

Roll No.

DD-978

**Bachelor of Business Administration
(Second Semester) EXAMINATION,
May/June, 2020**

BUSINESS STATISTICS

(108)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 90

Minimum Pass Marks : 32

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. सांख्यिकी की परिभाषा दीजिए तथा उसके क्षेत्र एवं सीमाओं का विवेचन कीजिए।

Define Statistics and discuss their scope and limitations.

(A-68) P. T. O.

[2]

DD-978

अथवा

(Or)

द्वितीयक समंक का अर्थ बताइए। द्वितीय समंकों को अगले अनुसंधान में प्रयोग करते समय क्या सावधानियाँ ली जानी चाहिए ?

State the meaning of secondary data. What precautions should be taken before using secondary data for further investigation ?

इकाई—2

(UNIT—2)

2. निम्नलिखित आवृत्ति वितरण का भूयिष्टक ज्ञात कीजिए :

वर्ग	आवृत्ति
14—15	6
16—17	14
18—20	15
21—24	11
25—29	11
30—34	10
35—39	9

Find mode of the following frequency distribution :

Class	Frequency
14—15	6
16—17	14
18—20	15
21—24	11
25—29	11
30—34	10
35—39	9

(A-68)

[3]

DD-978

अथवा

(Or)

निम्नलिखित आवृत्ति वितरण की माध्यिका ज्ञात कीजिए :

अंक (से अधिक)	व्यक्तियों की संख्या
20	80
30	74
40	64
50	48
60	30
70	18
80	8

Calculate median of the following frequency distribution :

Marks (More than)	No. of Persons
20	80
30	74
40	64
50	48
60	30
70	18
80	8

इकाई—3

(UNIT—3)

3. निम्नलिखित आवृत्ति वितरण का प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए :

वजन (किग्रा. में)	बोरियों की संख्या
0—10	6
10—20	10
20—30	20
30—40	9
40—50	5

(A-68) P. T. O.

[4]

DD-978

Calculate standard deviation for the following frequency distribution :

Weight (in kg)	No. of Bags
0—10	6
10—20	10
20—30	20
30—40	9
40—50	5

अथवा

(Or)

निम्नलिखित आँकड़ों से कार्ल पियर्सन का विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए :

अंक (से कम)	आवृत्ति
20	3
30	14
40	30
50	60
60	75
70	85
80	92
90	97
100	100

(A-68)

[5]

DD-978

From the data given below, find Karl Pearson's coefficient of skewness :

Marks (Less than)	Frequency
20	3
30	14
40	30
50	60
60	75
70	85
80	92
90	97
100	100

इकाई—4

(UNIT—4)

4. कार्ल पियर्सन के सहसम्बन्ध गुणांक से आप क्या समझते हैं ? इसके गुणों तथा सीमाओं का संक्षिप्त विवेचन कीजिए।

What do you understand by Karl Pearson's correlation coefficient ? Discuss briefly its merits and limitations.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित समूहों से आयु तथा साक्षरता के मध्य कार्ल पियर्सन का सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए :

आयु	कुल जनसंख्या (लाखों में)	शिक्षित जनसंख्या (लाखों में)
10—20	120	100
20—30	100	75
30—40	80	60
40—50	60	40
50—60	40	25
60—70	15	10
70—80	8	4

(A-68) P. T. O.

Calculate Karl Pearson's correlation coefficient between Age and literacy from the data given below :

Age	Total Population in lakhs ('000)	Literate Population in lakhs ('000)
10—20	120	100
20—30	100	75
30—40	80	60
40—50	60	40
50—60	40	25
60—70	15	10
70—80	8	4

इकाई—5

(UNIT—5)

5. निम्नलिखित आँकड़ों से फिशर का आदर्श सूत्र द्वारा 2010 के आधार पर 2017 का कीमत निर्देशांक ज्ञात कीजिए :

वस्तु	2010		2017	
	कीमत	मात्रा	कीमत	मात्रा
A	12	100	20	120
B	4	200	4	240
C	8	120	12	150
D	20	60	24	50

From the following data find out Price Index Number by Fisher's Ideal formula for 2017 based on 2010 :

Commodity	2010		2017	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	12	100	20	120
B	4	200	4	240
C	8	120	12	150
D	20	60	24	50

(A-68)

[7]

DD-978

अथवा

(Or)

निम्नलिखित काल श्रेणी के लिए पंचवर्षीय चल माध्य ज्ञात कीजिए :

Calculate the five yearly moving average for the following time series :

वर्ष (Year)	मूल्य (Price)
1	55
2	52
3	49
4	53
5	54
6	60
7	57
8	55
9	57
10	61
11	65
12	64
13	61
14	59
15	65

DD-978

440

(A-68)