

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 समंकों 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
-------	---

N = 30

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 (आधूर्ण) 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।