

U.G. 3rd Semester Examination - 2021**ECONOMICS****[HONOURS]****Course Code : BECOSEHT305****Course Title : Data Analysis**

Full Marks : 50

Time : 2 Hours

The figures in the right-hand margin indicate marks.

Answer all the questions by choosing correct alternative:

2×25=50

সঠিক বিকল্প নির্বাচন করে প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

1. Which of the following is not a method of collecting Primary Data?

নিচের কোন্টি প্রাথমিক রাশিতথ্য সংগ্রহের একটি পদ্ধতি নয়?

a) Direct Personal Investigation

প্রত্যক্ষ ব্যক্তিগত তদন্ত

b) Copying tabulated data from websites

ওয়েবসাইটগুলি থেকে সারণীকৃত রাশিতথ্য কপি করে নেওয়া

c) Telephonic Interview

টেলিফোনে সাক্ষাৎকার নেওয়া

d) Mailed Questionnaire

মেল করে প্রশ্নপত্র পাঠানো

2. Sitting at your college, you want to research about the impact of Coronavirus on the different economies in the world. What type of data will you use?

পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে করোনা ভাইরাসের প্রকোপে অর্থনীতির কি হাল হয়েছে, সে ব্যাপারে তুমি একটা গবেষণা তোমার কলেজে বসে করতে চাও। কি ধরনের রাশিতথ্য তুমি ব্যবহার করবে?

a) Primary Data

প্রাথমিক রাশিতথ্য

b) Secondary Data

গৌণ রাশিতথ্য

c) Census Data

সমগ্রকের রাশিতথ্য

d) Sample Data

নমুনার রাশিতথ্য

3. In a particular research you want that people from every block in Purulia will be included in your sample. Which sampling method will you adopt?

কোনো একটি গবেষণা করতে গিয়ে তুমি চাও যে তোমার নমুনায় পুরুলিয়ার প্রত্যেকটি ব্লক থেকে মানুষ অন্তর্ভুক্ত হবে। কি প্রকার নমুনা চয়ন পদ্ধতি তুমি গ্রহণ করবে?

a) Stratified Sampling

স্তরবিন্যস্ত নমুনা চয়ন পদ্ধতি

- b) Convenience Sampling
সুবিধা-নির্ভর নমুনা চয়ন পদ্ধতি
- c) Quota Sampling
কোটা-ভিত্তিক নমুনা চয়ন পদ্ধতি
- d) Simple Random Sampling
সরল র‍্যান্ডম নমুনা চয়ন পদ্ধতি

4. You want investigate the size of the families in the Purulia District. So, you go to every family in the district and note down the number of family members. In this case, what type of data you are collecting and what is the nature of the variable of your study?

পুর্নুলিয়া জেলার পরিবারগুলির সদস্যসংখ্যা বিষয়ে তুমি একটা গবেষণা করতে চাও। তাই, তুমি জেলার প্রত্যেকটি বাড়িতে গেলে এবং পরিবারের সদস্যসংখ্যা লিপিবদ্ধ করলে। এক্ষেত্রে, তুমি কি প্রকার রাশিতথ্য সংগ্রহ করছ এবং তোমার গবেষণার চলরাশিটির প্রকৃতি কিরূপ?

- a) Secondary Data, Continuous Variable
গৌণ রাশিতথ্য, অবিচ্ছিন্ন চলরাশি
- b) Primary Data, Continuous Variable
প্রাথমিক রাশিতথ্য, অবিচ্ছিন্ন চলরাশি
- c) Secondary Data, Discrete Variable
গৌণ রাশিতথ্য, বিচ্ছিন্ন চলরাশি

- d) Primary Data, Discrete Variable
প্রাথমিক রাশিতথ্য, বিচ্ছিন্ন চলরাশি

5. In the research as mentioned in Question Number 4 above, you find that there are 72,058 families having only two family members. Which one of the following statements is true?

