



UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.A./B.Sc. Programme 4th Semester Examination, 2020

DSC4-ECONOMICS

ELEMENTARY STATISTICS

Full Marks: 60

ASSIGNMENT

The figures in the margin indicate full marks.

Answer the following questions (any two)

20×2 = 40

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যে-কোনো দুটি)

নিম্নলিখিত প্রশ্নহরুको उत्तर दिनुहोस् (कुनै दुई)

1. Discuss about the various methods of collecting primary data. 20

প্রাথমিক রাশি তথ্য সংগ্রহের বিভিন্ন পদ্ধতি সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করো।

প্রাথমিক তথ্যাক সংকলনকা विभिन्न विधिहरू चर्चा गर्नुहोस्।

2. Find Mean, Median and Mode from the following frequency distribution: 20

নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে গাণিতিক গড় মান, মধ্যমা, মোড নির্ণয় করোঃ

নিম্নলিখিত पुनावृति बंटनबाट माध्य, मध्यस्थ तथा बहुलक खोज्नुहोस्।

x_i	14.5	24.5	34.5	44.5	54.5	64.5	74.5	84.5
f_i	32	42	40	56	20	6	2	2

3. Define Central Tendency. Discuss in details about the A.M., G.M. and H.M. including their merits and demerits. 4+16 = 20

রাশি তথ্যের কেন্দ্রীয় প্রবণতা বলতে কী বোঝা লেখো। বিভিন্ন প্রকার গড়ের (গাণিতিক গড়, গুণোত্তর গড়, সমন্বয়পূর্ণ গড়) সম্বন্ধে এবং তাদের উপযোগিতা এবং বিভিন্ন রকম অসুবিধা সম্বন্ধে বিস্তারিত আলোচনা করো।

केन्द्रिक प्रवृत्तिको परिभाषा दिनुहोस्। समान्तर माध्य (AM), गुणोत्तर माध्य (GM), अनि हरात्मक माध्य (HM) बारे उनीहरूको सुविधाहरू अनि असुविधाहरू सहित चर्चा गर्नुहोस्।

4. Discuss about the various measures of variability of observations. Explain the advantages and disadvantages of these different measures. 8+12 = 20

রাশি তথ্যের বিচ্যুতি পরিমাপ এর জন্য যে সমস্ত পদ্ধতি অবলম্বন করা হয় তার বিস্তারিত বিবরণ দাও।

এই সমস্ত পরিমাপকগুলির ব্যবহারের সুবিধা এবং অসুবিধাগুলি উল্লেখ করো।

अवलोकनको परिवर्तनशीलताका विभिन्न उपायहरू चर्चा गर्नुहोस्। यी विभिन्न उपायहरूका सुविधा अनि असुविधाहरूको व्याख्या गर्नुहोस्।

Answer the following questions (any two)

10×2 = 20

निम्नलिखित प्रश्नहरूको उत्तर दाओ (ये-कोनो दुटि)

निम्नलिखित प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् (कुनै दुई)

5. Discuss in details about the various advantages and limitations of various measures of dispersion. 10

विच्युतिर परिमापक हिसेबे प्रसारेर विभिन्न सुविधा एवं सीमांशुलि वर्णना करो।

विक्षेपणका परिमाणका विभिन्न सुविधा अनि असुविधाहरू बारे विस्तारमा चर्चा गर्नुहोस्।

6. Show that SD is independent of the change of origin but dependent on the change of the scale. 10

देखाओ ये सम्यक विच्युति राशि तथ्येर उत्स परिवर्तनेर कारणे अपरिवर्तित थके किन्तु मात्रा परिवर्तनेर उपर निर्भरशील।

मानक विचलन (SD) उद्गम परिवर्तनबाट स्वतंत्र भएता पनि मात्रा परिवर्तनमा निर्भरशील हुन्छ भनी देखाउनुहोस्।

7. The mean monthly salary for a group of contractual workers is ₹5000. The mean monthly salaries paid to male and female workers were ₹5500 and ₹4500 respectively. Obtain the percentage of male and female employees in the company. 10

एकश्रेणीर चूक्ति भित्तिक श्रमिकदेर गड़ मासिक आय 5000 टाका। एर मध्ये पुरुष श्रमिकदेर गड़ मासिक आय 5500 टाका एवं महिलादेर गड़ फ्रेत्रे मासिक आय 4500 टाका। श्रमिकदेर मध्ये पुरुष एवं महिला श्रमिकदेर उपस्थितिर शतकरा भाग निर्णय करो।

एक ठेकेदार श्रमिकहरूको समूहको औसत मासिक तलब ₹5000 छ। पुरुष अनि महिला श्रमिकहरूको औसत मासिक तलब क्रमैले ₹5500 अनि ₹4500 छ। कम्पनीमा पुरुष अनि महिला श्रमिकहरूको प्रतिशत निर्णय गर्नुहोस्।

8. Write short note on different mode of diagrammatic representations: $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$

निम्नलिखित विषयंशुलि सम्वन्धे टाका लेखोः

(i) Bar Chart (ii) Pie Chart (iii) Line Diagram (iv) Histogram

निम्नलिखित विभिन्न रेखाचित्र प्रतिनिधित्वका उपायहरू बारे छोटो टिप्पणी लेख्नुहोस् :

(i) बार चार्ट (ii) पाइ-चार्ट (iii) रेखा रेखाचित्र अनि (iv) आयतचित्र

—x—