

BUSINESS STATISTICS

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। लघुगुणक सारणी एवं ग्राफ पेपर माँगने पर मिलेंगे।

onlineBU.com

Note : Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Log table and graph paper will be supplied on demand. onlineBU.com

इकाई-I/Unit-I

1. "सांख्यिकी विज्ञान एक अत्यन्त लाभप्रद सेवक है, किन्तु उसका अधिक मूल्य केवल उन्हीं के लिए है जो उसका उचित प्रयोग जानते हैं।" उपर्युक्त कथन की समीक्षा कीजिए और सांख्यिकी की सीमाओं का विवेचन कीजिए।
"The science of statistics, then is a most useful servant, but only the great value to those who understand its proper use." Comment on the above statement and discuss the limitations of statistics.

अथवा/Or onlineBU.com

निम्नलिखित आँकड़ों से माध्य, तथा बहुलक ज्ञात कीजिए-

अंक	: 0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
आवृत्ति	: 14	23	27	21	15

Find mean, median and mode from the following data :

Marks	: 0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
Frequency	: 14	23	27	21	15

इकाई-II/Unit-II

2. निम्नलिखित समकों से प्रमाप विचलन तथा इसका गुणांक ज्ञात कीजिए-
- | | | | | | | |
|----------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| आयु (वर्षों में) | 0-10 | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 |
| व्यक्तियों की संख्या | 8 | 12 | 15 | 7 | 5 | 3 |
- Find standard deviation and its coefficient from the following data :
- | | | | | | | |
|----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Age (in years) | 0-10 | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 |
| No. of Persons | 8 | 12 | 15 | 7 | 5 | 3 |

onlineBU.com अथवा/Or

निम्नलिखित आँकड़ों से कार्ल पियर्सन के विषमता गुणांक की गणना कीजिए-

अंक (से अधिक) :	0	10	20	30	40	50	60	70	80
छात्रों की संख्या :	150	140	100	80	80	70	30	14	0

Calculate Karl Pearson's coefficient of skewness from the following data :

Mark (More than) :	0	10	20	30	40	50	60	70	80
No. of Students :	150	140	100	80	80	70	30	14	0

इकाई-III/Unit-III

3. प्रतीपगमन से आप क्या समझते हैं? यह सहसंबंध से किस प्रकार भिन्न है?
What do you mean by regression? How does it differ from correlation?

PTO

अथवा/Or

कार्ल पियर्सन सह-सम्बन्ध गुणांक की गणना कीजिए-

A	:	44	46	46	48	52	54	54	56	60	60
B	:	36	40	42	40	?	44	46	48	50	52

वास्तविक माध्य क्रमशः 52 तथा 44 से विचलन लीजिए।

Calculate Karl Pearson's coefficient of correlation :

A	:	44	46	46	48	52	54	54	56	60	60
B	:	36	40	42	40	?	44	46	48	50	52

Take deviations from actual mean 52 and 44 respectively.

इकाई-IV/Unit-IV

4. निम्नलिखित आँकड़ों से फिशर निर्देशांक की रचना कीजिए-

मद	आधार वर्ष	onlineBU.com	चालू वर्ष
कीमत प्रति इकाई	कुल व्यय	कीमत प्रति इकाई	कुल व्यय
(रु०)	(रु०)	(रु०)	(रु०)
1 2	10	5	75
2 4	16	8	40
3 1	10	2	24
4 5	25	10	60

Construct Fisher's Index Number from the following data :

Item	Base Year		Current Year	
	Price per Unit (Rs.)	Total Expenditure (Rs.)	Price per Unit (Rs.)	Total Expenditure (Rs.)
1	2	10	5	75
2	4	16	8	40
3	1	10	2	24
4	5	25	10	60

अथवा/Or

एक काल-श्रेणी में मौसमी परिवर्तन का वर्णन कीजिए। इन विचरणों को ज्ञात करने की कौन-सी विधियाँ हैं?

onlineBU.com

Describe seasonal variation in a Time-Series? What are methods to determine these variation?

इकाई-V/Unit-V

5. 'व्यावसायिक पूर्वानुमान' का क्या अर्थ है? व्यावसायिक पूर्वानुमान की उपयोगिता का विवेचन कीजिए।

What is meant by 'Business Forecasting'? Discuss the utility of business forecasting.

onlineBU.com

अथवा/Or

एक थैले में 5 लाल व 5 काली गेंदें हैं। चार गेंदें यादृच्छया निकाली जाती हैं। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि-

- सभी गेंदें काली हों।
 - एक काली तथा 3 लाल गेंदें हों।
- There are 5 red and 5 black balls in a bag. Four balls are taken at random. Find the probability that :
- All are black balls.
 - One is black and 3 are red balls.

onlineBU.com