

Roll No.

MED–103

Research Method and Statistics in Education

(शिक्षा में अनुसंधान पद्धतियाँ एवं सांख्यिकी)

Master of Education (MED–12)

First Year, Examination, 2018

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Note : This paper is of **eighty (80)** marks containing **three (3)** sections. Learners are required to attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र अस्सी (80) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों का चयन करना है।

Section–A / खण्ड–क

(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section ‘A’ contains four (04) long answer type questions of nineteen (19) marks each. Learners are required to answer *two* (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय 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. Write the meaning and definition of action research. Explain the characteristics of action research. Describe the procedure and various steps of action research.

क्रियात्मक अनुसंधान का अर्थ एवं परिभाषा लिखिए। क्रियात्मक अनुसंधान की विशेषताएँ स्पष्ट कीजिए। क्रियात्मक अनुसंधान की प्रणाली तथा विभिन्न पदों की व्याख्या कीजिए।

2. Describe the various tools used in the collection of data.

आँकड़ों के संग्रहण में प्रयुक्त किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों का वर्णन कीजिए।

3. Explain the ethnographic method of research. Write the characteristics of ethnographic research and describe the utility and limitations of this method.

अनुसंधान की प्रजातिक विधि का अर्थ स्पष्ट कीजिए। अनुसंधान की प्रजातिक विधि की विशेषताओं को लिखिए तथा इस विधि की उपयोगिता एवं सीमाओं का वर्णन कीजिए।

4. Compute the values of Mean, Median and Standard Deviation for the following distribution :

S. No.	Class Interval	Frequency
1.	22—24	1
2.	19—21	2
3.	16—18	3
4.	13—15	4
5.	10—12	4
6.	7—9	3
7.	4—6	2
8.	1—3	1

निम्नलिखित वितरण हेतु माध्यमान, मध्यांक तथा मानक विचलन के मानों की गणना कीजिए :

क्र. सं.	वर्ग अन्तराल	बारम्बारता
1.	22—24	1
2.	19—21	2
3.	16—18	3
4.	13—15	4
5.	10—12	4
6.	7—9	3
7.	4—6	2
8.	1—3	1

Section-B / खण्ड-ख**(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)**

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of eight (08) marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only. Answer of these questions must be restricted to two hundred fifty (250) words approximately.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय 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। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दो सौ पचास (250) शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

1. Explain Stratified Random Sampling method with example.

स्तरीकृत यादृच्छिक प्रतिचयन विधि को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

2. Write the factors affecting validity. Explain the relationship between reliability and validity.

वैधता को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए। विश्वसनीयता तथा वैधता में सम्बन्ध स्पष्ट कीजिए।

3. Write the research of *five* priorities in the field of Education.

शिक्षा के क्षेत्र में अनुसंधान की पाँच प्राथमिकताओं को लिखिए।

4. Explain any *two* types of scales of measurement.

मापन के किन्हीं दो प्रकार के पैमानों का वर्णन कीजिए।

5. Explain the function of hypothesis.
परिकल्पना के कार्य को स्पष्ट कीजिए।
6. Difference between Action Research and Fundamental Research.
क्रियात्मक अनुसंधान एवं मौलिक अनुसंधान में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
7. Differentiate between 'quantitative research' and 'qualitative research'.
'परिमाणात्मक अनुसंधान' तथा 'गुणात्मक अनुसंधान' के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए।
8. Write the characteristics of a Normal Probability Curve.
एक सामान्य संभाव्यता वक्र की विशेषताएँ लिखिए।

Section-C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of one (01) mark each. All the questions of this section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक (01) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. Which one of the following is not involved in the scientific method of inquiry ?
 - (a) Analysis
 - (b) Measurement
 - (c) Intuition
 - (d) Observation

निम्नलिखित में से कौन एक वैज्ञानिक खोज विधि में सन्निहित नहीं है ?

- (अ) विश्लेषण
- (ब) मापन
- (स) अन्तर्ज्ञान
- (द) अवलोकन

2. The value of Standard Error of Standard Deviation for Standard Deviation = 4.0 and N = 100 is :

- (a) 0.040
- (b) 0.010
- (c) 0.400
- (d) 0.284

मानक विचलन = 4.0 तथा N = 100 के लिए मानक विचलन की मानक त्रुटि का मान है :

- (अ) 0.040
- (ब) 0.010
- (स) 0.400
- (द) 0.284

3. are attained before the attainment of primary objectives. (True/False)

..... प्राथमिक उद्देश्यों की प्राप्ति से पूर्व प्राप्त किए जाते हैं। (सत्य/असत्य)

4. External Criticism and Internal Criticism are related to research. (True/False)

बाह्य आलोचना तथा आन्तरिक आलोचना शोध से सम्बन्धित हैं। (सत्य/असत्य)

5. In a Normal Probability Curve the percentage of cases between -2 sigma and $+2$ sigma is
(True/False)
एक सामान्य सम्भाव्यता वक्र में -2 सिग्मा तथा $+2$ सिग्मा के मध्य आँकड़ों का प्रतिशत होता है। (सत्य/असत्य)
6. All the units in sample are also there in the population.
(True/False)
प्रतिदर्श की सभी इकाइयाँ समष्टि में भी होती हैं।
(सत्य/असत्य)
7. All reliable tools are valid tools.
(True/False)
सभी विश्वसनीय उपकरण वैध उपकरण होते हैं। (सत्य/असत्य)
8. Action research is an essential part of fundamental research.
(True/False)
क्रियात्मक अनुसंधान मौलिक अनुसंधान का एक आवश्यक अंग है।
(सत्य/असत्य)
9. The value of Kurtosis should be 0.263 in a normal probability curve.
(True/False)
एक सामान्य सम्भाव्यता वक्र में कुकुदता का मान 0.263 होना चाहिए।
(सत्य/असत्य)
10. Review of related literature is to write the research conclusions as it is.
(True/False)
शोध साहित्य समीक्षा, शोध निष्कर्षों को यथास्थिति लिख देना है।
(सत्य/असत्य)