

D

(20321)

B.A./B.Sc.-II Year

Roll No. ....

**NUS-4268**

**B. A./B. Sc. (Annual) Examination, 2021**

**ECONOMICS-III**

**Elementary Quantitative Methods**

(AB-245)

(New Course)

(Unified Syllabus)

*Time : Three Hours*      [*Maximum Marks* :  $\begin{cases} B.A. : 50 \\ B.Sc. : 100 \end{cases}$ ]

*Note* : This paper is divided into five Sections – A, B, C, D & E. Section-A (Short Answer Questions) contains one question of ten parts requiring short answer. All these *ten* parts are compulsory. Sections– B, C, D & E (Descriptive Answer Questions) each contains two questions. Attempt *one* question from each Section. Answer must be descriptive.

(2)

इस प्रश्न-पत्र को पाँच खण्डों-अ, ब, स, द एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ (लघु उत्तरीय प्रश्न) में एक लघु उत्तरीय प्रश्न है, जिसके दस भाग हैं। ये सभी दस भाग अनिवार्य हैं। खण्डों-ब, स, द एवं इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

**Section-A**

**खण्ड-अ**

**(Short Answer Type Questions)**

**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

This Section contains one question of *ten* parts requiring short answers. Each part carries 2/4 marks.      20/40  
इस खण्ड में एक प्रश्न के दस भागों के लघु उत्तर अपेक्षित हैं। प्रत्येक भाग 2/4 अंकों का है।

1. (i) What is the nature of Statistics ?  
सांख्यिकी की प्रकृति क्या है ?
- (ii) Write two name of functions of Statistics.  
सांख्यिकी के दो कार्यों के नाम लिखिए।
- (iii) Define questionnaire.  
प्रश्नावली को परिभाषित कीजिए।

**NUS-4268**

(3)

(iv) Define variables.

चर को परिभाषित कीजिए।

(v) Write the any name of positional average.

स्थिति माध्य का कोई एक नाम लिखिए।

(vi) What do you mean by Skewness?

विषमता से क्या अभिप्राय है ?

(vii) Write the formula of standard error.

प्रमाप विभ्रम का सूत्र लिखिए।

(viii) Give the definition of cost of living index numbers.

जीवन निर्वाह व्यय सूचकांक की परिभाषा दीजिए।

(ix) Which department conducts the population census in India?

भारत में जनगणना कौन-सा विभाग करता है ?

(x) What are natural numbers?

प्राकृतिक संख्याएँ क्या हैं ?

NUS-4268

(4)

Sections-B, C, D & E

खण्ड-ब, स, द एवं इ

(Descriptive Answer Type Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Each Section contains two questions. Attempt *one* question from each Section. Each question carries  $7\frac{1}{2}/15$  marks. Answer must be descriptive. 30/60  
प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए।  
प्रत्येक प्रश्न  $7\frac{1}{2}/15$  अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

Section-B

खण्ड-ब

2. Explain the use of statistics for economic analysis and planning.

आर्थिक विश्लेषण तथा नियोजन में सांख्यिकी की उपयोगिता स्पष्ट कीजिए।

Or/अथवा

3. Prepare a suitable diagram showing balance of trade from the following data :

NUS-4268

(5)

Year	Export (Rs. million)	Import (Rs. million)
1994	24	9
1995	115	92
1996	84	92
1997	110	120
1998	130	183
1999	162	187

निम्नलिखित समंकों से व्यापार शेष दर्शाते हुए एक उपयुक्त आरेख तैयार कीजिए :

वर्ष	निर्यात (रु. मिलियन)	आयात (रु. मिलियन)
1994	24	9
1995	115	92
1996	84	92
1997	110	120
1998	130	183
1999	162	187

### Section-C

#### खण्ड-स

4. Find the arithmetic mean, median and mode of the following data :

NUS-4268

(6)

Income (Rs.)	Number of People
100 – 200	15
100 – 300	33
100 – 400	63
100 – 500	83
100 – 600	100

निम्नलिखित आँकड़ों से समान्तर माध्य, माध्यिका तथा बहुलक ज्ञात कीजिए :

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

Or/अथवा

5. What is meant by Dispersion ? Distinguish between absolute and relative measures of dispersion.  
अपकिरण से क्या तात्पर्य है ? अपकिरण की निरपेक्ष तथा सापेक्ष मापों में अन्तर कीजिए ।

NUS-4268

(7)

**Section-D****खण्ड-द**

6. Explain the meaning and significance of the concept of correlation. Discuss its utility in business.  
सहसम्बन्ध की अवधारणा का अर्थ एवं महत्त्व स्पष्ट कीजिए।  
व्यवसाय में इसकी उपयोगिता का विवेचन कीजिए।

**Or/अथवा**

7. Compute the Fisher's Ideal Index Number from the following data :

Items	Base Year		Current Year	
	Price per Unit	Total Expenditure (Rs.)	Price per Unit	Total Expenditure (Rs.)
A	2	40	5	75
B	4	16	8	40
C	1	10	2	24
D	5	25	10	60

निम्न समंकों से फिशर के आदर्श सूचकांक की रचना कीजिए :

वस्तुएँ	आधार वर्ष		प्रचलित वर्ष	
	मूल्य प्रति इकाई	कुल व्यय (रु.)	मूल्य प्रति इकाई	कुल व्यय (रु.)
A	2	40	5	75
B	4	16	8	40
C	1	10	2	24
D	5	25	10	60

(8)

**Section-E****खण्ड-इ**

8. Discuss the organization and functions of Central Statistical Organization in India.  
भारत में केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन की व्यवस्था एवं कार्यों का विवेचन कीजिए।

**Or/अथवा**

9. The demand function of a commodity is  $P = 10 - 3q$  and average cost function is  $AC = q$ , then calculate the equilibrium price, total revenue, total cost and total profit of a monopolist.

किसी वस्तु का माँग फलन  $P = 10 - 3q$  है और औसत लागत फलन  $AC = q$  है, तो एकाधिकारी के साम्य मूल्य, कुल आगम, कुल लागत और कुल लाभ की गणना कीजिए।