 च्या किंमतीच्या आधारावर 1999 साठी मूल्य निर्देशांक काढा.

वस्तू	A	B	C	D	E
1993 ची किंमत	12	25	10	5	6
1999 ची किंमत	15	20	12	10	15

ड) खालील आकडेवारी वरून फिशरचा आदर्श निर्देशांक काढा.

वस्तू	आधार वर्ष		चालू वर्ष	
	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) चक्रीय आणि दैव विचलनाचे मापन कसे केले जाते?
- ब) काळमाला विश्लेषण चे महत्त्व सांगा.
- क) खालील दिलेल्या प्रवृत्तीच्या आधारे 3 वर्षीय चल माध्य पध्दती 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 3 वर्षीय चल माध्य पध्दतीद्वारे प्रवृत्ती मुल्य काढा.

वर्ष	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
विक्री (मात्रा)	506	620	1036	673	588	696	1116	738	663

5. खालील सर्व प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

16

- अ) हरात्मक माध्य यावर टिप लिहा.
- ब) प्रतिपगमन रेषा दोनच का असतात?
- क) वेळ व्युत्क्रम्यता चाचणी यावर टिप लिहा.
- ड) हंगामी उतार चढाव 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. जनसंख्या गणना याने क्या? भारत की जनसंख्या सामंको पर चर्चा कीजिये। 16

**अथवा**

निम्नलिखित श्रेणी में समान्तर माध्य, बहुलक तथा मध्यगा ज्ञात कीजिये।

आय (रु.)	100-200	100-300	100-400	100-500	100-600
व्यक्तियों की संख्या	15	33	63	83	100

2. प्रतिपगमन यह संकल्पना स्पष्ट कीजिए। यह सहसंबंध से कैसे भिन्न है। 16

**अथवा**

निम्न समंको से सहसम्बंध गुणांक ज्ञात कीजिये।

X	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
Y	30000	50000	60000	80000	100000	110000	120000

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

अ) सूचकांक की रचना करते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिये?

ब) निर्वाह व्यय सूचकांक कैसे तैयार किया जाता है?

क) निम्न समंको से 1993 के मूल्य के आधार पर 1999 के लिये मूल्य सूचकांक ज्ञात कीजिये।

वस्तुएं	A	B	C	D	E
1993 की किंमत	12	25	10	5	6
1999 की किंमत	15	20	12	10	15

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

वस्तुएं	आधार वर्ष		चालू वर्ष	
	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. निम्न में से कोई भी दो प्रश्न को हल कीजिये।

16

- अ) चक्रीय तथा दैव विचलन का मापन कैसे किया जाता है?
- ब) कालमाला विश्लेषण के महत्व बताईए।
- क) निम्नलिखित प्रवृत्ति के आधार पर 3 वर्षीय चल माध्य पद्धति 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 समंक के आधार पर तीन वर्षीय चल माध्य पद्धति के द्वारा प्रवृत्ति मूल्य निकालिए।

वर्ष	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
बिक्री (मात्राएँ)	506	620	1036	673	588	696	1116	738	663

5. सभी प्रश्नों को हल कीजिये।

16

- अ) हरात्मक माध्य इसपर टिप्पणी कीजिये।
- ब) प्रतिपगमन रेखाएं दो क्यू होती हैं?
- क) समय व्युत्क्रम्यता कसौटी इसपर टिप्पणी कीजिये।
- ड) मौसमी उच्चावचन इसपर टिप्पणी कीजिये।

\*\*\*\*\*