

Roll No.

DD-2228 (SE)

B. A. (Part III) EXAMINATION, 2020

PSYCHOLOGY

Paper First

(Psychological Statistics)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। साधारण गणक एवं सांख्यिकीय तालिकाओं का उपयोग किया जा सकता है।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Simple Calculator and Statistical tables may be used.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. प्राप्तांक की प्रकृति को स्पष्ट कीजिए। निम्नलिखित प्रदत्तों का आवृत्ति वितरण तैयार कीजिए :

88, 110, 62, 59, 79, 86, 92, 96, 100, 44

36, 39, 54, 62, 82, 74, 82, 91, 105, 62

71, 52, 49, 38, 78, 69, 84, 96, 101, 102

107, 110, 49, 92, 72, 99, 82, 62, 55, 40

[2]

Clarify nature of scores. Prepare frequency distribution of the following data :

88, 110, 62, 59, 79, 86, 92, 96, 100, 44

36, 39, 54, 62, 82, 74, 82, 91, 105, 62

71, 52, 49, 38, 78, 69, 84, 96, 101, 102

107, 110, 49, 92, 72, 99, 82, 62, 55, 40

अथवा

(Or)

ऑकड़ों के चित्रीय प्रदर्शन से आप क्या समझते हैं ? निम्नलिखित आवृत्ति वितरण का चित्रीय प्रदर्शन कीजिए :

वर्ग अन्तराल	आवृत्ति
90—99	12
80—89	18
70—79	20
60—69	30
50—59	36
40—49	32
30—39	27
20—29	15
10—19	10

[3]

What do you mean by pictorial presentation of data ? Exhibit the following frequency distribution graphically :

Class Interval	Frequency
90—99	12
80—89	18
70—79	20
60—69	30
50—59	36
40—49	32
30—39	27
20—29	15
10—19	10

इकाई—2

(UNIT—2)

2. बहुलांक को समझाइए। प्रश्न 1 में दिये गये आवृत्ति वितरण के बहुलांक की गणना कीजिए।

Explain mode. Compute mode of frequency distribution given in Question 1.

अथवा

(Or)

- (अ) संयुक्त मध्यमान को समझाइए।

Explain combined mean.

[4]

- (ब) तीन परिवार में कमाने वाले सदस्यों की संख्या तथा उनकी मध्यमान आय का विवरण नीचे प्रस्तुत किया गया है। तीनों परिवारों की संयुक्त मध्यमान आय की गणना कीजिए :

परिवार	कमाने वाले सदस्यों की संख्या	मध्यमान आय (₹)
अ	3	50,000
ब	4	45,000
स	2	2,00,000

The number of earning members of three families and their average income is given below. Compute combined income of the three families :

Family	No. of Earning Members	Mean Income (₹)
A	3	50,000
B	4	45,000
C	2	2,00,000

इकाई—3

(UNIT—3)

3. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) द्विपंक्तिक सहसम्बन्ध
(ii) चतुष्कोष्टिक सहसम्बन्ध

Write short notes on the following :

- (i) Biserial correlation
(ii) Tetrachoric correlation

[5]

अथवा

(Or)

एक कक्षा के 10 छात्रों के वार्षिक परीक्षा के प्राप्तांक प्रतिशत तथा उनके शिक्षक के द्वारा किये गये मूल्यांकन को नीचे प्रस्तुत किया गया है। दोनों प्रदत्तों के मध्य सहसम्बन्ध की गणना कीजिए :

छात्र	वार्षिक परीक्षा प्राप्तांक	प्रतिशत में
A	68	6
B	72	4
C	94	2
D	83	1
E	42	8
F	61	7
G	64	5
H	71	3
I	38	9
J	29	10

Marks in percent in annual exam. of 10 students of a class and their evaluation by their teacher are given below. Compute correlation between the two data :

Student	Annual Exam. Scores	In Percent
A	68	6
B	72	4
C	94	2
D	83	1
E	42	8
F	61	7
G	64	5
H	71	3
I	38	9
J	29	10

[6]

इकाई—4

(UNIT—4)

4. 'टी' परीक्षण को समझाइए। 10 स्त्री व 10 पुरुष के सांवेगिक परिपक्वता प्राप्तांक नीचे दिये गये हैं। सांवेगिक परिपक्वता के संदर्भ में लिंग विभिन्नता की जाँच कीजिए :

क्रमांक	पुरुष	स्त्री
1	62	71
2	58	62
3	63	65
4	70	80
5	40	55
6	50	62
7	49	69
8	44	46
9	59	65
10	55	55

Explain 't' test. Emotional maturity scores of 10 males and 10 females are given below. Verify gender difference in reference to emotional maturity :

S. No.	Males	Females
1	62	71
2	58	62
3	63	65
4	70	80
5	40	55
6	50	62
7	49	69
8	44	46
9	59	65
10	55	55

[7]

अथवा

(Or)

100 सामान्य व 100 दिव्यांगों के तनाव प्रतिरोधकता के संदर्भ में प्रदत्त निम्नानुसार हैं। उपयुक्त सांख्यिकी की गणना समूह अन्तर की सार्थकता की जाँच कीजिए :

समूह	मध्यमान	मानक विचलन
सामान्य	96.2	10
दिव्यांग	82.9	12

Stress resistance scores of 100 Normal and 100 Disabled are as follows. Verify significance of difference by computing appropriate statistics :

Group	Mean	Standard Deviation
Normals	96.2	10
Disabled	82.9	12

इकाई—5

(UNIT—5)

5. वितरण मुक्त सांख्यिकी पर एक लेख लिखिए।

Write an article on Distribution Free Statistics.

अथवा

(Or)

भारतीय क्रिकेट टीम के एक कप्तान द्वारा अपने खेले गये 100 मैचों में से 59 बार टॉस जीता। उपयुक्त सांख्यिकी के आधार पर शून्य परिकल्पना की जाँच कीजिए।

One captain of Indian cricket team has won the toss 59 times out of played 100. Verify Null hypothesis on the basis of appropriate statistics.

1,550