

This question paper contains 4 printed pages.

Roll No. 378460

8274078

2124/2178-II

B.A./B.Sc. (Part-II) Examination – 2024

(Common for the Faculties of Arts and Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.A./B.Sc. (Hons.) Part-II]

(Three - Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

PSYCHOLOGY-II

(Psychological Statistics)

Time Allowed: Three Hours

Maximum Marks: 75 for Arts, 50 for
Science

समय: 3 घंटे

Note/सूचना –

Write your roll number on question-paper before start writing answers of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answers precisely in the main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

Question paper consists of three Sections. All three Section are compulsory.

प्रश्न पत्र तीन खण्डों में विभाजित है। सभी तीनों खण्ड अनिवार्य हैं।

Section – A: Will contains 10 objective type questions of 20 words each. Each will be of 1.5 marks for Arts students and 1 mark for Science students. Thus, Section-A will be of 15 marks for Arts students and of 10 marks for Science students.

खण्ड-अ में 10 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के लिए कला के विद्यार्थियों के लिए 1.5 अंक और विज्ञान के विद्यार्थियों के लिए 1 अंक निर्धारित है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। इस प्रकार खण्ड-अ में 15 अंक कला के विद्यार्थियों के लिए और 10 अंक विज्ञान के विद्यार्थियों के लिए निर्धारित हैं।

Section – B: Will contain 7 questions of 50 words each, out of which students are required to attempt 5 questions. Each question will be of 3 marks for Arts students and 2 marks for Science students. Thus, Section-B will be of 15 marks for Arts students and 10 marks of Science students.

खण्ड-ब में 7 प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के लिए कला के विद्यार्थियों के लिए 3 अंक और विज्ञान के विद्यार्थियों के लिए 2 अंक निर्धारित है। कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। इस प्रकार खण्ड-ब में 15 अंक कला के विद्यार्थियों के लिए और 10 अंक विज्ञान के विद्यार्थियों के लिए निर्धारित हैं।

Section – C: Will contains 3 long questions each with internal choice. Each question will be of 15 marks for Arts students and of 10 marks of Science students. Thus, Section-C will be of 45 marks for Arts students and 30 marks for Science students.

खण्ड-स से तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए जिनमें प्रत्येक प्रश्न में आन्तरिक विकल्प दिया गया है। प्रत्येक प्रश्न कला के विद्यार्थियों के लिए 15 अंक और विज्ञान के विद्यार्थियों के लिए 10 अंक निर्धारित हैं। इस प्रकार खण्ड-स में 45 अंक कला के विद्यार्थियों के लिए और 30 अंक विज्ञान के विद्यार्थियों के लिए निर्धारित हैं।

Section-A / खण्ड-अ

1. (I) The mid-point of class interval 175-179 is -
 (a) 178 (b) 177
 (c) 177.5 (d) 178.5
 वर्गान्तर 175-179 का मध्य बिन्दु है -
 (a) 178 (b) 177
 (c) 177.5 (d) 178.5
- (II) Which of the following is not a measure of central tendency?
 (a) Mean (b) Median
 (c) Range (d) Mode
 निम्नलिखित में से कौनसा केन्द्रीय प्रवृत्ति का माप नहीं है?
 (a) माध्य (b) माध्यिका
 (c) प्रसार (d) बहुलक
- (III) The median is the.....in the series.
 (a) midpoint (b) size
 (c) class interval (d) None
 एक वितरण में माध्यिका है.....
 (a) मध्यबिन्दु (b) आकार
 (c) वर्गान्तर (d) कोई नहीं
- (IV) Standard deviation is the measure of -
 (a) Measure of Central tendency (b) Average tendency
 (c) Measures of variability (d) Mean tendency
 मानक विचलन किसका माप है?
 (a) केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप (b) औसत प्रवृत्ति
 (c) विचलनशीलता के माप (d) माध्य प्रवृत्ति
- (V) Correlation is a measure of -
 (a) Variability (b) Relationship
 (c) Central tendency (d) None
 सहसम्बन्ध किसका माप है?
 (a) विचलनशीलता (b) सम्बन्ध
 (c) केन्द्रीय प्रवृत्ति (d) कोई नहीं
- (VI) Who formulated rank order correlation method?
 (a) Pearson (b) Spearman
 (c) Fisher (d) Ferguson
 कोटि क्रम सहसम्बन्ध विधि किसने प्रतिपादित किया?
 (a) पीयरसन (b) स्पीयरमेन
 (c) फिशर (d) फरगुसन
- (VII) Range of correlation is -
 (a) 0 to +1 (b) +1 to -1
 (c) 0 to -1 (d) None
 सहसम्बन्ध का प्रसार है -
 (a) 0 से +1 (b) +1 से -1
 (c) 0 से -1 (d) कोई नहीं
- (VIII) The most significant level is -
 (a) 0.01 (b) 0.50
 (c) 0.05 (d) 0.10
 सबसे विश्वसनीय स्तर कौनसा है?
 (a) 0.01 (b) 0.50
 (c) 0.05 (d) 0.10

