

**Govt. Naveen College Bori, Durg**

**B. Com II Year**

**Academic Session 2021-22**

**Model Examination**

**Course Title: Business Statistics**

**Paper Code:**

**Time: 3 hrs**

**Maximum Marks: 75**

Note: This question paper consists of Only One Section: Sections A

**Attempt: All the Questions**

The figures given in the right-hand margin indicate marks.

**Section –A**

**Marks – (7.5\*10=75)**

(Attempt all the questions from Q.1 - Q.10 All questions carry equal marks.)

Q.1 निम्न सारणी से समान्तर माध्य ज्ञात कीजिये :

Calculate arithmetic mean from the following table:

आकार Size	आवृत्ति Frequency
5 से कम	7
10 से कम	20
5-15	38
15 तथा अधिक	55
20-25	20
25 तथा अधिक	5
30 तथा अधिक	1

Q.2 निम्न आवृत्ति वितरण में बहुलक ज्ञात कीजिये :

Calculate mode from the following Frequency distribution:

मध्य बिंदु Mid Value	आवृत्ति Frequency
1	2
2	4
3	10
4	8
5	5

6	3
---	---

Q.3 निम्न आंकड़ों से माध्य तथा प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिये ;

Calculate mean and standard deviation from the following data ;

तापक्रम Temperature	दिनों की संख्या No. of days
-40 to -30	10
-30 to -20	28
-20 to -10	30
-10 to 0	42
0 to 10	65
10-20	180
20-30	10

Q.4 निम्न आंकड़ों से कार्ल पियर्सन के विषमता गुणांक को ज्ञात कीजिये

Calculate Karl Pearson's Coefficient of skewness from the following data;

अंक (से अधिक) Marks (above)	छात्रों की संख्या No. of students
0	150
10	140
20	100
30	80
40	80
50	70
60	30
70	14
80	0

Q.5 निम्न समंको के लिए Spearman Rank Correlation सहसंबंध गुणांक ज्ञात कीजिये :

Calculate Spearman Rank correlation coefficient for the following data :

X	Y
40	50
45	47
28	38

42	40
48	45
20	28
36	38
40	48

Que. 6 निम्न सारणी से प्रमाप विचलन तथा इसका गुणांक ज्ञात कीजिये :

Calculate the standard deviation and its coefficient of the following series:

अंक (से अधिक) Marks (more than)	छात्रों की संख्या No. of students
0	100
10	90
20	75
30	50
40	20
50	10
60	5
70	0

Que. 7 चतुर्थक विचलन माप द्वारा विषमता ज्ञात कीजिये :

Calculate coefficient of skewness using Quartiles:

मध्य बिंदु Mid Value	आवृत्ति Frequency
15	30
20	28
25	25
30	24
35	10
40	21

Que. 7 निम्न आंकड़ों से माध्य तथा प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिये ;

Calculate mean and standard deviation from the following data ;

तापक्रम Temperature	दिनों की संख्या No. of days
-40 to -30	10
-30 to -20	28
-20 to -10	30

-10 to 0	42
0 to 10	65
10-20	180
20-30	10

Que. 8 निम्नलिखित दो श्रेणियों A तथा B में से कौन सी में अधिक विचरण है

Which of the following two series A and B is more variable;

साप्ताहिक वेतन (रूपये में) Weekly salary (in Rs.)	कर्मचारियों की संख्या No. of employees	
	A	B
0-5	20	15
5-10	18	20
10-15	30	35
15-20	25	30
20-25	20	18
25-30	15	17

Que. 9 निम्न आंकड़ों के लिए माध्य तथा मध्यका से माध्य विचलन ज्ञात कीजिये ;

Calculate mean deviation from arithmetic mean and median for the following data;

मध्य मूल्य Mid Value	आवृत्ति Frequency
35	2
40	5
45	8
50	6
55	4

Que. 10 किसी सुन्दरता प्रतियोगिता में 10 प्रतियोगियों को तीन निर्णायकों द्वारा निम्न क्रम में रखा गया : Ten competitors in a beauty contest are ranked by three Judges in the following order;

प्रथम निर्णायक First Judge	द्वितीय निर्णायक Second Judge	तृतीय निर्णायक Third Judge
1	3	6
6	5	4
5	8	9
10	4	8
3	7	1
2	10	2
4	2	3
9	1	10
7	6	5
8	9	7

कोटि सहसंबंध का प्रयोग करते हुए बताइए कि निर्णायकों के किस जोड़े की सुन्दरता के प्रति निकतम समान रुचि है Use the rank correlation coefficient to discuss which pair of judges have the nearest approach to common tastes in beauty?