

Total Pages : 5

Roll No. -----

MAED-103

Research Methods and Statistics in Education

शिक्षा में अनुसंधान विधियां एवं सांख्यिकी

M. A. Education (MAED)

First Year Examination June 2022

Time: 2 Hours

Max. Marks: 80

Note : This paper is of Eighty (80) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र अस्सी (80) 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।

Section – A / खण्ड –क

(Long Answer – type questions) / (दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note: Section 'A' contains Five (05) long-answer-type questions of Twenty (20) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

[2 x 20 = 40]

P.T.O.

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए बीस (20) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Q.1. Define Educational research. What are its limitations?

Describe the steps of Educational Research.

शैक्षिक अनुसंधान को परिभाषित करें। इसकी सीमाएँ क्या हैं? शैक्षिक अनुसंधान के चरणों का वर्णन करें।

Q.2. Define a research problem. What are the important sources and criteria for selecting a good research problem?

शोध समस्या को परिभाषित करें। एक अच्छी शोध समस्या के चयन के लिए महत्वपूर्ण स्रोत और मानदंड क्या हैं?

Q.3. What do you understand by variables?

a. Independent variables and dependent variables.

b. Extraneous variables and intervening variables.

Illustrate the difference with the help of examples.

चर से आप क्या समझते हैं?

अ. स्वतंत्र चर और आश्रित चर

ब. बाह्य चर और हस्तक्षेपी चर के बीच अंतर उदाहरण की सहायता से बतायें।

Q.4. Define Population and Sample. Mention various types of probability sampling. Discuss the procedure of selecting a sample using stratified random sampling technique with the help of an example.

जनसंख्या और प्रतिदर्श को परिभाषित करें। विभिन्न प्रकार की प्रायिकता प्रतिचयन का वर्णन करें। एक उदाहरण की सहायता से स्तरीकृत यादृच्छिक प्रतिचयन तकनीक का उपयोग करके प्रतिदर्श के चयन की प्रक्रिया की चर्चा करें।

Q.5. Define a research proposal. Prepare a research proposal on a problem selected from a field of education of your choice.

एक शोध प्रस्ताव को परिभाषित करें। अपनी पसंद से शिक्षा के क्षेत्र से चयनित एक समस्या पर शोध प्रस्ताव तैयार करें।

Section – B / खण्ड – ख

(Short-answer-type questions) / लघु उत्तरों वाले प्रश्न

Note: Section 'B' contains Eight (08) short-answer-type questions of Ten (10) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only.

[4 x 10 = 40]

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

P.T.O.

- Q.1. Differentiate Qualitative and Quantitative research.
गुणात्मक और मात्रात्मक अनुसंधान में अंतर बतायें।
- Q.2. Write the different kinds of Hypothesis?
परिकल्पनाओं के विभिन्न प्रकारों को लिखिए।
- Q.3. What is the difference between the use of t-test and analysis variance?
t-परीक्षण एवं प्रसरण विश्लेषण के प्रयोग में क्या अंतर है।
- Q.4. Describe comparative importance of variability and central tendency.
विचलन शीलता तथा केंद्रीय प्रवृत्ति के महत्व की तुलनात्मक व्याख्या करें।
- Q.5. What does deviation from Normality mean? Briefly describe the types of such deviations.
प्रसमान्यता से विचलन का क्या अर्थ है? ऐसे विचलन के प्रकारों का संक्षेप में वर्णन करें।
- Q.6. Describe the use of correlation coefficient.
सह-सम्बन्ध गुणांक के उपयोग का वर्णन करें।

Q.7. Explain the concepts of confidence interval and level of confidence. Compute 0.95 and 0.99 confidence intervals for the true mean from the small sample mean. विश्वस्तता अंतराल और विश्वास के स्तर की अवधारणा को स्पष्ट करें। वास्तविक माध्य के लिए छोटे प्रतिदर्श के माध्य से 0.95 और 0.99 विश्वास अंतराल की गणना करें।

Q.8. From the following table compute Chi-square to compare the observed and expected frequencies

	Favorable	Indifferent	Unfavorable	Total
Observed (f_0)	24	12	12	48
Expected (f_e)	16	16	16	48

निम्न सारणी से अवलोकित वितरण तथा प्रत्याशित वितरण की तुलना के लिए कोई-वर्ग की गणना करें।

	पक्ष	उदासीन	विपक्ष	योग
अवलोकित(f_0)	24	12	12	48
प्रत्याशित (f_e)	16	16	16	48
