

A-1112

Total Pages : 7

Roll No.

BAEC (N)-221

अनुसंधान हेतु सांख्यिकी और कम्प्यूटर का अनुप्रयोग-II

Examination February, 2026

Time : 2:00 Hrs.

Max. Marks : 70

Note :- This paper is of Seventy (70) marks divided into Two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein. *Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.*

नोट :- यह प्रश्न-पत्र सत्तर (70) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। *परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।*

A-1112

(1)

P.T.O.

Section–A

(खण्ड–क)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न) (2×19=38)

Note :– Section ‘A’ contains Five (05) Long-answer type questions of Nineteen (19) marks each. Learners are required to answer any *two* (02) questions only.

नोट :– खण्ड ‘क’ में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is meant by correlation ? How is the correlation coefficient interpreted ?

सह-सम्बन्ध से क्या तात्पर्य है ? सह-सम्बन्ध गुणांक का निर्वचन किस प्रकार किया जाता है ?

2. Calculate Karl Pearson’s correlation coefficient using the following data :

| X | Y |
|----|----|
| 23 | 18 |
| 27 | 20 |
| 28 | 22 |
| 28 | 27 |
| 29 | 21 |
| 30 | 29 |
| 31 | 27 |
| 33 | 29 |
| 35 | 28 |
| 36 | 39 |

निम्न समंकों के आधार पर कार्ल-पियर्सन का सह-सम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए :

| X | Y |
|----|----|
| 23 | 18 |
| 27 | 20 |
| 28 | 22 |
| 28 | 27 |

| | |
|----|----|
| 29 | 21 |
| 30 | 29 |
| 31 | 27 |
| 33 | 29 |
| 35 | 28 |
| 36 | 39 |

3. Calculate Fisher's quantity index using the following data :

| 1991 | | | 1992 | |
|------|-------|-------|-------|-------|
| Item | Price | Value | Price | Value |
| A | 5 | 50 | 4 | 48 |
| B | 8 | 48 | 7 | 49 |
| C | 6 | 18 | 5 | 20 |

निम्न समंकों से फिशर का मात्रा सूचकांक ज्ञात कीजिए :

| 1991 | | | 1992 | |
|---------|------|-------|------|-------|
| वस्तुएँ | कीमत | मूल्य | कीमत | मूल्य |
| A | 5 | 50 | 4 | 48 |
| B | 8 | 48 | 7 | 49 |
| C | 6 | 18 | 5 | 20 |

4. Discuss the meaning, need, and utility of interpolations.

आन्तरण का अर्थ तथा इसकी आवश्यकता एवं उपयोगिता की समीक्षा कीजिए।

5. What is the difference between significance tests for large samples and small samples ? Why are different formulas used for studying small samples ?

बड़े न्यादर्शों तथा छोटे न्यादर्शों के सार्थकता परीक्षण में क्या अंतर है ? छोटे न्यादर्शों के अध्ययन में अलग सूत्रों का प्रयोग क्यों किया जाता है ?

Section-B

(खण्ड-ख)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(4×8=32)

Note :- Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Eight (08) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only.

नोट :- खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आठ (08) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is the purpose of the software used in SPSS ?
How does it analyze data ?

एस.पी.एस. में सॉफ्टवेयर का क्या उपयोग है ? इसके द्वारा आंकड़ों का विश्लेषण कैसे होता है ?

2. What is the internet ? Explain the different types of internet connections in detail.

इन्टरनेट क्या है ? इन्टरनेट कनेक्शन के कितने प्रकार हैं ? विस्तार से समझाइए।

3. Explain the concept of linear regression.

रेखीय प्रतीपगमन का आशय स्पष्ट कीजिए।

4. What is regression ? Why are most regression analyses of two variables ?

प्रतीपगमन क्या है ? अधिकतर प्रतीपगमन दो क्यों होते हैं ?

5. Briefly describe the methods of time series analysis and trend measurement.

काल-श्रेणी के विश्लेषण, व उपनति मापन की विधियों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

6. Explain what Microsoft Office is and describe its components.

माइक्रो ऑफिस और इसके घटकों के बारे में बताइए।

7. Write short notes of the following :

- (a) Windows Media Player
- (b) MS Word
- (c) MS Excel
- (d) Microsoft Outlook

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) विंडो मीडिया प्लेयर
- (ब) एम.एस. वर्ड
- (स) एम.एस. एक्सेल
- (द) माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक

8. Describe the Chi-square test and highlight its importance.

काई-वर्ग परीक्षण का वर्णन कीजिए तथा इसकी महता पर भी प्रकाश डालिए।
