5240010040093 Roll No. : 524+00400

## **VBUS2610**

**B.Sc., Semester Second** (NEP), Examination, 2024-25

VOCATIONAL Paper - (Minor Voc.) [ Business Statistics ]

[Time: 3 Hours]

[ Maximum Marks : 75]

Note: This Question paper contains two sections. Section Acontains 08 short answer type questions. Attempt any 05 questions from this section. Each question carries 06 marks. Section B contains 05 long answer type questions. Attempt any 03 question from this section. Each question carries 15 marks.

> इस प्रश्नपत्र में दो खण्ड हैं। खण्ड अ में 08 लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, जिनमें से किन्हीं 05 प्रश्नों का उत्तर दिया जाना है। प्रत्येक प्रश्न 06 अंकों का है। खण्ड ब में 05 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, जिनमें से किन्हीं 03 प्रश्नों का उत्तर दिया जाना है। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

VBUS2610/5

(1)

[P.T.O.]

## SECTION - A

## खण्ड - अ (Short Answer Type Questions) ( लघु उत्तरीय प्रश्न )

Note: Attempt any 05 questions from the following 08 questions. Each question carries 06 marks.

 $(5 \times 6 = 30)$ 

दिये गये 08 प्रश्नों में से किन्हीं 05 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 06 अंकों का है।

 Discuss the classical definition of probability with one example. What are the limitations of this definition of probability?

> एक उदाहरण के साथ प्रायिकता की क्लासिकल परिभाषा पर चर्चा करें। प्रायिकता की इस परिभाषा की सीमाएँ क्या हैं?

- Define various measures of central tendency.
  केंद्रीय प्रवृत्ति के विभिन्न मापों को परिभाषित करें।
- 3. What are the various properties of Normal distribution?

सामान्य वितरण के विभिन्न गुण क्या हैं?

Write a note on Skewness and Kurtosis. What are various methods of their measurement?

VBUS2610/5

तिरछापन और कुर्टोसिस पर एक नोट लिखें। उनके मापन की विभिन्न विधियाँ क्या हैं?

- Write a note on diagrammatic presentation of data. 5. डेटा की आरेखीय प्रस्तुति पर एक नोट लिखें।
- Give the various definitions of statistics along with its 6. uses and limitations.

सांख्यिकी की विभिन्न परिभाषाएँ उनके उपयोग और सीमाओं सहित बताइए।

- √. Define Index number and state its importance. स्चकांक संख्या को परिभाषित करें तथा इसका महत्व बतायें।
  - 8. Explain primary and secondary data. Also discuss various techniques of collecting primary data.

प्राथमिक और द्वितीयक डेटा की व्याख्या करें। प्राथमिक डेटा एकत्र करने की विभिन्न तकनीकों पर भी चर्चा करें।

## SECTION - B

खण्ड - ब (Long Answer Type Questions) (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt any 03 questions from the following 05 questions. Each question carries equal marks.

(3×15=45)

VBUS2610/5

(3)

[P.T.O.]

0

दिये गये 05 प्रश्नों में से किन्हीं 03 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

9. What is a Time series? Give the various components of a time series.

समय श्रृंखला क्या है? किसी समय श्रृंखला के विभिन्न घटक बताइए।

- Explain measure of dispersion. Define Range, standard deviation and mean deviation.
- परिक्षेपण का माप बताएं। रेंज, मानक विचलन और माध्य विचलन को परिभाषित करें।
  - Describe the principles of least square and fit a straight line using this method.

न्यूनतम वर्ग के सिद्धांतों का वर्णन करें और इस विधि का उपयोग करके एक सीधी रेखा फिट करें।

12. What do you understand by Binomial distribution? Also find its mean and variance.

> द्विपद बंटन से आप क्या समझते हैं? इसका माध्य और प्रसरण भी ज्ञात कीजिए।

What do you understand by Regression? How will you distinguish it from Correlation? Derive the 13. equations of regression line x on y.

प्रतिगमन से आप क्या समझते हैं? आप इसे सहसंबंध से कैसे अलग करेंगें? प्रतिगमन रेखा x के समीकरण y पर प्राप्त करें।