

Roll No.

BAPSY-03/201

Psychological Statistics and Measurement

(मनोवैज्ञानिक सांख्यिकी एवं मापन)

Bachelor of Arts (B. A.-10/12/16) Psychology

Second Year, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 60

Note : This paper is of **sixty (60)** 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 साठ (60) 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 fifteen (15) 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 पन्द्रह (15) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What do you understand by Statistics ? Describe the various types of Statistics.
सांख्यिकी से आप क्या समझते हैं ? सांख्यिकी के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।
2. What do you mean by test standardization ? Describe the types and uses of standard scores.
परीक्षण मानकीकरण से आप क्या समझते हैं ? मानकीकृत प्राप्तांक की उपयोगिता और प्रकारों का वर्णन कीजिए।
3. Compute the co-efficient of correlation from the following data by using product moment method. (Use Real Mean method) :

Test 'A'	Test 'B'
9	7
8	6
7	4
6	5
4	6
3	11
5	12
6	9
7	8
8	6

निम्नलिखित प्रदत्तों द्वारा प्रोजेक्ट मोमेंट विधि से सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए (वास्तविक मध्यमान विधि का प्रयोग कीजिए)।

परीक्षण 'A'	परीक्षण 'B'
9	7
8	6
7	4
6	5
4	6
3	11
5	12
6	9
7	8
8	6

4. Calculate χ^2 from the following data by assuming equal distribution in the population :

Row	Column					Sum of Rows
	A	B	C	D	E	
f_{θ}	30	25	15	10	20	100

निम्नलिखित प्रदत्तों से जनसंख्या में समान वितरण मानकर χ^2 (Chi-square) की गणना कीजिए :

Row	Column					Sum of Rows
	A	B	C	D	E	
f_{θ}	30	25	15	10	20	100

Section-B / खण्ड-ख**(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)**

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of five (05) 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 पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Uses of Statistics.
सांख्यिकी की उपयोगिता।
2. Sampling Distribution.
प्रतिचयन वितरण।
3. Difference between type I and type II error.
टाइप I तथा टाइप II त्रुटि में अन्तर।
4. Degree of Freedom.
स्वतंत्रता के अंश।
5. General steps of test construction.
परीक्षण निर्माण के सामान्य चरण।
6. Meaning of parametric and non-parametric statistics.
प्राचलिक और अप्राचलिक सांख्यिकी का अर्थ।
7. Mode.
बहुलांक।

8. Item Validity.

पद वैधता ।

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।

Choose the correct answer.

सही उत्तर का चयन कीजिए।

1. The mean of the following data will be :

5, 8, 15, 18, 14

(a) 11

(b) 13

(c) 15

(d) 12

निम्नलिखित आँकड़ों का मध्यमान होगा :

5, 8, 15, 18, 14

(अ) 11

(ब) 13

(स) 15

(द) 12

2. The method used for testing the significance of difference between two means (when sample size is small) is :

- (a) Mean
- (b) t -test
- (c) Chi-square
- (d) Standard deviation

दो मध्यमानों में अन्तर की सार्थकता ज्ञात करने की विधि (जब प्रतिदर्श छोटा हो) है :

- (अ) मध्यमान
- (ब) टी-परीक्षण
- (स) काई-वर्ग
- (द) प्रामाणिक विचलन

3. Which one of the following is not related to central tendency ?

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

निम्नलिखित में से कौन केन्द्रीय प्रवृत्ति से सम्बन्धित नहीं है ?

- (अ) मध्यांक
- (ब) बहुलांक
- (स) मध्यमान विचलन
- (द) मध्यमान

4. The value of perfect positive correlation is :

- (a) ± 1.00
- (b) $+1.00$
- (c) -1.00
- (d) 0.00

पूर्ण धनात्मक सहसम्बन्ध का मूल्य होता है :

- (अ) ± 1.00
- (ब) $+1.00$
- (स) -1.00
- (द) 0.00

5. Pearson is associated with :

- (a) Gain method
- (b) Product-Moment method
- (c) Rank-Order method
- (d) None of the above

पियर्सन का सम्बन्ध है :

- (अ) लाभ विधि से
- (ब) प्रोडक्ट-मोमेन्ट विधि से
- (स) स्थान-क्रम विधि से
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

State True or False.

सत्य या असत्य लिखिए।

6. Normal Probability curve is also known as Gaussian Curve. (True/False)

सामान्य सम्भाव्यता वक्र को गाउसियन वक्र के नाम से भी जाना जाता है। (सत्य/असत्य)

7. The skewness of a normal probability curve will be negative. (True/False)
 किसी सामान्य वितरण वक्र की विषमता ऋणात्मक होगी।
 (सत्य/असत्य)
8. In testing of hypothesis Type-I error is committed when rejecting a true hypothesis. (True/False)
 उपकल्पना की जाँच में टाइप-I त्रुटि होती है, जब सत्य उपकल्पना को अस्वीकार किया जाए।
 (सत्य/असत्य)

Fill in the blanks.

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

9. T-test is introduced by
 टी-परीक्षण द्वारा प्रतिपादित है।
10. Standard deviation is always computed by
 प्रामाणिक विचलन की गणना सदैव के द्वारा करते हैं।