উপরের প্রশ্ন নং ৪-এ যে গবেষণার কথা বলা হয়েছে, সেখানে তুমি দেখলে যে ৭২,০৫৮টি পরিবারে মাত্র দুজন সদস্য রয়েছে। নিচের কোন্ বিবৃতিটি সত্য?

- a) Frequency of 72,058 is 2
৭২,০৫৮-এর পরিসংখ্যা হলো ২
- b) Frequency of 72,058 is 36,029
৭২,০৫৮-এর পরিসংখ্যা হলো ৩৬,০২৯
- c) Frequency of 2 is 72,058
২-এর পরিসংখ্যা হলো ৭২,০৫৮
- d) Frequency of 2 is 36,029
২-এর পরিসংখ্যা হলো ৩৬,০২৯

6. In counting frequency for a particular class, what will be the frequency if the tally marks are as presented below?

কোনো শ্রেণীর পরিসংখ্যা গণনার ক্ষেত্রে যদি ট্যালিমার্ক নিম্নরূপ হয়, তাহলে শ্রেণীটির পরিসংখ্যা কত?

||| |||

- a) 2
- b) 8
- c) 10
- d) None of the above

উপরের কোনটাই নয়

Use the following table for answering questions 7-13 :

৭-১৩ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য নিচের সারণীটি ব্যবহার করোঃ

Class-Interval	Frequency
শ্রেণী অন্তর	পরিসংখ্যা
101-200	112
201-300	170
301-400	155
401-500	68

7. What is the Total Frequency?

মোট পরিসংখ্যা কত?

- a) 4
- b) 68
- c) 500
- d) 505

8. What is the midpoint of the second class-interval?

দ্বিতীয় শ্রেণী-অন্তরের মধ্যবিন্দু কত?

- a) 170
- b) 201.5
- c) 250.5
- d) 300.5

9. What is the upper class-limit of the third class-interval?

তৃতীয় শ্রেণী-অন্তরের উচ্চ শ্রেণী-সীমানা কত?

- a) 300.5
- b) 350.5
- c) 400.5
- d) 505.5

10. What is the Relative Frequency of the fourth class-interval?

চতুর্থ শ্রেণী-অন্তরের আপেক্ষিক পরিসংখ্যা কত?

- a) 0.22
- b) 0.34
- c) 0.31
- d) 0.13

11. What is the Frequency Density of the second class-interval?

দ্বিতীয় শ্রেণী-অন্তরের পরিসংখ্যা ঘনত্ব কত?

- a) 1.12
- b) 1.70
- c) 1.55
- d) 0.68

12. How many values are there which are less than or equal to 400?

৪০০-এর সঙ্গে সমান বা তার চেয়ে কম কতগুলি মান রয়েছে?

- a) 437
- b) 155
- c) 68
- d) Cannot be determined
নির্ণয় করা সম্ভব নয়

13. How many values are there which are greater than or equal to 101?

১০১-এর সঙ্গে সমান বা তার চেয়ে বেশি কতগুলি মান রয়েছে?

- a) 505
- b) 170
- c) 112
- d) Cannot be determined
নির্ণয় করা সম্ভব নয়

14. For drawing which diagram the frequency density is taken on the vertical axis?

কোন রেখাচিত্র অঙ্কনের ক্ষেত্রে উল্লম্ব অক্ষে পরিসংখ্যা ঘনত্ব নেওয়া হয়?

- a) Histogram
- b) Frequency Polygon
- c) Ogives
- d) Bar Diagram

15. What type of skewness does the following frequency curve show?

নিচের পরিসংখ্যা রেখাটি কি প্রকারের প্রতিবেশম্য দেখাচ্ছে?

- a) positive
ধনাত্মক
- b) Zero
শূন্য
- c) Negative
ঋণাত্মক
- d) Cannot be guessed
আন্দাজ করা সম্ভব নয়

16. Which government organization in India used to carry out the large-scale sample surveys until 2019?

ভারতে ২০১৯ সাল অবধি কোন্ সরকারি প্রতিষ্ঠান বৃহৎ মাপের নমুনা সমীক্ষা করত?