(IX) ANOVA can be measured by -

- (a) F - test (b) t - test
(c) A - test (d) None

अनोवा (ANOVA) को माप सकते हैं -

- (a) F - परीक्षण (b) टी (t) - परीक्षण
(c) ए (A) - परीक्षण (d) कोई नहीं

(X) The use of computer in statistics is for -

- (a) Analysing Results (b) Interpreting Results
(c) Explaining Facts (d) Analysis of Data

सांख्यिकी में कम्प्यूटर का उपयोग किया जाता है -

- (a) परिणामों के विश्लेषण हेतु (b) परिणामों के विवेचन हेतु
(c) तथ्यों की व्याख्या हेतु (d) प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु

Section-B / खण्ड-ब

2. (a) What do you mean by Statistics?
सांख्यिकी से आप क्या समझते हैं?
(b) What is Mean?
माध्य क्या है?
(c) Describe uses of Q.
चतुर्थक विचलन (Q) की उपयोगिता का वर्णन कीजिए।
(d) What do you mean by Standard Error of Mean?
माध्य की प्रामाणिक अशुद्धि से आप क्या समझते हैं?
(e) Describe Level of Significance.
सार्थकता के स्तर का वर्णन कीजिए।
(f) Describe uses of SPSS.
एस पी एस एस की उपयोगिता का वर्णन कीजिए।
(g) What is the purpose of ANOVA?
प्रसरण विश्लेषण का उद्देश्य क्या है?

Section-C / खण्ड-स

3. Calculate Mean of the following -

Class interval	f
30 - 34	1
25 - 29	2
20 - 24	7
15 - 19	6
10 - 14	4
5 - 9	2
0 - 4	1
<hr/>	
	N = 23

निम्नलिखित का माध्य ज्ञात कीजिए -

वर्गान्तर	आवृत्ति
30 - 34	1
25 - 29	2
20 - 24	7
15 - 19	6
10 - 14	4
5 - 9	2
0 - 4	1
<hr/>	
	N = 23

OR/अथवा

Draw Frequency Polygon from the above data.

उपरोक्त आँकड़ों (प्रदत्त) से बारंबारता बहुभुज बनाइए।

4. Calculate Quartile Deviation for the following frequency distribution -

Class interval	f
120 - 124	1
115 - 119	3
110 - 114	4
105 - 109	6
100 - 104	9
95 - 99	12
90 - 94	8
85 - 89	6
80 - 84	5
75 - 79	2
<hr/>	
N = 56	

निम्नलिखित आवृत्ति वितरण का चतुर्थक विचलन ज्ञात कीजिए -

वर्गान्तर	आवृत्ति
120 - 124	1
115 - 119	3
110 - 114	4
105 - 109	6
100 - 104	9
95 - 99	12
90 - 94	8
85 - 89	6
80 - 84	5
75 - 79	2
<hr/>	
N = 56	

OR/अथवा

What is Correlation? Describe various types of correlation with suitable examples.
सहसम्बन्ध क्या है? सहसम्बन्ध के विभिन्न प्रकारों का उचित उदाहरणों के साथ वर्णन कीजिए।

5. Compute the value of χ^2 (chi square) from the following 2×2 contingency table -

	Pass	Fail	Total
Boys	10	4	14
Girls	7	9	16
Total	17	13	30

निम्न 2×2 आसंग (contingency) सारणी के लिए χ^2 (काई वर्ग) की गणना कीजिए -

	उत्तीर्ण	अनुत्तीर्ण	योग
लड़के	10	4	14
लड़कियाँ	7	9	16
योग	17	13	30

OR/अथवा

What is ANOVA? Describe assumption of ANOVA with example.

प्रसरण वितरण क्या है? प्रसरण वितरण की मान्यताओं का वर्णन उदाहरण के साथ कीजिए।