# SNO-5138

Unique Paper Code

62114402

Name of the Paper

DSC-PSY-1D Statistical Methods and Psychological Research

Name of the Course :

B.A. (Prog.) Psychology

Semester

IV

Duration

3 hours

Maximum Marks

75

## Instructions for the candidates: छात्रों के लिए निर्देश:

a) Attempt ALL questions. All questions carry equal marks. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

- b) Answers may be written either in **English** or in **Hindi**, but the same medium should be used throughout the paper.

  उत्तर अंग्रेजी या **हिंदी** में लिखे जा सकते हैं, लेकिन पूरे पेपर में एक ही माध्यम का उपयोग किया जान चाहिए।
- c) Calculators with simple arithmetic functions are allowed. सरल अंकगणितीय कार्यों वाले कैलकुलेटर की अनुमति है।
- d) Graph paper will be provided to attempt the question paper. प्रश्न पत्र का प्रयास करने के लिए ग्राफ पेपर प्रश्न पत्र का प्रयास करने के लिए ग्राफ पेपर प्रदान किय जाएगा।
- Q1. (a) What are the different ways in which frequency distributions can be graphically represented? Explain with suitable illustrations. (7)

वे कौन से विभिन्न तरीके हैं जिनसे आवृत्ति वितरण को आलेखीय रूप से निरूपित किया जा सकता है? उपयुक्त दृष्टांतों के साथ स्पष्ट कीजिए।

### OR/ अथवा

Using suitable examples, describe the four scales of measurement.

(7)

उपयुक्त उदाहरणों का प्रयोग करते हुए मापन के चार पैमानों का वर्णन कीजिए।

(b) Construct a frequency polygon for the following distribution of scores obtained by students on a test of creativity. (8)

रचनात्मकता के परीक्षण पर छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों के निम्नलिखित वितरण के लिए आवृत्ति बहुभुज की रच

Scores	f		
55-59	2		
50-54	5		
45-49	7		
40-44	8		
35-39	9		
30-34			
25-29	6		
20-24	4		
15-19	0		
10-14	2		
	N=50		

Q2. (a) Among the three measures of central tendency, mean is the most important measure.

Give appropriate reasons to support this statement.

केन्द्रीय प्रवृत्ति के तीन मापों में माध्य सबसे महत्वपूर्ण माप है। इस कथन के समर्थन में उचित कारण दीजिए।

## OR/ अथवा

Give an account of the properties of normal probability curve.

(5)

सामान्य प्रायिकता वक्र के गुणों का विवरण दीजिए।

(b) Compute median and standard deviation for the following distribution of ten scores: (2+3 दस अंकों के निम्नलिखित वितरण के लिए माध्यिका और मानक विचलन की गणना करें:

(c) Seven students made the following scores on two quizzes, X and Y. Compute Pearson's correlation coefficient for the data.

(5) सात छात्रों ने दो प्रश्नोत्तरी, एक्स और वाई पर निम्नलिखित अंक बनाए । उपरोक्त डेटा के लिए पियर्सन वं सहसंबंध गुणांक की गणना करें।

Student:	A	В	C	D	E	F	G
Score on X:	3	9	7	8	4	6	7
Score on Y:	2	7	8	6	6	5	7

Q3. What do you understand by reliability? Describe the various methods of determining the reliability of a psychological test.

(5+11)

विश्वसनीयता से आप क्या समझते हैं ? मनोवैज्ञानिक परीक्षण की विश्वसनीयता निर्धारित करने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

## OR/ अथवा

What are the different types of validity? Examine the uses of a psychological test. (7+8 - वैधता के विभिन्न प्रकार क्या हैं? मनोवैज्ञानिक परीक्षण के उपयोगों का परीक्षण करें।

Q4. Describe the case study research. Examine its merits and demerits. (7+8 केस स्टडी रिसर्च का वर्णन करें। इसके गुण-दोषों का परीक्षण कीजिए।

### OR/ अथवा

What is the difference between quantitative and qualitative research? Describe the interview method of data collection. (7+8

मात्रात्मक और गुणात्मक अनुसंधान के बीच अंतर क्या है? डेटा संग्रह की साक्षात्कार विधि का वर्णन करें।

Q5. Write short notes on any two of the following: निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : (7.5, 7.5)

- (a) Properties of standard deviation मानक विचलन के गुण
- (b) Observation method अवलोकन विधि
- (c) Types of norms मानदंडों के प्रकार
- (d) Difference between histogram and frequency polygon हिस्टोग्राम और आवृत्ति बहुभुज के बीच अंतर