

Roll No. :

VBUS2610

**B.Sc., Semester Second
(NEP), Examination, 2023-24**

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

[Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 75]

Note : This Question paper contains two sections. Section A contains 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.]

<https://www.ssjuonline.com>

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.

(5×6=30)

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

1. What do you mean by discrete and continuous data?
असतत और सतत डेटा से आप क्या समझते हैं?
2. Describe the various methods of graphical representation of frequency distribution.
आवृत्ति वितरण के आलेखीय निरूपण की विभिन्न विधियों का वर्णन करें।
3. A coin is tossed three times. What is the probability of obtaining:
(i) Two heads.
(ii) At least two heads.
एक सिक्के को तीन बार उछाला जाता है। इसके प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है:

VBUS2610/5

(2)

<https://www.ssjuonline.com>

(i) दो चित।

(ii) कम से कम दो चित।

4. Define the different measures of central tendency. Give desirable properties of an ideal averages.

केन्द्रीय प्रवृत्ति के विभिन्न मापों को परिभाषित करें। एक आदर्श औसत के वांछनीय गुण बताइये।

5. 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।

6. Define statistics and discuss its limitations. Also discuss its applications in different fields.

सांख्यिकी को परिभाषित करें और इसकी सीमाओं पर चर्चा करें। विभिन्न क्षेत्रों में इसके अनुप्रयोगों पर भी चर्चा करें।

7. Define a time series. What is meant by trend of a time series?

समय श्रृंखला को परिभाषित करें। किसी समय श्रृंखला की प्रवृत्ति से क्या तात्पर्य है?

8. What do you understand by Skewness and Kurtosis.

स्क्यूनेस और कर्टोसिस से आप क्या समझते हैं?

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)

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

9. Define Normal distribution. What are the various properties of normal distribution?

सामान्य वितरण को परिभाषित करें। सामान्य वितरण के विभिन्न गुण क्या हैं?

10. Define regression lines. For a bivariate distribution, how many lines will be possible. If two regression lines are $2x+3y=23$ and $3x+8y=52$. Find

(i) Mean of x and y.

(ii) Correlation Coefficient (r).

प्रतिगमन रेखाओं को परिभाषित करें। द्विचर वितरण के लिए कितनी पंक्तियाँ संभव होंगी? यदि दो प्रतिगमन रेखाएँ $2x+3y=23$ और $3x+8y=52$ हैं। ज्ञात कीजिए

(i) x और y का माध्य।

VBUS2610/5

(3)

[P.T.O.]

VBUS2610/5

(4)

(ii) सहसंबंध गुणांक (r)।

11. Explain measure of dispersion? Define Range, mean deviation and standard deviation.

परिक्षेपण की माप बताएं? रेंज, माध्य विचलन और मानक विचलन को परिभाषित करें।

12. Define an Index numbers and discuss their merits and demerits. Also explain Laspeyre's and Paasche's index numbers.

सूचकांक संख्याओं को परिभाषित करें तथा उनके गुण-दोषों पर चर्चा करें। लासपेयेर और पाशे के सूचकांक की भी व्याख्या करें।

13. Explain the addition theorem of probability for two events? Two dice are thrown. Find the probability that the sum of faces is

(i) 7 or 8.

(ii) More than 9.

दो घटनाओं के लिए प्रायिकता के योग प्रमेय की व्याख्या करें? दो पासे फेंके जाते हैं. प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि फलकों का योग है

(i) 7 या 8.

(ii) 9 से अधिक.