



Paper Code

MA-303

Roll No. ....

Signature of Invigilator .....

पतंजलि विश्वविद्यालय

University of Patanjali

Examination Jan. – Feb. – 2022

M.A. ( Yoga Science) Semester : Third

Yoga Science; Paper : Third

Research and Statistical Methods

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 contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्नपत्र 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 'क' में पांच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पंद्रह अंक निर्धारित हैं। किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. “संभाव्यता नमूनाकरण” क्या है? अनुसंधान विधियों में किस प्रकार के प्रायिकता प्रतिचयन का प्रयोग किया जाता है?

What is “Probability Sampling”? What are the types of probability sampling used in research methods?

2. उदाहरण सहित एक ‘शोध प्रारूप’ के मूलभूत विशेषताओं को सूचीबद्ध करें।

Enlist the fundamental characteristics of a research design with an-example.

3. भावनात्मक बुद्धिमत्ता पैमाने पर कर्मचारियों की तीन समूहों (समूह अ, समूह ब एवं समूह स) द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिये गए हैं। एक तरफा ‘ANOVA’ की गणना करें।

The scores obtained by three groups of employees on emotional intelligence scale are given below. Compute ‘one way ANOVA’ for the same.

Group A	23	32	54	43	56	44	32	23	22	31
Group B	35	24	32	56	43	67	87	65	56	20
Group C	38	36	22	21	20	34	22	45	32	18

4. “सामान्य प्रायिकता वक्र” का क्या महत्त्व है? सामान्य वितरण वक्र का अनुप्रयोग दीजिए।

What is the importance of “normal probability curve? Give an application of normal distribution curve.

5. परिकल्पना परीक्षण में त्रुटियों पर ध्यान केंद्रित करते हुए परिकल्पना परीक्षण का वर्णन करें।

Describe hypothesis testing with a focus on errors in hypothesis testing.

## 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. योग में वैज्ञानिक अनुसंधान का क्षेत्र एवं उद्देश्य लिखिए।

Write the scope and purpose of Scientific research in Yoga.

7. आश्रित चर क्या है? एक उदाहरण दें।

What is dependent variable? Give an example.

8. बाह्य चर एवं मंदक चर के मध्य अंतर लिखिए।

Write the difference between extraneous variable and moderating variable.

9. हिस्टोग्राम में आकड़े को प्रतिनिधित्व करें।

वर्ष	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
आवृत्ति	2	3	4	2	3	1	5	2	3	5

Represent the data in histogram : -

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Frequency	2	3	4	2	3	1	5	2	3	5

10. "सामान्य वितरण वक्र" को परिभाषित कीजिए। शोध में सामान्य वितरण वक्र के उपयोग बताइए।

Define "Normal distribution curve" give the uses of normal distribution curve in research.

11. केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप क्या है? मध्यिका का सूत्र लिखिए।

What are the measures of central tendency? Write formula of the median.

12. सांख्यिकी में "आंशिक सहसंबंध" क्या है?

What is "Partial correlation" in statistics?

-----X-----