

Roll No. ....

## **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.

**(B-84) P. T. O.**

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. Define Educational Research. How will you apply Scientific research in Education ?  
शैक्षिक शोध को परिभाषित कीजिए। आप कैसे वैज्ञानिक विधि को शिक्षा में प्रयुक्त करेंगे ?
2. What do you mean by special education ? Discuss the need of research in special education.  
विशिष्ट शिक्षा से आप क्या समझते हैं ? विशिष्ट शिक्षा में शोध की आवश्यकता की व्याख्या कीजिए।
3. Prepare a research synopsis in any educational problem.  
किसी शोध समस्या पर शोध की एक संक्षिप्त रूपरेखा तैयार कीजिए।
4. Calculate the mean and median (short method) from the following data :

Class Interval	F
0—4	3
5—9	5
10—14	7
15—19	15
20—24	25
25—29	18
30—34	16
35—39	5
40—49	4
45—49	2

निम्नलिखित प्रदत्तों की सहायता से संक्षिप्त विधि से माध्य एवं माधिका की गणना कीजिए :

वर्गान्तर	आवृत्ति
0—4	3
5—9	5
10—14	7
15—19	15
20—24	25
25—29	18
30—34	16
35—39	5
40—49	4
45—49	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. Explain the purposes of Research.

शोध के उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

2. Differentiate between null hypothesis and research hypothesis.

शून्य उपकल्पना और शोध परिकल्पना में विभेद कीजिए।

3. How does action research assist in classroom teaching learning environment ? Explain.

क्रियात्मक अनुसंधान कक्षा-कक्ष अध्यापन अधिगम पर्यावरण को कैसे प्रभावित करता है ? वर्णन कीजिए।

4. What is the difference between Nominal and Ordinal measurement ?

नामित तथा क्रमित मापन में क्या अन्तर है ?

5. Explain the characteristics of good research tools.

अच्छे अनुसंधान उपकरणों की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

6. What are the methods of estimating Reliability ? Explain it.

विश्वसनीयता ज्ञात करने की कौन-कौन सी विधियाँ हैं ? वर्णन कीजिए।

7. If  $N = 15$  and  $\sum d^2 = 171.00$ , what is the answer of correlation ?

यदि  $N = 15$  और  $\sum d^2 = 171.00$ , तो सहसम्बन्ध का क्या उत्तर है ?

8. If C. I. = 5,  $N = 38$ ,  $\sum fd = 48$ ,  $\sum fd^2 = 364$ , what will be S. D. ?

यदि C. I. = 5,  $N = 38$ ,  $\sum fd = 48$ ,  $\sum fd^2 = 364$ , तो मानक विचलन क्या होगा ?

**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. "Research is systematized effort to gain new knowledge." Who said this ?  
 (a) Travers  
 (b) Cook  
 (c) Redman  
 किसने कहा, "अनुसंधान नवीन ज्ञान प्राप्त करने के लिए एक व्यवस्थित प्रयास है" ?  
 (अ) ट्रेवर्स  
 (ब) कुक  
 (स) रेडमैन
2. "A hypothesis is a conjectural statement of the relation between two or more variables." Who said this ?  
 (a) Karlinger  
 (b) Townsend  
 (c) McGuigan

किसने कहा, “परिकल्पना दो या अधिक चल राशियों अथवा चरों के सम्बन्धों का कथन है” ?

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

3. The formula of mode is :

$$(a) \quad M_o = L + \frac{F_a + f_B}{f_a} \times C.I.$$

$$(b) \quad M_o = L + \frac{f_a}{f_a + f_b} \times C.I.$$

$$(c) \quad M_o = L + \frac{F}{f_a + f_b} \times C.I.$$

बहुलांक का सूत्र है :

$$(अ) \quad M_o = L + \frac{F_a + f_B}{f_a} \times C.I.$$

$$(ब) \quad M_o = L + \frac{f_a}{f_a + f_b} \times C.I.$$

$$(स) \quad M_o = L + \frac{F}{f_a + f_b} \times C.I.$$

4. The propounder of Action Research is :

- (a) Stephen Corey
- (b) Skinner
- (c) John Dewey

क्रियात्मक अनुसंधान के प्रतिपादक हैं :

- (अ) स्टीफन कोरे
- (ब) स्कनर
- (स) जॉन डीवी

5. Write the extended form of I. Q.

बुद्धि लब्धि का विस्तारित रूप लिखिए।

6. Merits of a good questionnaire are :

- (a) Proper sequence
- (b) Short and clear question
- (c) All of the above

अच्छी प्रश्नावली के गुण हैं :

- (अ) उचित क्रम
- (ब) लघु और स्पष्ट प्रश्न
- (स) उपर्युक्त सभी

Indicate whether the following statements are True or False :

इंगित कीजिए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य :

7. Teacher made tests have frequently low reliability.

(True/False)

शिक्षक निर्मित परीक्षणों में बहुधा कम विश्वसनीयता होती है।

(सत्य/असत्य)

8. A reliable test is always valid.

(True/False)

एक विश्वसनीयता परीक्षण हमेशा वैध होता है। (सत्य/असत्य)

9. Primary data are original data.

(True/False)

प्राथमिक समंक मौलिक प्रदत्त होते हैं।

(सत्य/असत्य)

10. If  $\Sigma d^2 = 28$ ,  $N = 6$ , then S. D. is :

- (a) 2.1
- (b) 2.7
- (c) 2.9

यदि  $\Sigma d^2 = 28$ ,  $N = 6$ , तो प्रामाणिक विचलन होगा :

- (अ) 2.1
- (ब) 2.7
- (स) 2.9