

- ৫) বিষমতার পরিমাপে আদর্শ ব্যবধান সবথেকে নির্ভরযোগ্য কেন? নিম্নলিখিত তালিকা থেকে ২৫তম পারসেন্টাইল ও আদর্শ ব্যবধান নির্ণয় কর

শ্রেণী	০-৯	১০-১৯	২০-২৯	৩০-৩৯	৪০-৪৯
ক:	২	৩	৪	৫	৩

শ্রেণী	৫০-৫৯	৬০-৬৯	৭০-৭৯
ক:	২	২	৩

$$৫+১০=১৫$$

#### বিভাগ - খ

- ৬) যে কোনো দটির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ ৭.৫×২=১৫
- অ) পরিসংখ্যান বিজ্ঞানের প্রকারভেদ  
 আ) দক্ষ গবেষকের গুণাবলীসমূহ  
 ই) তথ্য আহরণের পদ্ধতি সমূহ  
 ঈ) কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপের ব্যবস্থা

#### বিভাগ - গ

- ৭) যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও : (তোমার উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন দাও ১×১০=১০)
- ইংরাজী অনবাদ অনসরণ কর

## BACHELOR OF PHYSICAL EDUCATION EXAMINATION, 2017

( 2nd Year, 4th Semester )

### RESEARCH AND STATISTICS IN PHYSICAL EDUCATION

#### PAPER - CC-403

Time : Three hours

Full Marks : 70

#### GROUP - A

Answer *any three* questions :

1. What is research ? Explain about the various types of research ? 3+12=15
2. Write down the importance of research proposal in the field of research. Mention the various parts of a research report. 3+12=15
3. Write down the importance of statistics in the field of physical education and sports. Make a frequency table and frequency polygon graph from the following raw data :  
 185, 173, 147, 175, 197, 166, 181, 148, 156, 178, 151, 176, 168, 176, 158, 161, 145, 142, 187, 187, 166, 170, 181, 153, 190, 179, 184, 165, 172, 180, 187, 193, 145, 161, 187 5+10=15
4. Write down the advantages and disadvantages of mean. Calculate the mean and median from the following distribution:

[ 2 ]

Class	20-24	25-29	30-34	35-39	40-45	45-49
f	1	2	4	8	11	9

Class	50-54	55-59	60-64	65-69
f	7	4	3	1

5. Why SD is the most reliable measures of variability ?  
Calculate 25th percentile and SD from the following distribution :

Class	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49
f	2	3	4	5	3

Class	50-59	60-69	70-79
f	2	2	3

6. Write down short notes on **any two** :

- Types of statistics
- Qualities of a good researcher
- Methods of data collection
- Uses of Measures of Central Tendency

- C. Answer **any ten** Questions (put a tick against your answer) :

1x10=10

1. Research is

(A) Searching again and again (B) Working in a scientific way to search for truth of any problem (C) Finding

[ 5 ]

বঙ্গানবাদ

বিভাগ - ক

যে কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাও

- গবেষণা কি? বিভিন্ন প্রকারের গবেষণা সম্বন্ধে ব্যাখ্যা দা  $৩+১২=১৫$
- গবেষণাক্ষেত্রে গবেষণার প্রস্তাবনার গুরুত্ব লেখ। গবেষণা পত্রের ১ অংশগুলি উল্লেখ কর  $৩+১২=১৫$
- শারীরশিক্ষা ও ক্রীড়াক্ষেত্রে পরিসংখ্যান বিজ্ঞানের গুরুত্ব লেখ। নিম্নলিখিত সাংখ্যগুলি দিয়ে একটি ফ্রিকোয়েন্সি টেবিল ও পলিগন লেখচিত্র তৈরী কর  
১৮৫, ১৭৩, ১৪৭, ১৭৫, ১৯৭, ১৬৬, ১৮১, ১৪৮, ১৫৬, ১৭৮, ১৮১, ১৭৬, ১৬৮, ১৭৬, ১৫৮, ১৬১, ১৪৫, ১৪২, ১৮৭, ১৮৭, ১৬৬, ১৮১, ১৫৩, ১৯০, ১৭৯, ১৮৪, ১৬৫, ১৭২, ১৮০, ১৮৭, ১৯৩, ১৬১, ১৮৭  $৫+১০=১৫$
- গড়মান এর সুবিধা ও অসুবিধাগুলি লেখ। নিম্নলিখিত তালিকাটি গড়মান ও মধ্যমা এর মান নির্ণয় কর

শ্রেণী	২০-২৪	২৫-২৯	৩০-৩৪	৩৫-৩৯	৪০-৪৫
'ক'	১	২	৪	৮	১১
শ্রেণী	৪৫-৪৯	৫০-৫৪	৫৫-৫৯	৬০-৬৪	৬৫-৬৯
'ক'	৯	৭	৪	৩	১

$৫+১০=১৫$

[ Turn over

[ 4 ]

8. The most reliable measures of variability is  
(A) QD (B) AD (C) SD (D) Median
9. If  $AM = 50$ ,  $\Sigma fy = -2$ ,  $N = 20$  and  $i = 10$ , then the Mean is  
(A) 51 (B) 48 (C) 49 (D) 45
10. The positional average is  
(A) Mean (B) Median (C) Mode (D) SD
11. The difference between 3rd quartile and 1st quartile are represented by  
(A) QD (B) Inter-Quartile Range (C) SD (D) Range
12. What is the median of the following set  
(A) 245 (B) 237 (C) 250 (D) None of these

[ 3 ]

- solution to any problem (D) None of these
2. Action research means  
(A) A longitudinal research (B) An applied research (C) Working in a scientific way to search for truth of any problem (D) None of these
3. The essential qualities of a researcher is are  
(A) Systematization of knowledge (B) Reliance on observation (C) Spirit of free enquiry (D) All of these
4. A research paper is brief report of research work based on  
(A) Secondary data only (B) Primary data only (C) Both primary and secondary data (D) None of these
5. In statistics, a sample means  
(A) A portion of the population (B) All the items under investigation (C) A portion of the sample (D) None of these
6. Mode is the  
(A) Measures of central tendency (B) Measures of variability (C) Ways of sampling (D) None of these
7. The simplest measures of variability  
(A) QD (B) AD (C) SD (D) Range

[ Turn over