

**BACHELOR'S DEGREE
PROGRAMME
(BDP)**

Term-End Examination

June, 2026

**EEC-013 : ELEMENTARY STATISTICAL
METHODS AND SURVEY TECHNIQUES**

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

Note : Attempt any *two* questions from Section A, any *four* questions from Section B and any *two* questions from Section C.

Section—A

2×20=40

1. Describe the components of a time series.
Explain how seasonalities can be eliminated from a time series data.

2. Explain the important measures of central tendency. How do you choose a suitable measure of central tendency ? Give examples.
3. Explain the characteristics of normal distribution. Why do we need a standard normal distribution ?
4. Explain the methods of collecting data. Design a questionnaire on agricultural labourers.

Section—B

4×12=48

5. What is meant by stratified random sampling ? What are its advantages over simple random sampling ?
6. Explain the concept of correlation. What are the properties of correlation coefficient ?
7. What is meant by an estimator of a parameter ? Explain the desirable properties of a good estimator.
8. Explain how a simple random sampling can be drawn from a population.

9. Give a brief account of the important measures of dispersion.
10. In the context of hypothesis testing, explain the concept of Type-I and Type-II errors.

Section—C**2×6=12**

11. Explain with an example, the concept of standard error.
12. Write a short note on the types of index numbers.
13. Explain the uses of a life table.
14. Explain with the help of examples, the types of variables.

EEC-013**स्नातक उपाधि कार्यक्रम****(बी. डी. पी.)****सत्रांत परीक्षा****जून, 2026**

**ई.ई.सी.-013 : प्रारंभिक सांख्यिकीय विधियाँ और
सर्वेक्षण तकनीकें**

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : खण्ड 'क' से कोई दो प्रश्न, खण्ड 'ख' से कोई चार प्रश्न
तथा खण्ड 'ग' से कोई दो प्रश्न हल कीजिए।

खण्ड —क**2×20=40**

1. एक काल सारणी के घटकों का वर्णन कीजिए। व्याख्या कीजिए कि काल सारणी के आँकड़ों से मौसमी प्रभावों को कैसे दूर कर सकते हैं।
2. केन्द्रीय प्रवृत्ति के महत्वपूर्ण मापकों की व्याख्या कीजिए। आप केन्द्रीय प्रवृत्ति के उपयुक्त मापक का चयन कैसे करेंगे ? उदाहरण द्वारा समझाइए।

3. प्रसामान्य आबंटन के अभिलक्षण समझाइए। हमें एक मानक प्रसामान्य आबंटन की आवश्यकता क्यों रहती है ?
4. आँकड़े संकलित करने की विधियों की व्याख्या कीजिए।
कृषि श्रमिकों पर एक प्रश्न-तालिका का निरूपण कीजिए।

खण्ड —ख

4×12=48

5. स्तरानुसार यादृच्छिक प्रतिचयन का क्या अर्थ है ? एक साधारण यादृच्छिक प्रतिचयन की तुलना में इसे क्यों बेहतर माना जाता है ?
6. सहसम्बन्ध की संकल्पना समझाइए। सहसम्बन्ध गुणंक की क्या विशेषताएँ होती हैं ?
7. किसी प्राचल के अनुमानक का क्या अर्थ है ? एक अच्छे अनुमानक की वांछनीय विशेषताएँ समझाइए।
8. व्याख्या कीजिए कि किसी समष्टि से एक साधारण यादृच्छिक प्रतिदर्श कैसे निकाला जा सकता है।
9. अपकिरण या विसरण के महत्वपूर्ण मापकों का संक्षिप्त व्योरा दीजिए।

10. अवधारणा सत्यापन के संदर्भ में प्रथम कोटि और द्वितीय कोटि की त्रुटियों की व्याख्या कीजिए।

खण्ड—ग

2×6=12

11. एक उदाहरण की सहायता से मानक त्रुटि की संकल्पना समझाइए।
12. सूचक अंकों के प्रकार भेदों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
13. एक जीवन तालिका के उपयोग समझाइए।
14. उदाहरणों की सहायता से विभिन्न प्रकार के चरों की व्याख्या कीजिए।

× × × × ×