

MAPSY-02/102**Statistics and Psychological Measurement**

(सांख्यिकी एवं मनोवैज्ञानिक मापन)

M. A. Psychology (MAPSY-11/12)

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. Define Hypothesis testing. Discuss the general procedure of testing a hypothesis and the types of errors involved.

परिकल्पना परीक्षण किसे कहते हैं ? किसी परिकल्पना के परीक्षण की विधि और इसमें होने वाली त्रुटियों का वर्णन कीजिए।

2. Define Correlation and discuss the important measures of finding correlation between two variables.

सहसंबंध किसे कहते हैं ? दो चरों के बीच सहसम्बन्ध पता करने के लिए महत्वपूर्ण उपायों का वर्णन कीजिए।

3. Discuss significance of statistics in psychological measurement.

मनोवैज्ञानिक मापन में सांख्यिकी की महत्ता का विवेचन कीजिये।

4. Define Parametric and Non-parametric statistics. Discuss their advantages and disadvantages.

प्राचल और अप्राचल सांख्यिकी को परिभाषित कीजिये। उनके फायदे और नुकसान का विवेचन कीजिए।

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. Item Analysis

पद विश्लेषण

2. Methods for organization of data

आँकड़ों के संगठन के लिए तरीके

3. Measures of central tendency

केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप

4. Find the median of the following :

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

निम्नलिखित का माध्यिका ज्ञात कीजिये :

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

5. Sampling techniques

प्रतिदर्शन तकनीक

6. Types of validity

वैधता के प्रकार

7. Types of statistics

सांख्यिकी के प्रकार

8. Qualitative measurement

गुणात्मक मापन

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।

1. Perfect negative correlation has a value of :

- (a) + 1
- (b) + 2
- (c) - 1
- (d) - 2

पूर्ण ऋणात्मक सहसम्बन्ध की मात्रा होती है :

- (अ) +1
- (ब) +2
- (स) -1
- (द) -2

2. The formula for Spearman's Rank Correlation coefficient is :

- (a) $1 - 6 \sum D^2 / N N^2 - 1$
- (b) $1 - 6 \sum D^2 / N^2 N - 1$
- (c) $1 - 6 \sum D^2 / N N - 1$
- (d) $1 - 6 \sum D^2 / N N^3 - 1$

स्पीयरमैन सहसम्बन्ध गुणांक का सूत्र है :

(अ) $1 - 6 \Sigma D^2 / N N^2 - 1$

(ब) $1 - 6 \Sigma D^2 / N^2 N - 1$

(स) $1 - 6 \Sigma D^2 / N N - 1$

(द) $1 - 6 \Sigma D^2 / N N^3 - 1$

3. Which of the following divides the group into four subgroups ?

- (a) Mode
(b) Median
(c) Quartile
(d) Mean

इनमें से कौन किसी समूह को चार उपसमूहों में विभाजित करता है ?

- (अ) बहुलांक
(ब) माधिका
(स) चतुर्थक
(द) माध्य

4. If standard deviation of a population is 9, then variable is :

- (a) 16
(b) 81
(c) 18
(d) 3

अगर किसी जनसंख्या का प्रमाप विचलन 9 है, तो प्रसरण होगा :

- (अ) 16
- (ब) 81
- (स) 18
- (द) 3

5. Which of these reflect Null hypothesis ?

- (a) There will be significant difference between Group 1 and Group 2
- (b) Older adults will have worse memories than young adults
- (c) As temperature increases so too will the level of aggression
- (d) There will be no relationship between caffeine consumption and performance

इनमें से कौन सा रिक्त परिकल्पना को दर्शाता है ?

- (अ) समूह 1 और समूह 2 के बीच में कोई विशेष अंतर नहीं होगा
- (ब) पुराने वयस्कों में युवा वयस्कों की तुलना में बदतर यादें होंगी
- (स) जैसे तापमान में वृद्धि होगी वैसी वृद्धि आक्रामकता में भी होगी
- (द) कैफीन की खपत और प्रदर्शन के बीच कोई संबंध नहीं होगा

Write True/False against the following :

निम्नलिखित के समक्ष सत्य/असत्य लिखिए :

6. Type I error is the probability of accepting null hypothesis when it is true. (True/False)

टाइप I त्रुटि रिक्त परिकल्पना को स्वीकार करने की संभावना है जब यह सत्य है। (सत्य/असत्य)

7. Descriptive statistical measures are used for presenting and characterizing data. (True/False)

आँकड़े प्रस्तुत करने और चरित्र को दिखाने के लिए वर्णनात्मक सांख्यिकीय उपायों का उपयोग किया जाता है। (सत्य/असत्य)

8. Chi-square test is an example of parametric tests.

(True/False)

काई-वर्ग परीक्षण प्राचल परीक्षण का उदाहरण है।

(सत्य/असत्य)

9. For a normally distributed population the sampling distribution of the mean is also normally distributed.

(True/False)

एक प्रसामान्य वितरित जनसंख्या में सैंपलिंग वितरण भी प्रसामान्य वितरित होता है। (सत्य/असत्य)

10. The mode is always found at the highest point of a frequency distribution. (True/False)

बहुलांक हमेशा आवृत्ति वितरण के उच्चतम बिन्दु पर पाया जाता है। (सत्य/असत्य)

