# WEST BENGAL STATE UNIVERSITY <br> B.A. Honours 6th Semester Examination, 2021 

## SOCACOR14T-SocIOLOGY (CC14)

## Sociological Research Methods II

Time Allotted: $\overline{\mathbf{Z}}$ Hours

The figures in the margin indicate full marks. Candidates should answer in their own words and adhere to the word limit as practicable.

## GROUP-A

বিভাগ-ক

## Answer any two of the followings (within 700 words)

निম্नলিখিত যে-কোনো দুটি প্রপ্নের উত্তর্র দাও (প্রতিটি ৭০০ শক্সের্র মষ্যে)

1. Write a note on Simple Random Sampling. সরন সষ্ঠাবনা নির্ভর নমুনাচয়নের উপর একটি টীকা লেখো।
2. The following data depict age groups (in years) of a sample of 100 electorates in West Bengal in the Assembly Election of 2016. Find the Arithmetic Mean and Median age of the electorates.
নীচের তথ্যটি ২০১৬ সালের পশ্চিমবঙ্গ বিধানসভা নির্বাচনের ১০০ জন নমুনায়িত নির্বাচকের্র বয়স গোষ্ঠীকে নির্দেশ করে। এই তথ্য থেকে ওই নির্বাচকদের বয়সের গড় এবং মধ্যমান নির্ণয় করো।

| Age Groups | $0-25$ | $26-35$ | $36-45$ | $46-55$ | $56-85$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Number of electorates | 15 | 25 | 22 | 19 | 19 |

3. The marks scored by the students of a school in an oral examination are given below.
নীচের সারণীটি একটি স্কুলের ছাত্রদের মৌিক পর্রীক্মার প্রাপ্ত নম্বর নির্দেশ করে।

$-\quad$| Marks Scored (x) | 6 | 9 | 10 | 12 | 13 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| F | 7 | 8 | 6 | 5 | 4 |

Find the standard deviation of their marks.
এই তথ্য থেকে ওই ছাত্রদের প্রাপ্ত নম্বরের Standard Deviation নির্ণয় করো।
4. Briefly discuss the advantages and disadvantages of non-probability sampling.

সম্ভাবনা অনির্ভর নমুনাচয়নের সুবিধা এবং অসুবিধা সংক্ষেপে আনোচনা করো।

## GROUP-B

বিভাগ-খ
Answer any four of the followings (within 300 words)
नিম্নলিখিত যে-কোনো চারটি পঞ্মের উত্তর দাও (ধতিটি ৩০০ শক্দের মধ্যে)
5. Write a short note on snow-ball sampling.

তুষার-গোলক নমুনার উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
6. Briefly discuss the differences between census and sample survey. আদমসুমারি (জন গণনা) এবং নমুনা সমীক্ষার পার্থক্য সংক্ষেপে আলোচনা করো।
7. Write a short note on the basic principles of probability sampling. সম্ভাবনা নির্ভর নমুনার মূল নীতিসমূহের উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
8. In the following we have a distribution of the Students belonging to two Semesters in an undergraduate course of a college along with their respective average ages:
নীচের সারণীটি একটি কলেজের স্নাতকস্তরের কোন একটি কোর্সের দুটি সেমিস্টারের ছাত্রছাত্রীদের সংখ্যা এবং তাদ্দের গড় বয়সের তথ্য পরিবেশন করেঃ

| Semester | Average Age ( $\bar{x}$ ) (in years) | Number of students $(N)$ |
| :---: | :---: | :---: |
| $1^{\text {st }}$ Semester | $\bar{x}_{1}=18$ | $N_{1}=45$ |
| $2^{\text {nd }}$ Semester | $\bar{x}_{2}=19$ | $N_{2}=30$ |

Find the combined mean age of the students of the two semesters as a whole. এই তথ্য থেকে দুটি সেমিস্টারের ছাত্রছাত্রীদের বয়সের সম্মিলিত গড়ের মান নির্ণয় করো।
9. The following table presents COVID-19 deaths (in percentage) in the region
demarcated by WHO (World Health demarcated by WHO (World Health Organization), as on 7 March 2021. Draw a suitable diagram to represent the data:
নীচের সারণীটি বিশ্ব স্বাস্থ সংস্থা চিহ্নিত অঞ্চলগুলিতে ২০২১ সালের ৭ই মার্চ পর্যষ্ত কোভিড-১৯ এর
কারণে মত্যুর (শতাংশ) তথ্য পরিবেশন করে। এই কারণে মৃত্যুর (শতাংশ) তথ্য পরিবেশন করে। এই তথ্যটি একটি যথাযথ লেখচিত্রের সাহায্যে
উপস্থাপন করো।

| WHO <br> Region | America | Europe | South- <br> East <br> Asia | Eastern <br> Mediterranean | Africa | Western <br> Pacific |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Cumulative <br> Deaths (in <br> percentage) | 48 | 34 | 8 | 6 | 3 | 1 |

10. Calculate the Standard Deviation and Variance of the series: 5, $9,12,11,10, \widehat{7}, 6$. ৫, ৯, ১২, ১১, ১০, ৭, ৬ এই সংখ্যাগুলির Standard Deviation এবং Variance নির্ণয় করো।

## GROUP-C

বিতাগ-গ

> Answer any five of the followings (within 100 words)
> निম্नলিখিত ষে-কোন্নে পাচটি প্রশ্নের উত্তর দাఆ (প্রতিটি ১০০ শক্ের মষ্যে)
11. Define universe.

```
জनসमब্র<েব্প সংख্ঞা দা*।
```

12. What is meant by sampling frame? নমুना निर्দেশিকা বনতে কী বোঝায় ?
13. What is meant by sample? নমুनা বলতে কি বোঝায় ?
14. What is the fundamental advantage of purposive sampling? উদ্দেশ্যমৃলক নমूনার মীলিক সूবিষা কি?
15. Define Standard Deviation.

Standard Deviation-बর সংজ্য দা৫।
16. Mention any two of the advantages of Median. মধ্যমানের যে-কোনো দুটি সুবিষা উল্লেখ করো।
17. If for a distribution the value of the Mean $=10$ and the Median $=8$; what will be the value of the Mode of the distribution?
यमि কিচू সংথ্যার গড় = ১০ এবং মধ্যমান = ৮ হয়, তাহলে তাদর সংথ্যাক্র মাन (Mode) द্ত হবে?
18. What is meant by Ogive?

অজিভ বলতে কি বোঝায় ?
N.B. : Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within I hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple eopies of the same answer script.


