

Second Year Arts EXAMINATION, 2017

PSYCHOLOGY

Paper I

(Psychological Statistics and Research

Methodology)

Time allowed : Three Hours

Maximum Marks : 70

Part A (खण्ड 'अ') [Marks : 20]

*Answer all questions (50 words each).*

*All questions carry equal marks.*

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Part B (खण्ड 'ब') [Marks : 30]

*Answer five questions (250 words each),*

*selecting one question from each Unit.*

*All questions carry equal marks.*

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

*Answer any two questions (300 words each).*

*All questions carry equal marks.*

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Part A (खण्ड 'अ')**

1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

**Unit I (इकाई I)**

(i) Define Mean.

मध्यमान को परिभाषित कीजिए।

(ii) Write the uses of Mode.

बहुलांक के उपयोग लिखिए।

**Unit II (इकाई II)**

(iii) Write down formula for calculating Quartile Deviation.

चतुर्थक विचलन की गणना का सूत्र लिखिए।

(iv) Write uses of Average Deviation.

औसत विचलन के उपयोग लिखिए।

### Unit III (इकाई III)

(v) What is significant difference ?

सार्थक अन्तर किसे कहते हैं ?

(vi) Write range of coefficient of correlation.

सहसंबंध गुणांक का प्रसार लिखिए।

### Unit IV (इकाई IV)

(vii) What is importance of problem ?

समस्या का महत्व क्या है ?

(viii) What is Hypothesis ?

परिकल्पना क्या है ?

### Unit V (इकाई V)

(ix) Describe main types of variables.

चरों के प्रमुख प्रकारों को लिखिए।

(x) What is 'Experimental Group' ?

प्रायोगिक समूह किसे कहते हैं ?

### Part B (खण्ड 'ब')

#### Unit I (इकाई I)

2. Formulate frequency distribution by taking class interval of five from the following data :

निम्नलिखित प्रदत्तों से पाँच का वर्गान्तर रखते हुए आवृत्ति वितरण बनाइये :

185, 166, 176, 145, 166, 191, 177, 164, 171, 174,

147, 178, 176, 142, 170, 158, 171, 167, 180, 178,

173, 148, 168, 187, 181, 172, 165, 169, 173, 184,

175, 156, 158, 187, 156, 172, 162, 193, 173, 183,

197, 181, 151, 161, 153, 172, 162, 179, 188, 179.

$N = 50$

3. Calculate 'Median' from the following data :

निम्नांकित समकों के 'मध्यांक' की गणना कीजिए :

C.I.	F
वर्ग-अन्तराल	आवृत्ति
141—150	1
131—140	2
121—130	2
111—120	5
101—110	3
91—100	7
81—90	5
71—80	3
61—70	2
	<hr/>
	N = 30
	<hr/>

## Unit II (इकाई II)

4. Calculate 'Standard Deviation from the data given in Question No. 3.

प्रश्न सं. 3 में दिये गये आँकड़ों के आधार पर मानक विचलन ज्ञात कीजिए।

5. What do you understand by 'Variability' ? Discuss its types.

'विचलनशीलता' से आप क्या समझते हैं ? इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।

## Unit III (इकाई III)

6. Calculate the Rank difference correlation between the two sets of scores given below and comment upon the result :

नीचे दिए गए प्राप्तांकों के दो समूहों के बीच कोटि-  
अन्तर सहसंबंध ज्ञात कीजिए तथा परिणाम पर अपनी टिप्पणी  
लिखिए :

Student	X	Y
विद्यार्थी		
A	56	47
B	42	25
C	72	60
D	36	18
E	63	49
F	47	28
G	55	50
H	49	45
I	38	15
J	42	40
K	68	52
L	60	55

7. Define correlation and describe the factors effecting coefficient of correlation.

सहसंबंध की परिभाषा एवं सहसंबंध गुणांक को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

#### Unit IV (इकाई IV)

8. Define problem and discuss the characteristics of problem.

समस्या को परिभाषित कीजिए व समस्या की विशेषताओं का विवेचन कीजिए।

9. Write down important factors and sources in the formulation of hypothesis.

परिकल्पना की रचना में महत्वपूर्ण कारक एवं स्रोत लिखिए।

#### Unit V (इकाई V)

10. What is experiment ? Explain its characteristics.

प्रयोग क्या है ? इसकी विशेषताएँ समझाइये।



11. Discuss the main types of Relevant Variables.

संगत चरों के प्रमुख प्रकारों की विवेचना कीजिए।

**Part C (खण्ड 'स')**

**Unit I (इकाई I)**

12. Draw Histogram and Polygon of the given data :

नीचे दिये गये आंकड़ों से हिस्टोग्राम (स्तम्भाकृति) व बहुभुज बनाइये :

Class Interval	Frequency
वर्ग-अन्तराल	आवृत्ति
195—199	1
190—194	2
185—189	4
180—184	5
175—179	8

170—174	10
165—169	6
160—164	4
155—159	4
150—154	2
145—149	3
140—144	1

---


$$N = 50$$


---

### Unit II (इकाई II)

13. Calculate Quartile Deviation of data given in Question No. 12.

प्रश्न सं. 12 के दिए गए आँकड़ों के आधार पर चतुर्थक-विचलन की गणना कीजिए।

### Unit III (इकाई III)

14. Calculate the product-moment coefficient of correlation (Pearson 'r') from the following data :

निम्न प्रदत्तों के लिए प्रोडक्ट मोमेन्ट (आघूर्ण) सहसंबंध गुणांक की गणना कीजिए :

X	Y
66	70
62	73
68	67
66	78
64	75
56	64
58	66
54	60
70	82
68	81

## Unit IV (इकाई IV)

15. Explain meaning, types and criteria of good hypothesis with suitable examples.

अच्छी परिकल्पना के अर्थ, प्रकार एवं मापदण्ड को उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइये।

## Unit V (इकाई V)

16. Discuss various types of variables and indicate their importance in research.

चरों के विभिन्न प्रकारों की विवेचना कीजिए और अनुसंधान में उनके महत्व का उल्लेख कीजिए।