

P-590

Total Pages : 6

Roll No.

CPS-11

Statistics for Assessment of Learning

अधिगम के आँकलन हेतु सांख्यिकी

Bachelor of Education (BED)

2nd Semester Examination, 2023 (June)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35

Note : This paper is of Thirty Five (35) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein. Candidates should limit their answer to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

नोट : यह प्रश्नपत्र पैंतीस (35) अंकों का है जो दो (02) खण्डों क तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर पञुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'A' contains Five (05) long answer type questions of Nine and Half ($9\frac{1}{2}$) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.
($2 \times 9\frac{1}{2} = 19$)

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ ($9\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is the relation between tools and techniques of data collection? Describe different techniques of data collection in detail.

आंकड़े संग्रहण के उपकरण व तकनीकों में क्या सम्बन्ध होता है? आंकड़े संग्रहण की विभिन्न तकनीकों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

2. Describe general steps to construct research tools.

शोध उपकरणों के निर्माण के सामान्य पदों का वर्णन कीजिए।

3. Calculate mean of the following frequency distribution.

निम्न आवृत्ति वितरण के मध्यमान की गणना कीजिए।

Scores प्राप्तांक	45-49	40-44	35-39	30-34	25-29	20-24	15-19	10-14
Frequency आवृत्ति	3	2	2	8	7	4	2	2

4. Calculate standard deviation of the following frequency table.

निम्नलिखित आवृत्ति वितरण के मानक विचलन की गणना कीजिए।

Class interval वर्ग अन्तराल	40-45	40-44	35-39	30-34	25-29	20-24	15-19
Frequency आवृत्ति	2	4	4	8	5	4	3

5. Calculate value of chi-square (χ^2) value at 0.05 level of significance from the following table.

निम्नलिखित आंकड़ों से 0.05 सार्थकता के स्तर पर काई वर्ग (χ^2) का मान परिकलित कीजिए।

Class वर्ग	Passed उत्तीर्ण	Failed अनुत्तीर्ण	Supplymentary exam पूरक परीक्षा	Total योग
Boys छात्र	35	40	25	100
Girls छात्राएं	25	35	40	100
Total योग	60	75	65	200

SECTION-B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×4=16)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. How many types of scales? Illustrate with appropriate examples.

पैमाने कितने प्रकार के होते हैं? उपयुक्त उदाहरणों सहित समझाइए।

2. Clarify factors affecting the reliability.

विश्वसनीयता को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों को स्पष्ट कीजिए।

3. Describe importance of measures of control tendencies.

केन्द्रीय प्रवृत्ति के मापकों के महत्त्व का वर्णन कीजिए।

4. What are the uses of the measures of variability in education? Explain.

शिक्षा के क्षेत्र में विचलन मानों का क्या उपयोग होता है। वर्णन कीजिए।

5. Marks of 10 students are presented in the following table. Calculate correlation coefficient by rank difference method between physics and mathematics.

10 विद्यार्थियों के भौतिकी एवं गणित विषय में प्राप्तांक निम्नलिखित हैं। कोटि अन्तर विधि द्वारा सह सम्बन्ध गुणांक की गणना कीजिए।

Sr. No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
क्रमांक										
Score in Physics भौतिकी में प्राप्तांक	30	25	23	29	24	28	31	22	32	26
Score in Mathematics गणित में प्राप्तांक	32	27	25	34	26	36	38	24	39	28

6. What is Kurtosis? Discuss its types.

कुकुदता किसे कहते हैं? इसके प्रकार समझाइए।

7. Distinguish parametric and non-parametric statistics.

प्राचलिक एवं अप्राचल सांख्यिकी में अंतर स्पष्ट कीजिए।

8. Write short note on the following :

(a) F-test.

(b) Critical Ratio.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।

(क) एफ-परीक्षण।

(ख) क्रांतिक अनुपात।
