P-1027

Total Pages: 5 Roll No.

MAED-103

Research Methods and Statistics in Education शिक्षा में अनुसंधान विधियां एवं सांख्यिकी

M.A. Education (MAED)

Ist Year Examination, 2023 (June)

Time: 2 Hours] Max. Marks: 70

Note: This paper is of Seventy (70) 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 सत्तर (70) 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 पुस्तिका 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 Nineteen (19) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

 $(2 \times 19 = 38)$

नोट: खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Explain the meaning and nature of Educational Research. Discuss its growing scope in the context of new emerging problems in education in the present time.

शैक्षिक अनुसंधान के अर्थ एवं प्रकृति की व्याख्या करें। वर्तमान में नई उभरती समस्याओं के सन्दर्भ में इसके बढ़ते क्षेत्र की चर्चा करें।

2. Discuss the significance of formulating objectives and hypotheses for research study. Explain various types of hypothesis with suitable examples.

शोध अध्ययन हेतु उद्देश्यों और परिकल्पनाओं के प्रतिपादन के महत्त्व की विवेचना कीजिए। विभिन्न प्रकार की परिकल्पनाओं की उपयुक्त उदाहरणों द्वारा व्याख्या कीजिए।

3. What is meant by Action Research? Explain the importance and scope of Action Research in education.

क्रियात्मक अनुसन्धान से क्या तात्पर्य है? शिक्षा में क्रियात्मक अनुसन्धान के महत्त्व व क्षेत्र की व्याख्या कीजिए।

- 4. Describe the nature, charachterstics and applications of normal probability curve in the field of educational research. शैक्षिक अनुसंधान के क्षेत्र में सामान्य संभावना वक्र की प्रकृति, विशेषताओं और अनुप्रयोगों का वर्णन करें।
- **5.** Describe the meaning and importance of survey of related literature in educational research. Mention different sources of information for review of literature.

शैक्षिक अनुसंधान में संबंधित साहित्य के सर्वेक्षण के अर्थ और महत्त्व का वर्णन करें। साहित्य की समीक्षा के लिए सूचना के विभिन्न म्रोतों का उल्लेख करें।

SECTION-B/(खण्ड-ख)

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

Note: Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Eight (08) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×8=32)

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

1. What do you mean by internal validity and external validity of experimental research design? How can internal and external validity be ensured?

प्रयोगात्मक अनुसंधान डिजाइन की आंतरिक वैधता और बाह्य वैधता से आपका क्या तात्पर्य है? आंतरिक और बाह्य वैधता को कैसे सुनिश्चित किया जा सकता है? **2.** Describe the characteristic of a good test.

एक अच्छे परीक्षण की विशेषताओं का वर्णन करें।

3. Discuss different types of scales of measurement used in educational research.

शैक्षिक अनुसन्धान में प्रयुक्त मापन के स्तर के विभिन्न प्रकारों की चर्चा करें।

4. What is meant by significance of mean and standard error of mean? Provide formula to find standard error of mean.

मध्यमान की सार्थकता एवं मध्यमान की मानक त्रुटि से क्या अभिप्राय है? मध्यमान की मानक त्रुटि ज्ञात करने का सूत्र बताएं।

5. What is analysis of variance? Describe the basic assumptions of analysis of variance (ANOVA)

प्रसरण विश्लेषण क्या है? विश्लेषण की मान्यताओं का वर्णन करें।

6. What is meant by correlation and correlation coefficient? Is the correlation between the two variables cause-effect relation?

सह-सम्बन्ध तथा सह-सम्बन्ध गुणांक से क्या अभिप्राय है? क्या दो चरों में सह-सम्बन्ध कार्य-कारण पर आधारित होता है?

7. Discuss the concept of One-tailed test and two-tailed test. Illustrate the concept with the help of examples.

एक-पुच्छीय परीक्षण तथा द्वी-पुच्छीय परीक्षण प्रत्यय की चर्चा करें। उदाहरणों की सहायता से अवधारणा पर प्रकाश डालें।

8. Calculate Chi-square from the following 2×2 table :

Group	Boys	Girls	Total
High Achiever	27	28	55
Low Achiever	18	7	25
Total	45	35	80

निम्न 2×2 सारणी के लिए काई वर्ग की गणना करें:

समूह			छात्र	छात्रा	कुल
उच्च	उपलब्धि	समूह	27	28	55
निम्न	उपलब्धि	समूह	18	7	25
योग			45	35	80