M.Ed. 3rd Semester Examination, 2020 Statistical Techniques in Advanced Research Methodology Course: 2.3.2

Time: 1 1/2 Hours

Full Marks: 35

The figures in the right-hand margin indicate marks.

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

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমাণের নির্দেশক। পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

Group-A (Marks: 30)

 $10 \times 3 = 30$

[Answer any three from the following questions, each within 300 words.] [নীচের প্রশ্নগুলি থেকে ৩০০ শব্দের মধ্যে যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন।]

What is measures of Central Tendency?
 কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপ কাকে বলে ?

2

- b) Explain with suitable example(s), the procedure for calculating different measures of central tendency used in Education.

 শিক্ষাবিজ্ঞানে ব্যবহৃত কেন্দ্রিয় প্রবণতার বিভিন্ন পরিমাপের গণনার পদ্ধতি যথাযথ উদাহরণের মাধ্যমে ব্যাখ্যা করুন।
- Write short notes on the following:
 নিম্নলিখিত বিষয়গুলির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লিখন:

 $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$

- a) Types of Error in Hypothesis Testing প্রকল্পের যাচাইকরণের ভ্রান্তির শ্রেণীবিভাগ
- b) One and two tailed tests
 একপুচ্ছ এবং দ্বিপুচ্ছ অভীক্ষা
- c) Degrees of freedom চলের স্বাধীনতার মাত্রা
- d) Level of significance তাৎপর্যপূর্ণতার স্তর

[Turn Over]

- 3. a) What are Parametric Tests and Non-Parametric Tests? Give suitable examples. প্যারামেট্রিক অভীক্ষা এবং নন-প্যারামেট্রিক অভীক্ষা কাকে বলে? যথাযথ উদাহরণ দিন। 4
 - b) The following table gives the number of accidents that took place in an industry during various days of the week. Test if accidents are uniformly distributed over the week.

একটি কারখানাতে সপ্তাহের বিভিন্ন দিনে কতগুলি দুর্ঘটনা ঘটেছিল তা নীচের টেবিলে দেওয়া আছে। সপ্তাহের প্রতিটি দিনে সমানভাবে দুর্ঘটনাগুলি বিন্যস্ত কিনা, তা পরীক্ষা করে দেখান।

6

Day	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
No. of Accidents	14	18	12	11	15	14

4. a) Write down the steps for calculating ANOVA ANOVA গণনার ধাপগুলি লিখুন।

6

- b) Explain the differences between One-way ANOVA and Two-way ANOVA.

 One-way এবং Two-way ANOVA -এর মধ্যে পার্থক্যগুলি ব্যাখ্যা করুন।
- 5. Discuss the procedure for writing a Research Report in qualitative or quantitative research in Education.

শিক্ষাবিজ্ঞানে গুণগত অথবা পরিমাণগত গবেষণায় গবেষণাপত্র লেখার পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করুন।

Group-B (Marks: 5)

- 6. Write note on **any one** from the following within 150 words: 5×1=5 নিম্নলিখিত বিষয়গুলির থেকে যে কোন একটির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন ১৫০ শব্দের মধ্যে।
 - a) Different scales of measurement in Education শিক্ষাবিজ্ঞানে ব্যবহৃত পরিমাপের বিভিন্ন স্কেল
 - b) Format for writing a Qualitative Research Report গুণগত গবেষণাপত্র লেখার খসড়া (Format)