

5. What are the differences between speed and power tests? Discuss the uses and limitations of psychological tests. (3,7)

गति और शक्ति परीक्षण के बीच क्या अंतर हैं? मनोवैज्ञानिक परीक्षणों के उपयोग और सीमाओं पर चर्चा करें।

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 4887

H

Unique Paper Code : 2112202401

Name of the Paper : Statistical Methods and Psychological Testing

Name of the Course : **B.A. (Prog.) Psychology – DSC**

Semester : IV

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. : Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt Questions from all Sections.
3. Calculators with simple arithmetic functions are allowed.
4. Statistical tables and graph sheets will be provided.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी अनुभागों से प्रश्नों का प्रयास करें।
3. साधारण अंकगणितीय कार्य वाले कैलकुलेटर का प्रयोग मान्य है।
4. सांख्यिकीय तालिकाएं और ग्राफ शीट प्रदान की जायेंगी।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

SECTION A

Attempt any THREE questions.

1. (a) Differentiate between descriptive and inferential statistics and discuss its relevance in psychological research. (10)
- वर्णनात्मक और अनमानात्मक आँकड़ों के बीच अंतर करें और मनोवैज्ञानिक अनुसंधान में इसकी प्रासंगिकता पर चर्चा करें।

- (b) What do you mean by skewness? Show the locations of mean, median and mode in a negatively skewed curve. (5)

तिरछापन से आप क्या समझते हैं? नकारात्मक रूप से तिरछे वक्र में माध्य, माध्यिका और बहुलक का स्थान दिखाएँ।

4. (a) Discuss the effect of score transformation on various measures of variability? (5)

परिवर्तनशीलता के विभिन्न मापों पर स्कोर परिवर्तन के प्रभाव पर चर्चा करें?

- (b) Mean of a set of scores is 25, SD is 7, what will be the new mean and SD? If (5)

अंकों के एक सेट का माध्य 25 है, एसडी 7 है, नया माध्य और एसडी क्या होगा? अगर

- (i) 5 is added to each score.

प्रत्येक अंक में 5 जोड़ा जाता है।

- (ii) Each score is multiplied by 2.

प्रत्येक अंक को 2 से गुणा किया जाता है।

SECTION B

Attempt any **THREE** questions.

1. What do you mean by measurement? Discuss the various scales of measurement in detail. (10)

माप से आप क्या समझते हैं? माप के विभिन्न पैमानों पर विस्तार से चर्चा करें।

2. Describe the properties of the z-score. Give a comparison of z-scores and percentile ranks. (5,5)

z-स्कोर के गुणों का वर्णन करें। z-स्कोर और प्रतिशतक रैंक की तुलना करें।

3. (a) The mean of a set of 5 scores is 20. Four of the scores are 22, 24, 30 and 14. Find the fifth score. (5)

5 अंकों के एक सेट का माध्य 20 है। चार अंक 22, 24, 30 और 14 हैं। ज्ञात कीजिए पांचवां स्कोर।

- (b) Given below are the scores obtained by 80 students on an intelligence test. For the obtained score construct a frequency polygon. (10)

बुद्धि परीक्षण में 80 छात्रों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं। प्राप्त स्कोर के लिए एक बारंबारता बहुभुज का निर्माण करें।

Scores	F
80-84	2
75-79	3
70-74	5
65-69	8
60-64	20
55-59	15
50-54	12
45-49	5
40-44	6
35-39	4
	N= 80

2. (a) What are the different measures of central tendency? Discuss their properties. (10)

केन्द्रीय प्रवृत्ति के विभिन्न माप क्या हैं? उनके गुणों की चर्चा कीजिए।

- (c) Compute median, variance and standard deviation for the following data : (3,5,2)

निम्नलिखित डेटा के लिए माध्यिका, विचरण और मानक विचलन की गणना करें :

8, 7, 9, 5, 3, 10, 6, 5

3. (a) Describe the characteristics of a normal probability curve. (10)

सामान्य संभाव्यता वक्र की विशेषताओं का वर्णन करें।

- (b) Seema and Reema are arguing about who did better on their final exams. Seema got an 88 on her psychology final exam, while the class mean was 74 with a standard deviation of 12, whereas Robin earned an 82 on her biology exam while the class mean was 76 with a standard deviation of 4. Who has performed better? Explain. (10)

सीमा और रीमा इस बात पर बहस कर रही हैं कि उनकी अंतिम परीक्षा में किसने बेहतर प्रदर्शन किया। सीमा को अपनी मनोविज्ञान की अंतिम परीक्षा में 88 अंक मिले, जबकि कक्षा का औसत 74 के मानक विचलन के साथ था, जबकि रणबिन ने अपनी जीव विज्ञान की परीक्षा में 82 अंक अर्जित किए, जबकि कक्षा का औसत 76 के मानक विचलन के साथ था। किसने बेहतर प्रदर्शन किया है? व्याख्या करना।

4. (a) With the help of scatter diagrams, explain the meaning of a zero, positive and negative correlation. (8)

प्रकीर्ण आरेखों की सहायता से शून्य, धनात्मक तथा ऋणात्मक सहसंबंध का अर्थ स्पष्ट कीजिए।

- (b) Five students made the following scores on two quizzes, X and Y :

पांच छात्रों ने दो क्विज़, एक्स और वाई पर निम्नलिखित अंक बनाए :

Student	A	B	C	D	E
Score on X	4	6	3	7	5
Score on Y	5	9	7	2	8

Compute Pearson's product moment correlation for the above-mentioned data. (12)

उपर्युक्त डेटा के लिए पियर्सन के उत्पाद क्षण सहसंबंध की गणना करें।

5. What do you mean by reliability? Discuss the various types of reliability. (20)

विश्वसनीयता से आप क्या समझते हैं? विश्वसनीयता के विभिन्न प्रकारों पर चर्चा करें।