Roll No. ..... Signature of Invigilator .....



Paper Code MSY-CT-205

# पतंजलि विश्वविद्यालय

# University of Patanjali

**Examination May–June-2023** 

M.Sc. Yoga Science, Semester-II

**Research Methodology and Statistics** 

**Time: 3 Hours** 

Max. Marks: 70

Note: This paper is of seventy (70) marks divided into two (02) sections A, and B. Attempt the questions of each sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रख्नपत्र सत्तर (70) अंकों का है जो दो (02) खंडों क, तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

## Section - A / खण्ड-क

## (Long Answer Type Questions) /(दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)

- Note: Section 'A' contains five (05) long-answer-type questions of fifteen (15) marks each. Attempt any three questions. (3×15=45)
- नोट : खण्ड 'के' में पांच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पंद्रह अंक निर्धारित हैं। किन्ही **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
  - 1. अनुसंधान पद्धति से आप क्या समझते हैं? अनुसंधान के प्रकार क्या है? इसके सभी प्रकारों को एक उदाहरण के साथ स्पष्ट करें।

What do you understand by Research Methodology? What are the types of Research? Write all its types with an example.

## 2. नमूनाकरण क्या है? उनके उदाहरणों के साथ सभी प्रकार के संभाव्यवता नमूनाकरण को स्पष्ट करें।

What is Sampling? Give all the types of probability sampling with their examples.

## 3. परिकल्पना को इसके उपयोग एवं प्रकारों के साथ परिभाषित करें।

Define hypothesis with its uses and types.

4. टी-टेस्ट (युग्मित) की गणना करें और जांचे कि टी-वेल्यू महत्व के 0.05 स्तर पर महत्वपूर्ण है या नहीं?

X	10	12	08	04	05	14	18	13	12	12	14	16
Y	15	14	12	10	14	18	20	12	15	18	13	20

Compute the t-test (paired) and examine whether the t-value is significant or not at 0.05 level of orgnificance.

X	10	12	08	04	05	14	18	13	12	12	14	16
Y	15	14	12	10	14	18	20	12	15	18	13	20

## 5. वर्णात्मक एवं विचारशील सांख्यिकी के मध्य अंतर करें। अनुसंधान विधियों में प्रयुक्त परिकल्पना के प्रकार लिखिए।

Differentiate between descriptive and inferential statistics. Write the types of hypothesis which is used in research methods.

## Section - B / खण्ड-ख

## (Short Answer Type Questions) /(लघु-उत्तरीय प्रश्न)

- Note: Section 'B' contains Seven (07) short-answer-type questions of five (05) marks each. Attempt any five (05) questions. (5×5=25)
- नोट : खण्ड 'ख' में सात (07) लघु उत्तरीय प्रश्न दिए गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पांच अंक निर्धारित हैं। किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
  - 6. एक उदाहरण सहित अंतराल एवं अन्यात परिमाण के मध्य अंतर स्पष्ट करें।

Differentiate between interval and ratio scale with an example.

7. निम्नलिखित डेटा का औसत माध्य ज्ञात कीजिए- 13,15,17,12,22,24,27,18,32,16,14,13,12,25,28

Find the average mean of following data:- 13,15,17,12,22,24,27,18,32,16,14,13,12,25,28

#### 8. एक उदाहरण के साथ गैर-संभाव्यता नमूनाकरण को परिभाषित करें।

Define non-probability sampling with one example.

### 9. 'शून्य परिकल्पना' में ज़ुटि के प्रकार क्या हैं?

What are the types of errors is 'Null hypothesis'?

#### 10. IV एवं DV के मध्य अंतर स्पष्ट करें।

Differentiate between IV & DV.

## 11. अनुसंधान में नैतिकता से आप क्या समझते हैं? इसका उदाहरण दीजिए।

What do you understand by Ethics in Research? Give its importance.

#### 12.एक उदाहरण के साथ डेटा संग्रह के तृतीयक स्रोत को परिभाषित करें।

Define tertiary source of data collection methods with an example.

