

D-19**Basic Research and Basic Statistics**

(आधारभूत अनुसंधान एवं आधारभूत सांख्यिकी)

B. Ed. Special Education (BEDSEDE-15)

Fourth Semester, Examination, 2018

Time : 3 Hours

Max. Marks : 40

Note : This paper is of **forty (40)** marks containing **three (03)** Sections A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र चालीस (40) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों 'क', 'ख' तथा 'ग' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Section-A / खण्ड-क

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

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of nine and half ($9\frac{1}{2}$) 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 साढ़े नौ ($9\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What do you mean by Scientific method ? How scientific method is helpful in Educational Research ?
वैज्ञानिक विधि से आप क्या समझते हैं ? शैक्षिक शोध में वैज्ञानिक विधि कैसे सहायक होती है ?
2. Discuss the current issues in educational research with reference to fundamental research.
मूलभूत मौलिक अनुसंधान के संदर्भ में शैक्षिक शोध सम्बन्धी प्रचलित शैक्षिक मुद्दों की व्याख्या कीजिए।
3. Define research tools. Differentiate between a test and an experiment.
शोध उपकरणों की परिभाषा दीजिए। एक परीक्षण और एक प्रयोग में विभेद कीजिए।
4. Calculate the median and mode with the following data :

Class Interval	f
10—14	2
15—19	4
20—24	12
25—29	15
30—34	22
35—39	16
40—44	4
45—49	3
50—55	2

निम्नलिखित आँकड़ों का मध्यांक तथा बहुलांक ज्ञात कीजिए :

बारम्बारता	आवृत्ति
10—14	2
15—19	4
20—24	12
25—29	15
30—34	22
35—39	16
40—44	4
45—49	3
50—55	2

Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of four (04) marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय 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. Define hypothesis. Explain null hypothesis.
परिकल्पना को परिभाषित कीजिए। शून्य परिकल्पना का वर्णन कीजिए।
2. Explain Action Research.
क्रियात्मक अनुसंधान का वर्णन कीजिए।

3. Explain the nominal measurement with example.
नामित मापन को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
4. What are the characteristics of a good measuring tool ?
अच्छे मापन उपकरण की क्या विशेषताएँ हैं ?
5. Write *one* definition of reliability and validity.
विश्वसनीयता तथा वैधता की एक परिभाषा लिखिए।
6. If C. I. = 10, $\Sigma fd^2 = 157$, $\Sigma fd = 29$, $N = 50$, what will be S. D.
यदि C. I. = 10, $\Sigma fd^2 = 157$, $\Sigma fd = 29$, $N = 50$, तो मानक विचलन क्या होगा ?
7. Explain the kinds of correlation.
सह-सम्बन्ध के प्रकार स्पष्ट कीजिए।
8. What is the difference between Standardized vs. Teacher made test ?
मानकीकृत तथा अध्यापक निर्मित परीक्षण में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Section-C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of half ($\frac{1}{2}$) 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 आधा ($\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Choose the correct alternative :

सही विकल्प चुनिए :

1. "A problem is a question proposed for solution", who said this ?

- (a) Karlinger
- (b) Townsend
- (c) Mc Guigan

किसने कहा कि "समस्या समाधान के लिए प्रस्तावित प्रश्न है" ?

- (अ) करलिंगर
- (ब) टाउनसैण्ड
- (स) गुइगन

2. Action research is associated with :

- (a) Parents of students
- (b) School problems
- (c) By school earning

क्रियात्मक अनुसंधान का सम्बन्ध होता है :

- (अ) छात्रों के माता-पिता से
- (ब) विद्यालय समस्याओं से
- (स) विद्यालय के धनोपार्जन से

3. The formula of calculating Rank Difference of correlation is :

$$(a) \quad 1 - \frac{6 \sum d}{N (N^2 - 1)}$$

$$(b) \quad 1 - \frac{6 \sum d^2}{N (N^2 - 1)}$$

$$(c) \quad 1 - \frac{6 \sum d}{N (N - 1)}$$

श्रेणीक्रम सह-सम्बन्ध गुणांक ज्ञात करने का सूत्र है :

$$(अ) \quad 1 - \frac{6 \sum d}{N (N^2 - 1)}$$

$$(ब) \quad 1 - \frac{6 \sum d^2}{N (N^2 - 1)}$$

$$(स) \quad 1 - \frac{6 \sum d}{N (N - 1)}$$

4. The distance between bars in a Bar Diagram is :

(a) Equal

(b) More

(c) Very less

दण्ड चित्रों में प्रत्येक दण्ड के बीच की दूरी होती है :

(अ) बराबर

(ब) अधिक

(स) बहुत कम

5. Founder of Statistics is :

- (a) Mendel
- (b) Hadley
- (c) Ackenwall

सांख्यिकी के जन्मदाता हैं :

- (अ) मेण्डल
- (ब) हैडले
- (स) आकेनवाल

Choose the correct alternative.

सही विकल्प चुनिए।

6. "The prime quality of some basic research is its generating of new construction." (True/False)

“मूलभूत अनुसंधान का मुख्य उद्देश्य नयी प्ररचनाओं का निर्माण करना है।” (सत्य/असत्य)

7. In sampling the distribution of intelligence is zero.

(True/False)

न्यादर्श में बुद्धि का वितरण शून्य होता है। (सत्य/असत्य)

8. Two tail test is used in positive hypothesis.

(True/False)

द्विपुच्छीय परीक्षण का प्रयोग सकारात्मक परिकल्पना में होता है। (सत्य/असत्य)

9. Founder of Rank difference is Karl Pearson.

(True/False)

कार्ल पियर्सन स्थिति अन्तर विधि के प्रतिपादक हैं।

(सत्य/असत्य)

10. What is the formula of Quartile Deviation ?

(True/False)

चतुर्थांश विचलन का सूत्र क्या है ?

(सत्य/असत्य)