

**BACHELOR OF PHYSICAL EDUCATION EXAMINATION, 2018**

( 2nd Year, 4th Semester )

**RESEARCH AND STATISTICS IN PHYSICAL EDUCATION****COURSE CODE - CC - 403**

Time : Three hours

Full Marks : 70

**Group - A**Answer *any three* questions

15×3=45

1. Define Research. Write down the need and importance of Research in Physical Education & Sports. What are the qualities of a good researcher? 2+6+7=15
2. Mention the various parts of a Research report. Write down the various methods of collecting data. 8+7=15
3. What do you mean by class and class interval for frequency distribution? The following scores were obtained by a group of 40 students on an achievement test :

32	78	27	65	88	83	63	52
86	70	42	66	56	44	63	59
73	52	43	69	59	46	71	65
42	55	39	70	57	49	78	70
34	61	62	77	81	72	79	69

Prepare a frequency distribution table and extend it to a Histogram and frequency polygon. 4+5+3+3=15

[ Turn over

- ৪। কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপ কি? মধ্যক ও মধ্যমার ব্যবহারগুলি লেখো।  
নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বিভাজন হতে মধ্যক ও মধ্যমা নির্ণয় কর।

স্কোর : ২০-২৪    ২৫-২৯    ৩০-৩৪    ৩৫-৩৯    ৪০-৪৪

f :            ১            ২            ৪            ৮            ১১

স্কোর : ৪৫-৪৯    ৫০-৫৪    ৫৫-৫৯    ৬০-৬৪    ৬৫-৬৯

f :            ৯            ৭            ৪            ৩            ১

$$২+৪+৫+৪=১৫$$

- ৫। বিস্তৃতির পরিমাপ কি? সম্যক বিচ্যুতির ব্যবহারগুলি আলোচনা কর।  
নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বিভাজন হতে সম্যক বিচ্যুতি ও পঁচিশতম শতাংশক এর মান নির্ণয় কর :

স্কোর : ০-৯    ১০-১৯    ২০-২৯    ৩০-৩৯    ৪০-৪৯

f :            ২            ৩            ৪            ৫            ৩

স্কোর : ৫০-৫৯    ৬০-৬৯    ৭০-৭৯

f :            ২            ২            ৩

$$২+৩+৫+৫=১৫$$

**বিভাগ - খ**

- ৬। সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো (যে কোনো দুটি) ৭.৫×২=১৫

ক) গবেষণা প্রস্তাবনার তাৎপর্য

খ) গবেষণার শ্রেণীবিভাগ

গ) চতুর্থক বিচ্যুতি ও উহার ব্যবহার

ঘ) শারীরশিক্ষায় রাশি বিজ্ঞানের প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব।

4. What is measures of central tendency ? Write down the uses of mean and median. Calculate mean and median from the following frequency distribution.

Scores : 20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49

f : 1 2 4 8 11 9

Scores : 50-54 55-59 60-64 65-69

f : 7 4 3 1

$$2+4+5+4=15$$

5. What is dispersion ? Discuss about the uses of standard deviation. Calculate SD and 25th percentile from the following frequency distribution :

Scores : 0-9 10-19 20-29 30-39 40-49

f : 2 3 4 5 3

Scores : 50-59 60-69 70-79

f : 2 2 3 2+3+5+5=15

### Group - B

1. Write short notes (*any two*)  $7.5 \times 2 = 15$
- Significance of research proposal
  - Classification of research
  - QD and its uses
  - Need and Importance of statistics in Physical Education.

- xii) Fundamental research is otherwise called

- Action research
- Pilot study
- Pure research
- Survey

### বঙ্গানুবাদ

### বিভাগ - ক

যেকোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :  $3 \times 15 = 45$

- গবেষণার সংজ্ঞা দাও। শারীরশিক্ষা ও ক্রীড়াক্ষেত্রে গবেষণার প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব লেখো। একজন ভালো গবেষকের গুণাবলী গুলি কি কি?  $2+6+9=15$
- গবেষণা পত্রের বিভিন্ন অংশগুলি উল্লেখ কর। তথ্য সংগ্রহের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি লেখো।  $8+9=15$
- শ্রেণী ও শ্রেণী ব্যবধান বলতে কি বোঝ? একটি অ্যাচিভমেন্ট অভীক্ষায় ৪০ জন ছাত্রের প্রাপ্ত স্কোরগুলি নিম্নরূপ :

৩২ ৭৮ ২৭ ৬৫ ৮৮ ৮৩ ৬৩ ৫২

৮৬ ৭০ ৪২ ৬৬ ৫৬ ৪৪ ৬৩ ৫৯

৭৩ ৫২ ৪৩ ৬৯ ৫৯ ৪৬ ৭১ ৬৫

৪২ ৫৫ ৩৯ ৭০ ৫৭ ৪৯ ৭৮ ৭০

৩৪ ৬১ ৬২ ৭৭ ৮১ ৭২ ৭৯ ৬৯

উপরোক্ত স্কোরগুলি থেকে পরিসংখ্যা বিভাজনে তালিকা তৈরী কর এবং ঐ তালিকা হতে আয়তলেখ ও পরিসংখ্যা বহুভুজ লেখচিত্র অঙ্কন কর।  $8+5+3+3=15$

[ Turn over

