

No. of Printed Pages : 8

BECS-184

**BACHELOR OF ARTS (GENERAL) /
BACHELOR OF COMMERCE /
BACHELOR OF SCIENCE /
BACHELOR OF ARTS (HONS.)
ECONOMICS /
BACHELOR OF ARTS
(MULTIDISCIPLINARY)
(BAG/B.COM./B.SC./BAECH/BAM)**

Term-End Examination

June, 2026

BECS-184 : DATA ANALYSIS

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

Note : Answer questions from both the Sections
as per instructions.

Section—A

Note : Answer any *two* questions from this
Section. $2 \times 20 = 40$

1. Explain in brief the techniques of analysing
multivariate data.

2. What is the importance of graphical presentation of data ? Briefly explain the types of graphs.
3. Consider the regression model :

$$Y = a + bX$$

where X and Y are variables and a and b are constants. Explain how you will find the values of a and b . Bring out the properties of the regression coefficients.

4. Bring out the important steps in construction of a composite index. Illustrate your answer with the Human Development Index (HDI).

Section—B

Note : Answer any *five* questions from this Section. 5×12=60

5. Explain how you will test a hypothesis involving three or more sample means.

6. Define correlation coefficient. Explain how you will test the significance of correlation coefficient.
7. Give a brief description of the methods of collection of qualitative data.
8. Define various measures of central tendency. Explain the circumstances where geometric mean is suitable.
9. Explain why a sample survey may be preferred to a census.
10. Distinguish between Skewness and Kurtosis. Illustrate your answer with diagrams.
11. What is meant by dispersion in a data set. Explain various measures of dispersion.

12. Write short notes on any *three* of the following :

- (a) Frequency polygon
- (b) Standard normal distribution
- (c) Set operations
- (d) Relations and functions
- (e) Symbolic language

BECS-184

कला स्नातक (सामान्य)/वाणिज्य स्नातक/
 विज्ञान स्नातक/कला स्नातक (ऑनर्स) अर्थशास्त्र/
 कला स्नातक (बहुविषयक)
 (बी. ए. जी./बी.कॉम./बी.एस.-सी./
 बी. ए. ई. सी. एच./बी. ए. एम.)
 सत्रांत परीक्षा
 जून, 2026

बी.ई.सी.एस.-184 : आँकड़ों का विश्लेषण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : दोनों भागों से निर्देशानुसार प्रश्न हल कीजिए।

भाग—क

नोट : इस भाग से कोई दो प्रश्न हल कीजिए।

2×20=40

1. बहुचर आँकड़ों के विश्लेषण की तकनीकों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

2. आँकड़ों की रेखाचित्रों द्वारा प्रस्तुति का क्या महत्व है ?
संक्षेप में रेखाचित्रों के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिए।
3. इस प्रतीपगमन प्रतिमान पर विचार कीजिए :

$$Y = a + bX$$

- जहाँ X तथा Y चर तथा a एवं b स्थिरांक हैं। व्याख्या कीजिए कि आप a तथा b का मान किस प्रकार ज्ञात करेंगे।
प्रतीपगमन गुणांकों की विशेषताएँ स्पष्ट कीजिए।
4. एक सांझे सूचक की रचना में महत्वपूर्ण सोपान स्पष्ट कीजिए। अपने उत्तर के उदाहरण के रूप में मानव विकास सूचक (HDI) का उपयोग कीजिए।

भाग—ख

नोट : इस भाग से कोई पाँच प्रश्न हल कीजिए। $5 \times 12 = 60$

5. समझाइए कि आप तीन या अधिक प्रतिदर्श औसतों वाली अवधारणा का सत्यापन किस प्रकार करेंगे ?

6. सहसम्बन्ध गुणांक की परिभाषा कीजिए। व्याख्या कीजिए कि आप सहसम्बन्ध गुणांक की महत्वशीलता की जाँच कैसे करेंगे।
7. गुणवाची आँकड़ों के संकलन की विधियों का संक्षिप्त ब्योरा प्रदान कीजिए।
8. केन्द्रीय प्रवृत्ति के विभिन्न मापकों की परिभाषा कीजिए। उन परिस्थितियों की व्याख्या कीजिए जहाँ ज्यामितिक औसत का प्रयोग अधिक उपयुक्त होता है।
9. समझाइए कि एक प्रतिदर्श सर्वेक्षण पूर्ण जनगणना से बेहतर क्यों हो सकता है।
10. वैषम्य और ककुदता में भेद स्पष्ट कीजिए। अपने उत्तर को रेखाचित्रों द्वारा अधिक स्पष्ट कीजिए।
11. एक आँकड़ा समुच्चय में विसरण का क्या अर्थ है ? विसरण के विभिन्न मापकों की व्याख्या कीजिए।

12. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(क) प्रायिकता बहुभुज

(ख) मानक प्रसामान्य आबंटन

(ग) समुच्चय प्रक्रियाएँ

(घ) सम्बन्ध एवं फलन

(ङ) सांकेतिक भाषा

× × × × ×