

Roll No. .... Total Printed Pages - 10

**F - 3374**

**B. A. (Part - III) Examination, 2022**

**PSYCOLOGY**

**Paper First**

**(Psychological Statistics)**

*Time : Three Hours]*

*[Maximum Marks:50*

**इकाई - 1/ Unit - 1**

1. सांख्यिकी क्या है ? प्राप्तांकों की प्रकृति एवं प्रकार को विस्तृत रूप से समझाइए।

What is statistics ? Explain the nature and types of score in detail.

**अथवा/OR**

निम्नलिखित आँकड़ों से आवृत्ति वितरण बनाइए:

16 28 35 36 29 40 47 25 30 31 19 24 18 10 07 04 11  
24 32 36 31 47 42 44 17 16 21 30 28 29 10 14 37 40

**P.T.O.**

[2]

42 34 38 40 16 29 30 33 37 40 42 44 38 36

Prepare frequency distribution from the following data:

16 28 35 36 29 40 47 25 30 31 19 24 18 10 07 04 11  
24 32 36 31 47 42 44 17 16 21 30 28 29 10 14 37 40  
42 34 38 40 16 29 30 33 37 40 42 44 38 36

**इकाई - 2 / Unit - 2**

2. केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप को समझाइए। निम्नलिखित आँकड़ों से माध्यिका की गणना कीजिए :

| वर्ग अन्तराल | आवृत्ति |
|--------------|---------|
| 60-64        | 2       |
| 55-59        | 3       |
| 50-54        | 5       |
| 45-49        | 6       |
| 40-44        | 7       |
| 35-39        | 10      |
| 30-34        | 5       |
| 25-29        | 6       |
| 20-24        | 4       |

**F - 3374**

[3]

|       |   |
|-------|---|
| 15-19 | 2 |
| N=50  |   |

Explain central tendency. Calculate median from the following data :

| C I   | Frequency |
|-------|-----------|
| 60-64 | 2         |
| 55-54 | 3         |
| 50-54 | 5         |
| 45-49 | 6         |
| 40-44 | 7         |
| 35-39 | 10        |
| 30-34 | 5         |
| 25-29 | 6         |
| 20-24 | 4         |
| 15-19 | 2         |
| N=50  |           |

अथवा/OR

F - 3374

P.T.O.

[4]

निम्नलिखित आँकड़ों से चतुर्थक विचलन की गणना कीजिए:

| वर्ग अन्तराल | आवृत्ति |
|--------------|---------|
| 40-44        | 7       |
| 35-39        | 10      |
| 30-34        | 18      |
| 25-29        | 28      |
| 20-24        | 16      |
| 15-19        | 12      |
| 10-14        | 10      |
| 5-9          | 7       |
| 0-4          | 2       |

Compute quartile deviation (QD) from the following data :

| CI    | Frequency |
|-------|-----------|
| 40-44 | 7         |
| 35-39 | 10        |
| 30-34 | 18        |

F - 3374

[5]

|       |    |
|-------|----|
| 25-29 | 28 |
| 20-24 | 16 |
| 15-19 | 12 |
| 10-14 | 10 |
| 5-9   | 7  |
| 0-4   | 2  |

**इकाई - 3 / Unit - 3**

3. निम्नलिखित प्राप्तांकों के आधार पर क्रम अन्तर सहसंबंध गुणांक की गणना कीजिए :

| परीक्षण I | परीक्षण II |
|-----------|------------|
| 8         | 4          |
| 7         | 2          |
| 6         | 6          |
| 7         | 9          |
| 3         | 2          |
| 9         | 8          |
| 12        | 9          |

F - 3374

P.T.O.

[6]

|   |   |
|---|---|
| 7 | 6 |
| 3 | 2 |
| 5 | 4 |

Calculate the Rank order coefficient of correlation from the following data :

| Test I | Test II |
|--------|---------|
| 8      | 4       |
| 7      | 2       |
| 6      | 6       |
| 7      | 9       |
| 3      | 2       |
| 9      | 8       |
| 12     | 9       |
| 7      | 6       |
| 3      | 2       |
| 5      | 4       |

अथवा / OR

F - 3374

[7]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) विषमता
- (b) कुकुदता

Write short notes on the following data :

- (a) Skewness
- (b) Kurtosis

**इकाई - 4/ Unit - 4**

टी-परीक्षण क्या है ? निम्नलिखित आँकड़ों से टी-परीक्षण की गणना कीजिए :

| X  | Y  |
|----|----|
| 30 | 40 |
| 70 | 60 |
| 75 | 65 |
| 60 | 40 |
| 55 | 43 |
| 50 | 60 |
| 62 | 61 |

F - 3374

P.T.O.

[8]

|    |    |
|----|----|
| 68 | 63 |
| 71 | 72 |
| 69 | 76 |

What is T-Test ? Calculate T-Test from the following data :-

| X  | Y  |
|----|----|
| 30 | 40 |
| 70 | 60 |
| 75 | 65 |
| 60 | 40 |
| 55 | 43 |
| 50 | 60 |
| 62 | 61 |
| 68 | 63 |
| 71 | 72 |
| 69 | 76 |

अथवा / OR

F - 3374

[9]

अनुमानात्मक सांख्यिकी से आप क्या समझते हैं? प्रकार-1 एवं प्रकार-11 त्रुटि को समझाइए।

What do you mean by inferential statistics. Explain type-I and type-II error.

**इकाई - 5/ Unit - 5**

5. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :-

(a) माध्यिका परीक्षण

(b) चिन्ह परीक्षण

Write short notes on the following :-

(a) Median test

(b) Sign Test

**अथवा / OR**

निम्नलिखित आँकड़ों से चार्ड-वर्ग परीक्षण की गणना कीजिए एवं सार्थकता स्तर की जाँच कीजिए।

|    |    |    |    |       |
|----|----|----|----|-------|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5     |
| 23 | 18 | 24 | 17 | 18    |
|    |    |    |    | N=100 |

[10]

Calculate  $\chi^2$  (chi-square) from the following data and check the level of significance-

|    |    |    |    |       |
|----|----|----|----|-------|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5     |
| 23 | 18 | 24 | 17 | 18    |
|    |    |    |    | N=100 |