

2024
STATISTICS
Paper Code : SEC 0102603

(Data Collection and Presentation)

Full Marks : 30

Time : $1\frac{1}{2}$ hours

***The figures in the margin indicate
full marks for the questions.***

1. Answer the following questions.

1x5=5

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া।

(a) What is a random sampling ?

যাদুচ্ছিক প্ৰতিদৰ্শ কি ?

(b) What are different "Methods of collection of data"

তথ্য সংগ্ৰহৰ পদ্ধতিৰ নাম লিখা।

(c) What is the minimum number of question required for working a questionnaire ?

প্ৰশ্নাবলী তৈয়াৰ কৰিবলৈ অতি কমেও কিমানসংখ্যক প্ৰশ্নৰ প্ৰয়োজন হয় ?

(d) Name one method of collecting secondary data.

গৌণ তথ্য সংগ্ৰহৰ এটা প্ৰণালীৰ নাম লিখা।

- e) If you have the class interval 10-20, 20-30, 30-40 and so having frequency f_1, f_2, f_3 and so on, what are the graphs would you consider to draw using this data ?

যদি তোমালোকৰ ওচৰত শ্ৰেণী অন্তৰ 10-20, 20-30, 30-40 আদি আৰু সেইবোৰৰ বাৰংবাৰতা f_1, f_2, f_3 আদি থাকে। তেন্তে এই তথ্যৰ বাবে কি কি লেখ আঁকিব পাৰি ?

2. Answer any five questions : 2x5=10

যিকোনো পাঁচটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া।

- a) Write the procedure to delete a variable in a MS Excel worksheet.

MS Excel ত এটা চলক নোহোৱা কৰি দিয়া (delete) পদ্ধতিৰ বিষয়ে লিখা।

- b) Write two uses of diagrams for data presentation.

তথ্য উপস্থাপনৰ বাবে চিত্ৰৰ দুটা ব্যৱহাৰ লিখা।

- c) Calculate median from the following frequency distribution.

তলত বাৰংবাৰতা তালিকাৰ পৰা মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰা।

x	: 58	45	22	29	36	43
f	: 7	8	16	24	15	7

- d) What is bar diagram ?

দণ্ডচিত্ৰ কি ?

- e) What is frequency polygon ?

বাৰংবাৰতা বহুভুজ কি ?

- f) Write any two uses of MS-Excel.

MS-Excel ৰ যিকোনো দুটা ব্যৱহাৰ লিখা।

- g) Differentiate between schedule and questionnaire.

সূচী আৰু প্ৰশ্নাবলীৰ তালিকাৰ মাজত পাৰ্থক্য দিয়া।

- h) Calculate the “less than” cumulative frequency”

“ত কৈ সৰু” বাৰংবাৰতাবোৰ নিৰ্ণয় কৰা।

x:	10	20	30	40	50	60	70	80
C.f:	140	133	118	100	75	45	25	9

- i) What are the different measures of Central tendency? Also define their formulas for ungrouped data.

কেন্দ্ৰীয় প্ৰবণতাৰ বিভিন্ন মাপ কি কি? অবগীকৃত তথ্যৰ বাবে সেইবোৰৰ সূত্ৰসমূহ লিখা।

- j) Find the mode from the following frequency Distribution.

তলত দিয়া বাৰংবাৰতা বিভাজন তালিকাখনৰ পৰা বহুলক নিৰ্ণয় কৰা

CI / শ্ৰেণীবিভাগ :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
f / বাৰংবাৰতা :	5	6	8	30	10

3. Answer any three questions : (যিকোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া) 3x5=15

- a) The following data related to the expenditure incurred some of the items in 1975 and 1976 of data of a state.

Items/ শিতান	1975	1976
Education	153.0	170.0
Health	101.0	138.0
House-Building	35.0	49.0
Labour	20.0	27.0

Represent it by a suitable diagram.

এখন ৰাজ্যত 1975 আৰু 1976 চনত কিছুমান শিতানত হোৱা খৰচসমূহ ওপৰত দিয়া হৈছে।

তথ্যসমূহ এখন উপযুক্ত চিত্ৰৰে উপস্থাপন কৰা।

b) Following are cost incurred in the constructing a house.

এটা ঘৰ নিৰ্মাণ কৰোতে তলত লিখা খৰচসমূহ হ'ল।

Item / বিভাগ	Expenditure/খৰচ
Cement / চিমেন্ট	42
Brick / ইটা	40
Iron / লো	12
Labours and others/	6
মজুৰী আৰু অন্যান্য	

Draw a suitable graph.

তথ্যসমূহ এখন উপযুক্ত চিত্ৰৰে প্ৰতিনিধিত্ব কৰা।

c) Write a note on the diagrammatic representation of statistical data.

চিত্ৰৰ দ্বাৰা তথ্য উপস্থাপনৰ বিষয়ে এটি টোকা লিখা।

d) Following frequency distribution relates to the marks obtained by 90 students.

তলত কোনো এটা পৰীক্ষাত পৰীক্ষাৰ্থীসকলে পোৱা নম্বৰৰ এখন বাৰংবাৰতা বিভাজন তালিকা দিয়া হ'ল।

C.I	:	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No. of Students	:	6	5	9	14	15	14

C.I.	:	60-70	70-80	80-90	90-100
No. of Students	:	9	8	6	4

Calculate the Arithmetic mean.

এই তালিকাখনৰ সমান্তৰ মাধ্য নিৰ্ণয় কৰা।

e) Prepare a blank table from the following data

i) Section - Anatomy, Pharmacology, Biochemistry

ii) Class - Undergraduate and P. G

iii) Sex - Male, Female

iv) Time - 10.00 am, 11 am, 12 pm

তলত দিয়া তথ্যৰ পৰা এখন ৰিক্ত তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।

i) বিভাগ : এনাটমি, ফাৰ্মাক'লজি, বায়'কেমিষ্ট্ৰী

ii) শ্ৰেণী : স্নাতক আৰু স্নাতকোত্তৰ

iii) লিংগ : পুৰুষ, মহিলা

iv) সময় : 10.00 am, 11 am, 12 pm

f) Write five nature of questions in Schedule and Questionnaire.

সূচী আৰু প্ৰশ্নাবলীৰ তালিকাৰ অন্তৰ্ভুক্ত প্ৰশ্নসমূহৰ পাঁচটা প্ৰকৃতিৰ বিষয়ে লিখা।