# BACHELOR OF ARTS (GENERAL) 

(BAG)

## Term-End Examination

## June, 2023

## BPCC-134 : STATISTICAL METHODS AND PSYCHOLOGICAL RESEARCH

Time : 2 Hours
Maximum Marks : 50
Note : Attempt any five questions selecting at least two questions from each Section. Answer each question in about 300 words. All questions carry equal marks. Use of simple calculator is allowed.

## Section-I

1. Describe various steps involved in a research process.
2. Define sampling and describe sampling techniques. $3+7$
P. T. 0.
3. Compute mean, median and mode for the following data : 10
$16,17,16,16,18,19,20,36,41,17,15,16,19$, $11,10,5,6,7,8,20$
4. Compute Spearman's rho for the following data :

| Data 1 | Data 2 |
| :---: | :---: |
| 16 | 2 |
| 18 | 4 |
| 17 | 3 |
| 12 | 18 |
| 10 | 11 |
| 5 | 18 |
| 8 | 20 |
| 11 | 15 |

## Section-II

5. The number of students visiting the college library on daily basis is given below. Construct the cumulative frequency distribution table with class interval 5 :
$10,12,13,14,16,18,10,12,14,17,16,13,12$, $10,20,32,43,55,19,23,24,36,42,45,21,26$, $27,18,11,52$
6. Explain the types, advantages and limitations of observation.

10
7. What is standard deviation ? Compute standard deviation for the following data: $3+7$ $16,20,17,18,19,21$
8. Explain the importance and properties of normal distribution. $4+6$

## BPCC-134

## कला स्नातक ( सामान्य)

( बी. ए. जी.)
सत्रांत परीक्षा
जून, 2023

## बी.पी.सी.सी.-134 : सांख्यिकीय विधियाँ और <br> मनोवैज्ञानिक शोध

समय : 2 घण्टे
अधिकतम अंक : 50
नोट : प्रत्येक भाग से कम-से-कम दो प्रश्न चुनते हुए किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 300 शब्दों में दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। साधारण कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति है।

## भाग-I

1. शोध प्रक्रिया में शामिल विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।
2. प्रतिचयन को प्ररिभाषित कीजिए और प्रतिचयन की विधियों का वर्णन कीजिए। $3+7$
3. निम्नलिखित आँकड़ों के लिए माध्य, माध्यिका और बहुलक की गणना कीजिए :
$16,17,16,16,18,19,20,36,41,17,15,16,19$, $11,10,5,6,7,8,20$
4. निम्नलिखित आँकड़ों के लिए स्पीयरमैन के रहने की गणना कीजिए : 10

| आँकड़ा 1 | आँकड़ा $\mathbf{2}$ |
| :---: | :---: |
| 16 | 2 |
| 18 | 4 |
| 17 | 3 |
| 12 | 18 |
| 10 | 11 |
| 5 | 15 |
| 7 | 18 |
| 8 | 20 |
| 11 | 3 |
| 4 | 15 |

P. T. 0.

## भाग-II

5. महाविद्यालय के पुस्तकालय में प्रतिदिन अपने वाले छात्रों की संख्या नीचे दी गई है। वर्ग अंतराल 5 के साथ आवृत्ति वितरण तालिका का निर्माण कीजिए : 10 $10,12,13,14,16,18,10,12,14,17,16,13,12$, $10,20,32,43,55,19,23,24,36,42,45,21,26$, $27,18,11,52$
6. अवलोकन के प्रकार, लाभ और सीमाओं की व्याख्या कीजिए।
7. मानक विचलन क्या है ? निम्नलिखित आँकड़ों के लिए मानक विचलन की गणना कीजिए : $3+7$
$16,20,17,18,19,21$
8. प्रसामान्य वितरण के महत्व और गुणों की व्याख्या कीजिए।

$$
4+6
$$

