

55(E)

B.P.Ed./4th Sem/BCC-403/18

2018

**Research Method, Report and Statistics in  
Physical Education  
Paper : BCC-403**

Full Marks : 70

Time : 3 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.*

*Candidates are required to give their answers in  
their own words as far as practicable.*

**Answer all the questions.**

**UNIT-I**

1. Define Research. Write down the need and importance of Research in Physical Education and Sports. Write down the qualities of a good researcher. 2+8+5=15

গবেষণার সংজ্ঞা দাও। শারীরশিক্ষা ও ক্রীড়াক্ষেত্রে গবেষণার প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব লেখ। একজন দক্ষ গবেষকের গুণাবলীসমূহ উল্লেখ কর।

[Turn over]

OR / অথবা

Explain Basic, Action and Applied research in details. Write down the scope of research in Physical Education and Sports.

8+7=15

মৌলিক গবেষণা, প্রক্রিয়ামূলক এবং ব্যবহারিক গবেষণার বিস্তারিত ব্যাখ্যা দাও। শারীরশিক্ষা ও ক্রীড়াক্ষেত্রে গবেষণার সুযোগগুলি লেখ।

## UNIT-II

2. What are the significance and characteristics of Research Proposal? Mention the various parts of Research proposal.

4+5+6=15

গবেষণা প্রস্তাবনার তাৎপর্য এবং বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি? গবেষণা প্রস্তাবনার বিভিন্ন অংশগুলি উল্লেখ কর।

OR / অথবা

Mention the various parts of Research Report. Write down the advantages and disadvantages of interview method.

9+6=15

গবেষণা পত্রের বিভিন্ন অংশগুলি উল্লেখ কর। সাক্ষাৎকার পদ্ধতির সুবিধা ও অসুবিধাসমূহ লেখ।

## UNIT-III

3. What do you mean by measures of central tendency? Write down the advantages and disadvantages of Mean. Calculate mean and median from the following distribution.

2+4+9=15

Class	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Frequency(f)	6	7	8	10	6	8	5

কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপ বলতে কী বোঝ? মধ্যকের সুবিধা ও অসুবিধা লেখ। নিম্নলিখিত তথ্য হতে মধ্যক ও মধ্যমা নির্ণয় কর :

শ্রেণী	১০-১৯	২০-২৯	৩০-৩৯	৪০-৪৯	৫০-৫৯	৬০-৬৯	৭০-৭৯
পরিসংখ্যা(f)	৬	৭	৮	১০	৬	৮	৫

OR / অথবা

What you mean by data and what are the types of data? Write the use of graphical representation in Statistics. Prepare a frequency distribution table from the following raw scores:

তথ্য বলতে কী বোঝ এবং তথ্যের বিভিন্ন ধরনগুলি কি কি? রাশিবিজ্ঞানের ক্ষেত্রে লৈখিক উপস্থাপনের ব্যবহার লেখ। নিম্নলিখিত সংখ্যা হতে পরিসংখ্যান বণ্টনের টেবিল প্রস্তুত কর :

55	37	35	33	25	27	40	33	39	28	51	28
29	21	29	34	29	44	36	22	25	41	20	36
42	15	33	47	32	48	16	19	21	17	26	19
16	27	24	21	10	14	16	34	18	46	15	33
17	27										

3+4+8=15

## UNIT-IV

Write short notes from any two of the following:

$$7\frac{1}{2} \times 2 = 15$$

নীচের যে-কোনো দুটি বিষয় সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো :

i) Uses of Measures of Variability

বিষমতার পরিমাপগুলির ব্যবহার

ii) Calculate SD from the following distribution:

Class	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110
Frequency(f)	7	4	7	13	4	5

নিম্নলিখিত তথ্য হতে সম্যক বিচ্যুতি নির্ণয় কর :

শ্রেণী	৫০-৬০	৬০-৭০	৭০-৮০	৮০-৯০	৯০-১০০	১০০-১১০
পরিসংখ্যান(f)	৭	৪	৭	১৩	৪	৫

iii) Prepare a Histogram and Frequency curve from the data of Question No. 4(ii).

৪(ii) নং তথ্য হতে আয়তলেখ ও বারলেখ প্রস্তুত কর।

iv) Calculate Average Deviation from the followings distribution:

7, 11, 9, 13, 8, 12, 10, 14

নিম্নলিখিত পরিসংখ্যানটির গড় বিচ্যুতি নির্ণয় কর :

৭, ১১, ৯, ১৩, ৮, ১২, ১০, ১৪

## UNIT-V

5. Answer any ten questions:

$$1 \times 10 = 10$$

Put tick (✓) mark on correct answer (MCQ)

i) Action research in Physical Education is connected with—

☒ a) Immediate classroom problem

b) Experimental studies

c) Correlation studies

d) Laboratory problem

ii) Value in a series of observation which occurs with the greatest frequency is—

☒ a) Mean

b) Mode

c) Median

d) Geometric Mean

iii) Which of the following is not an average?

a) Mean

b) Median

c) Mode

☒ d) SD

iv) Root mean square deviation is also called—

- a) Mean deviation
- ☒ b) Standard deviation
- c) Variance
- d) Correlation

v) The simplest method of study of dispersion is—

- a) Q.D
- b) MD
- c) SD
- ☒ d) Range

vi) Research undertaken for knowledge sake is—

- ☒ a) Pure Research
- b) Survey
- ☒ c) Action Research
- d) Longitudinal Research

vii) Fundamental Research is otherwise called—

- a) Action Research
- b) Pilot Study
- ☒ c) Pure Research
- d) Survey

viii) The formula for calculating Mode is—

- a)  $3\text{mean}-2\text{median}$
- ☒ b)  $3\text{median}-2\text{mean}$
- c)  $3\text{SD}-\text{QD}$
- d)  $2\text{SD}-3\text{QD}$

ix) The formula for calculating Skewness is—

- a)  $\{3(\text{Median}-\text{Mean})\} \div \text{SD}$
- b)  $\{2(\text{Mean}-\text{Mode})\} \div \text{SD}$
- ☒ c)  $\{2(\text{Mean}-\text{Median})\} \div \text{SD}$
- d)  $\{3(\text{Mean}-\text{Median})\} \div \text{SD}$

x) Which of the following is called positional average?

- a) Mean
- b) Mode
- ☒ c) SD
- d) Median

xi) Which of the following is not a measure of central tendency?

- a) Mean
- b) Median
- ☒ c) Standard Deviation
- d) Mode

xii) Which of the following divides a group of data into four subgroup?

a) Percentile

b) Deciles

c) Median

☒ d) Quartiles

---