### A-0936

Total Pages: 5 Roll No. .....

# **BAPY (N)-202**

# मनोवैज्ञानिक सांख्यिकी और मापन

Examination, June 2025

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।

### Section-A

(खण्ड-क)

## **Long Answer Type Questions**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

 $2 \times 19 = 38$ 

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।

- Discuss the concept, types, and significance of statistics in psychological measurement. Explain with examples how statistics help in psychological research.
  - सांख्यिकी की संकल्पना, प्रकार तथा मनोवैज्ञानिक मापन में इसकी महत्ता पर चर्चा कीजिए। उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए कि सांख्यिकी मनोवैज्ञानिक अनुसंधान में कैसे सहायक होती है ?
- Explain the concept of the normal probability curve.
   Discuss its characteristics, applications, and significance in psychological testing.

सामान्य प्रसंभाव्यता वक्र की संकल्पना स्पष्ट कीजिए। इसके गुण, उपयोग एवं मनोवैज्ञानिक परीक्षणों में इसकी महत्ता पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

3. Define and differentiate between parametric and nonparametric statistics. Describe the types, and applications of *t*-test and chi-square test.

प्राचिलक एवं अप्राचिलक सांख्यिकी को परिभाषित कीजिए तथा इनमें अंतर स्पष्ट कीजिए। साथ ही t-परीक्षण एवं काई-वर्ग परीक्षण के प्रकारों एवं उपयोगों को समझाइए।

4. Calculate Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient using the following data:

| X  | Y  |
|----|----|
| 10 | 12 |
| 20 | 22 |
| 30 | 28 |
| 40 | 42 |
| 50 | 48 |

निम्नलिखित आँकड़ों का उपयोग करते हुए पियर्सन का गुणन सहसंबंध गुणांक (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) ज्ञात कीजिए।

| X  | Y  |
|----|----|
| 10 | 12 |
| 20 | 22 |
| 30 | 28 |
| 40 | 42 |
| 50 | 48 |

5. What are the different measures of central tendency?

Differentiate the mean and median and explain their practical utility in psychological research.

केन्द्रीय प्रवृत्ति के विभिन्न माप कौन-कौन से हैं ? माध्य, माध्यिका में अन्तर स्पष्ट कीजिए तथा मनोवैज्ञानिक अनुसंधान में इनके व्यावहारिक उपयोग को स्पष्ट कीजिए।

#### Section-B

(खण्ड–ख)

## **Short Answer Type Questions**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

 $4 \times 8 = 32$ 

**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।

- What is a frequency polygon ?
   आवृत्ति बहुभुज क्या होता है ?
- Define mean deviation.
   माध्य विचलन को परिभाषित कीजिए।
- 3. What is the use of standard deviation? मानक विचलन का उपयोग क्या है ?
- Write any two characteristics of normal probability curve.
   सामान्य प्रायिकता वक्र की दो विशेषताएँ लिखिए।
- 5. What is Spearman's rank correlation?स्पीयरमैन का रैंक सहसंबंध क्या है?
- Define Type I error in hypothesis testing.
   परिकल्पना परीक्षण में टाइप/त्रृटि को परिभाषित कीजिए।
- 7. What is quartile deviation? चतुर्थक विचलन क्या होता है ?
- 8. What is meant by level of significance ?सार्थकता स्तर (Level of Significance) का क्या अर्थ है ?

\*\*\*\*\*\*