

MY-05/105**Research Methodology and Statistics in Yoga**

(योग में अनुसंधान विधियाँ एवं सांख्यिकी)

M. Sc./M. A. Yoga (MSY-11/MAY-11/12/13/16)

First Year, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Note : This paper is of **eighty (80)** marks containing **three (03)** Sections A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र अस्सी (80) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों 'क', 'ख' तथा 'ग' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Section-A / खण्ड-क

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

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of nineteen (19) marks each. Learners are required to answer *two* (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) 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।

1. Describe sources and characteristics of the problem of Research.

अनुसंधान की समस्याओं के स्रोत एवं लक्षणों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

2. Write steps of research design.

अनुसंधान अभिकल्प के चरण लिखिये।

3. What are the limitations of Statistics ?

सांख्यिकी की सीमाएँ क्या हैं ?

4. Find the value of mode from the data given below :

Class	Frequency
93—97	2
98—102	5
103—107	12
108—112	17
113—117	14
118—122	6
123—127	3
128—131	1

नीचे दिए गए समकों से बहुलक का मान ज्ञात कीजिए :

वर्ग	आवृत्ति
93—97	2
98—102	5
103—107	12
108—112	17
113—117	14
118—122	6
123—127	3
128—131	1

Section-B / खण्ड—ख

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

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of eight (08) marks each. Learners are required to answer *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।

1. What are independent variables ?
स्वतन्त्र चर क्या होते हैं ?
2. Explain null hypothesis.
शून्य परिकल्पना की व्याख्या कीजिए।

3. Find arithmetic mean from the following table :

Weight (in kg)	No. of Persons
64	4
66	12
68	4
70	8
72	2

तालिका से समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए :

वजन (किग्रा में)	व्यक्तियों की संख्या
64	4
66	12
68	4
70	8
72	2

4. Write merits and demerits of range.
परस के गुण एवं दोष लिखिए।
5. Calculate coefficient of correlation from the following data :

X	Y
75	120
88	134
95	150
70	115
60	110
80	140
81	142
50	160

निम्नलिखित समकों से सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए :

X	Y
75	120
88	134
95	150
70	115
60	110
80	140
81	142
50	160

6. Write importance of 't'-test.
't'-परीक्षण की विशेषताएँ लिखिए।
7. Write conditions for use of Chi-square test.
काई-वर्ग परीक्षण के प्रयोग की शर्तें लिखिए।
8. Write difference between reference and bibliography.
सन्दर्भ एवं सन्दर्भ ग्रन्थ सूची में अन्तर लिखिए।

Section-C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of one (01) mark each. All the questions of this Section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक (01) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Indicate whether the following statements are True or False :

इंगित कीजिए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य :

1. A testable statement of a potential relationship between two or more variables is called hypothesis.
परिकल्पना दो या अधिक चरों के बीच सम्भावित सम्बन्ध का परीक्षणीय कथन है।
2. The value of Chi-square can be positive as well as negative.
काई-वर्ग का मान धनात्मक तथा ऋणात्मक दोनों हो सकता है।
3. According to Dr. A. C. Bowley "Statistics is the Science of countings."
डॉ. ए. सी. बाउले के अनुसार "सांख्यिकी गणना का विज्ञान है।"

Fill in the blanks :

रिक्त स्थान भरिए :

4. Primary data are
प्राथमिक समंक होते हैं।
5. Index numbers are called economic
सूचकांक को आर्थिक कहा जाता है।

6. Most of the investigations depend on data.
अधिकांश अनुसंधान समकों पर आधारित होते हैं।
7. The median of 4, 5, x , 9 is 6. The value of x is
4, 5, x , 9 की माध्यिका 6 है। x का मान होगा।
8. Diagrammatic presentation of data is known as
आँकड़ों का चित्रमय प्रदर्शन कहलाता है।
9. The formula of Karl Pearson's coefficient of correlation is
कार्ल पियर्सन के सहसम्बन्ध गुणांक का सूत्र है।
10. Mean of 10, 20 and 30 is
10, 20 और 30 का माध्य है।

