

No. of Printed Pages : 8

BECS–184

BAG / B. Com / B. Sc. / BAHEC

Term-End Examination

June, 2024

BECS–184 : DATA ANALYSIS

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

***Note :** Attempt questions from each section as per instructions given*

Section—A

Note : Attempt any *two* questions from this section. 2×20=40

1. (a) Distinguish between quantitative data and qualitative data. Which techniques are used to summarise the quantitative data ? Explain with examples. 15

P. T. O.

- (b) What is harmonic mean ? Find out the harmonic mean from the following data : 5

Marks (X)	10	20	30	40	50
Frequency (F)	2	4	8	3	3

2. (a) What do you mean by the term 'measure of position' ? Which measure of position is widely used and why ? 12
- (b) A 20 point test is assigned to 10 students. The score attained by the students are given below 8
18, 15, 12, 6, 8, 2, 3, 5, 20, 10
Find the percentile rank of score of 15.
3. (a) Correlation does not imply causation. Do you agree with this statement ? Give reasons in support of your answer. 10
- (b) Explain the characteristics of 't' distribution and its usage for solving statistical problems. 10
4. What is composite index ? Explain with example the various steps involved in construction of composite index. 20

Section—B

Note : Attempt any *five* questions from this section. $5 \times 12 = 60$

5. What is meant by data ? Distinguish between primary data and secondary data ? State the various steps to be taken in organising the field work. 12
6. To collect data for a study, an individual chooses to question people coming out of a mall directly, identify this technique of collecting data. Discuss the significance of employing such a sampling technique. 12
7. What is case study ? How is it distinct from participatory research. 12
8. What is non-sampling error ? Explain with example its various sources. 12
9. The coefficient of variations is considered better measure of dispersion as compared to standard deviation. Do you agree ? Give reasons. 12

10. What is histogram. Discuss the advantages of plotting a frequency polygon over histogram.

12

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

$4 \times 3 = 12$

- (i) Epistemology
- (ii) Explanatory variable
- (iii) Inferential statistics
- (vi) Ogive curve
- (v) Outlier
- (vi) Model

BECS-184

बी. ए. जी/बी. कॉम./बी. एस.-सी./

बी. ए. ई. सी. एच.

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2023

बी.ई.सी.एस.-184 : आँकड़ों का विश्लेषण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रत्येक भाग में से प्रश्नों के उत्तर निर्देशानुसार दीजिए।

भाग—अ

नोट : इस भाग में किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

$2 \times 20 = 40$

1. (अ) परिणामवाची आँकड़ों और गुणवाची आँकड़ों के बीच अंतर कीजिए। गुणवाची आँकड़ों को सारांशित करने के लिए किन तकनीकों का प्रयोग किया जाता है ? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। 15

- (ब) हरात्मक माध्य क्या है ? निम्नलिखित आँकड़ों से हरात्मक माध्य ज्ञात कीजिए : 5

अंक (X)	10	20	30	40	50
आवृत्ति (F)	2	4	8	3	3

2. (अ) स्थिति के माप पद से आपका क्या अभिप्राय है ?
स्थिति का कौन-सा माप अधिक प्रयोग होता है ?
और क्यों 12

- (ब) एक 20 अंक की परीक्षा छात्रों को दी गई।
विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक इस प्रकार हैं : 8
18, 15, 12, 6, 8, 2, 3, 5, 20, 10
अंक (स्कोर) 15 का शतमक श्रेणी ज्ञात
कीजिए।

3. (अ) "सहसंबंध का अर्थ काय-कारण नहीं है।" क्या
आप इस कथन से सहमत हैं ? अपने स्तर के पक्ष
में कारण दीजिए। 10

- (ब) 't' बंटन की विशेषताएँ और सांख्यिकीय समस्याओं
को सुलझाने में उनके प्रयोगों की व्याख्या कीजिए।

4. संयुक्त सूचकांक क्या है ? संयुक्त सूचकांक की रचना में शामिल विभिन्न चरणों को उदाहरण सहित समझाइए।

20

भाग—अ

नोट : इस भाग में किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

5×12=60

5. आँकड़ों से क्या अभिप्राय है ? प्राथमिक आँकड़े और द्वितीयक आँकड़ों के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। एक क्षेत्र-कार्य को आयोजित करने में शामिल विभिन्न चरण बताइए। 12
6. एक अध्ययन के लिए आँकड़े एकत्र करने के लिए, एक व्यक्ति ने मॉल से बाहर आने वाले लोगों से प्रत्यक्ष प्रश्न पूछने का चयन किया। आँकड़ों के संकलन की इस तकनीक की पहचान कीजिए। इस तरह की प्रतिचयन तकनीक को आयोजित करने के महत्व की चर्चा कीजिए। 12
7. केस स्टडी (घटनाक्रमों का अध्ययन) क्या है ? यह सक्रिय भागीदारी पूर्ण शोध से कैसे भिन्न है ? 12

8. गैर-प्रतिचयन त्रुटि क्या है ? इसके विभिन्न स्रोतों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए। 12
9. “विचरण गुणांक, मानक विचलन की तुलना में परिक्षेपण (अपकिरण) का बेहतर माप है।” क्या आप सहमत हैं ? कारण दीजिए। 12
10. आयतचित्र क्या है ? आयतचित्र की जगह आवृत्ति बहुभुज बनाने के लाभों की चर्चा कीजिए। 12
11. निम्नलिखित में से किन्ही तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $4 \times 3 = 12$
- (अ) ज्ञानवाद (ज्ञान-पद्धतिशास्त्र)
- (ब) व्याखित चर (व्याख्यात्मक चर)
- (स) निष्कर्षात्मक सांख्यिकी
- (द) ओजाइव वक्र
- (य) बहिष्प्रायी (आउटलीयर)
- (र) प्रतिमान (मॉडल)