- a) CSO
- b) NSSO
- c) NSO
- d) DRDO

17. What is the full form of NSSO in the context of statistical data about India?

ভারত-সম্বন্ধিত রাশিতথ্যের প্রসঙ্গে NSSO-এর পুরো কথাটি কি?

- a) National Statistical Sampling Office
- b) National Survey for Statistical Observation

- c) National Sample Survey Organization
d) National Statistical Sampling Organization

18. Which organization in India publishes statistics about money supply periodically?

ভারতের কোন্ সংস্থা অর্থের যোগান বিষয়ে রাশিতথ্য পর্যায়ক্রমে প্রকাশ করে?

- a) NSO
b) CSO
c) RBI
d) Ministry of Finance (অর্থমন্ত্রক)

Use the following table for answering questions 19-22 :

১৯-২২ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য নিচের সারণীটি ব্যবহার করোঃ

Unemployment Rate (CWS) in Urban Areas in India

Quarter কোয়ার্টার	Male পুরুষ	Female নারী	Total মোট
October-December 2019	7.3	9.8	7.9
January - March 2020	8.7	10.5	9.1
April - June 2020	20.8	21.2	20.9
July - September 2020	12.6	15.8	13.3
October - December 2020	9.5	13.1	10.3

Source - NSO Quarterly Bulletin (October-December 2020), published on 9 September 2021

19. The lockdown due to Corona Pandemic started in India in March 2020. If we state that the lockdown increased urban unemployment heavily in a particular quarter, then the data for which quarter may be a support in favour of this statement?

ভারতে করোনা মহামারীর জন্য লকডাউন শুরু হয় মার্চ ২০২০তে। যদি আমরা বলি যে লকডাউনের জন্য শহুরে-বেকারত্ব একটি নির্দিষ্ট কোয়ার্টারে ভীষণভাবে বৃদ্ধি পেয়েছিল, তাহলে কোন্ কোয়ার্টারে রাশিতথ্য এই কথার সপক্ষে হতে পারে?

- a) January - March 2020
b) April - June 2020
c) July - September 2020
d) October - December 2020

20. In which quarter, was the female unemployment rate greater than the male unemployment rate?

কোন্ কোয়ার্টারে নারী বেকারত্বের হার পুরুষ বেকারত্বের হারের চেয়ে বেশি ছিল?

- a) October - December 2019
b) April - June 2020
c) It never happened (এমন কখনো ঘটেনি)
d) It happened in all the quarters (সবকটি কোয়ার্টারে এমন ঘটেছে)

21. In which quarter, out of every 100 urban persons in the working age group 21 persons were unemployed as per CWS?

কোন কোয়ার্টারে কাজের-বয়সে-থাকা শহরের মানুষদের প্রতি ১০০ জনের মধ্যে ২১ জন বেকার ছিল (CWS অনুযায়ী)?

- a) January - March 2020
- b) April - June 2020
- c) July - September 2020
- d) October - December 2020

22. How many samples of size 3 can be drawn from a population of size 5 under SRSWR?

SRSWR পদ্ধতিতে ৫-সাইজের পপুলেশন থেকে ৩-সাইজের স্যাম্পল কতগুলি পাওয়া যাবে?

- a) 10
- b) 100
- c) 125
- d) indefinite (অনির্দিষ্ট)

23. Find mean of the observation 2, 4, 6, 8,, 50

নীচের তথ্যগুলি থেকে গড় বের কর :

2, 4, 6, 8,, 50

- a) 5.5
- b) 7
- c) 26
- d) 16

24. For a Symmetrical distribution

Symmetrical বণ্টনের ক্ষেত্রে

- a) Mean = Median = Mode
- b) Mean > Median > Mode
- c) Mean < Median < Mode
- d) Mean < Median > Mode

25. In which year NSSO conducted survey on consumption expenditure for the first time?

NSSO কোন্ বৎসর ভোগব্যয়ের উপর প্রথমবার নিরীক্ষা (survey) করে?

- a) October 73 - October 74
- b) September 73 - October 74
- c) September 72 - October 73
- d) 24 September 1969