

**শুন্ন অব বিজনেস**  
**Bangladesh Open University**  
**PGDM Program**  
**Semester: 221 (3<sup>rd</sup> Level)**

কোর্স: পরিসংখ্যান পরিচিতি (Introduction to Statistics)

জমাদানের শেষ তারিখ: ১৭ মে, ২০২৪

(গ্র্যাসাইনমেন্ট -এর উত্তর A4 সাদা কাগজে শিক্ষার্থীর নিজ হস্তে লেখা আবশ্যিক)

- ১। পরিসংখ্যানের সংজ্ঞা দিন। পরিসংখ্যানকে আধুনিককালে 'সিদ্ধান্ত গ্রহণের বিজ্ঞান' বলা হয় কেন?
- ২। শ্রেণীবদ্ধকরণের এবং সারণীবদ্ধকরণের পার্থক্য বর্ণনা করুন। একটি উপযুক্ত সারণীর বিভিন্ন অংশের বর্ণনা দিন।
- ৩। প্রশ্নপত্র কি? একটি প্রশ্নপত্র প্রস্তুত করার সময় কি কি সতর্কতা অবলম্বন করা উচিত – ব্যাখ্যা করুন।
- ৪। পরিমিত ব্যবধান কি? একটি বিশ্ববিদ্যালয়ের ৮০ জন ছাত্রের সকালের নাস্তার মাসিক খরচ নিম্নের টেবিলে প্রদর্শন করা হলো (তথ্যের জন্য ইংরেজি অংশ দেখুন)। উপরোক্ত তথ্যের গাণিতিক গড়, পরিমিত ব্যবধান এবং ব্যবধানাংক নির্ণয় করুন।
- ৫। সারণীবদ্ধকরণের গুরুত্ব কি? একটি সারণীর প্রধান অংশগুলো আলোচনা করুন। নিম্নের তথ্যগুলো থেকে (তথ্যের জন্য ইংরেজি অংশ দেখুন) শ্রমিকদের আয়ের যোজিত গড়, মধ্যমা ও প্রচুরকের মান নির্ণয় করুন।

**ENGLISH VERSION**

**Due on: 17 May 2024**

*(Assignment script is to be presented in the student's own handwriting and A4 size white paper)*

1. Define statistics. Why is the statistics called 'science of decision making' in modern times?
2. Explain the difference between classification and tabulation. Discuss various parts of a perfect table.
3. What is questionnaire? What precautionary measures should be adopted in preparing a questionnaire? Explain.
4. What is standard deviation? The following table shows the monthly expenditure of 80 students of a University on morning breakfast:

Expenditure (in Tk.)	No. of Students
78-82	2
73-77	6
68-72	7
63-67	12
58-62	18
53-57	13
48-52	9
43-47	7
38-42	4
33-37	2

Calculate arithmetic mean, standard deviation and Co-efficient of variation of the above data.

**Note: Submit your assignment to the Coordinator of the Study Center you are attached with.**

5. What is the importance of tabulation? Discuss a tables major parts. Calculate the mean, median and mode values from below given information of labours income.

Daily Income (Tk.)	50	60	70	80	90	100	110	120	130
No. of Labour	21	45	75	67	73	47	45	39	09

*Note: Submit your assignment to the Coordinator of the Study Center you are attached with.*

**শুন্ন অব বিজনেস**  
**Bangladesh Open University**  
**PGDM Program**  
**Semester: 221 (3<sup>rd</sup> Level)**

কোর্স: পরিসংখ্যান পরিচিতি (Introduction to Statistics)

জমাদানের শেষ তারিখ : ০৭ জুন, ২০২৪

(এ্যাসাইনমেন্ট -এর উত্তর A4 সাদা কাগজে শিক্ষার্থীর নিজ হস্তে লেখা আবশ্যিক)

- ১। বন্ধিতা কী? বন্ধিতা ও বিস্তারের মধ্যে পার্থক্য লিখুন।
- ২। জীবন যাত্রার ব্যয় সূচক সংখ্যা বলতে কী বুঝায়? নিম্নের উপাত্তের (তথ্যের জন্য ইংরেজি অংশ দেখুন) জন্য জীবনযাত্রার ব্যয় সূচক সংখ্যা নির্ণয় কর এবং মন্তব্য কর।
- ৩। নমুনায়নের সুবিধাসমূহ কী কী? “নমুনায়নের পদ্ধতি তথ্যের প্রকৃতি ও অনুসন্ধানের উপর নির্ভর করে এবং বিভিন্ন পদ্ধতিতে সংগ্রহ করা হয়” – এই পদ্ধতিগুলো বর্ণনা করুন।
- ৪। “গতিধারা বা দীর্ঘস্থায়ী প্রবণতা দীর্ঘমেয়াদী সময়ের জন্য সত্য, স্বল্প মেয়াদের জন্য নয়” – ব্যাখ্যা করুন। নিম্নে প্রদত্ত তথ্য সারি হতে (তথ্যের জন্য ইংরেজি অংশ দেখুন) অর্ধগড় পদ্ধতিতে প্রবণতা রেখা অঙ্কন করুন এবং ২০১৭ সালের জন্য প্রবণতার পরিমাণ নির্ধারণ করুন। প্রকৃত তথ্য থেকে এর পার্থক্যের কারণ ব্যাখ্যা করুন।

## ENGLISH VERSION

Due on: 07 June 2024

(Assignment script is to be presented in the student's own handwriting and A4 size white paper)

1. What is skewness? Write down the distinction between skewness and dispersion.
2. What do you mean by consumer price index? Construct the cost of living index and comments from the following information.

Item	Price		Weight
	Base year	Current year	
Food	30	47	4
Fuel	8	12	1
Cloths	14	18	3
Home Reat	22	15	2
Others	25	30	1

3. What are the benefits of sampling? “Sampling process depends an nature and investigation of data and it is collected by various ways” – Describe sampling process.
4. “Trend of long-term movement is realistic for long-term timing, not for short-term” – Explain. Draw a trend line by following semi-average method and measure amount of trend for the year 2017. Explain the reasons of variations from accurate information.

Year	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Literacy sate	34	35	37	38	40	40	42	44	47

**Note: Submit your assignment to the Coordinator of the Study Center you are attached with.**