

F-19/2051

B.COM Part I (2nd Semester)

5921/MJ

BC 206: BUSINESS STATISTICS

TIME ALLOWED: 3 HRS

MAX MARKS: ~~100~~ 70

Instructions to the candidate

- Section – A consists of essay type and numerical questions. Candidate are required to attempt two questions from this section. Each question carries 10 marks.
- Section – B consists of essay type and numerical questions. Candidate are required to attempt two questions from this section. Each question carries 10 marks.
- Section – C consist of 12 very short answer questions. Students are required to attempt 10 questions. Each question carries 3 marks.

Section - A

Q-1-Discuss the importance of business statistics to commerce students. Explain by citing examples.

Q-2-Write notes on:

- a. Limitations of mean and median (5)
- b. Applications of time series analysis (5)

Q-3: Calculate coefficient of quartile deviation for the following data:

Marks	No. of students
Below 20	8
Below 40	20
Below 60	50
Below 80	70
Below 100	80

Q4-: Find the standard deviation from the following data:

Age under:	10	20	30	40	50	60	70	80
No. of persons dying:	15	30	53	75	100	110	115	125

Section - B

Q-5 What are index numbers? Discuss the uses and limitations of Index numbers.

Q-6 Discuss the difference between correlation and regression? Explain by citing examples.

Q-7: From the data given below, calculate the regression equations taking deviation of items from the mean of X and Y series.

Contd. —

X	6	2	10	4	8
Y	9	11	5	8	7

Q-8 Find the coefficient of correlation with the help of Karl Pearson's Method

		Marks in Mathematics				
		10	20	30	40	50
Marks in Statistics	5	2	4	1	4	1
	10	8	2	5	1	-
	15	-	3	2	1	-
	20	-	1	3	2	4
	25	-	-	4	2	-

Section - C

Q-9: Answer the following:

1. What is mode?
2. What is median?
3. What are the limitations of correlation?
4. What is Karl Pearson Coefficient of correlation?
5. What is Laspyer's Index number?
6. What are the advantages of forecasting?
7. What is moving average method?
8. What are limitations of least square method?
9. What are merits of quartile deviation?
10. What are the limitations of mean?
11. What is mean deviation?
12. What is Standard Deviation?

5921/MJ

5921/MJ

F-19/2051
Business Statistics-206
Semester-II
Syllabus May/2017

Time Allowed : 03 Hours

M.M. 70

ਭਾਗ-A

- 1) ਤਜਾਰਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਵਪਾਰਕ ਅੰਕੜਾ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- 2) ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ :
ੳ) ਮੱਧਮਾਨ ਅਤੇ ਮਧਿਕਾ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਵਿਚਾਰੋ।
ਅ) ਟਾਈਮ ਸੀਰੀਜ਼ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- 3) ਨਿਮਨ-ਦਰਜ ਅੰਕੜਿਆਂ ਲਈ ਚਤੁਰਥਕ(ਕੁਆਰਟਾਈਲ) ਵਿਚਲਣ ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਨੂੰ ਅੰਕੋ :

Marks	No. of students
Below 20	8
Below 40	20
Below 60	50
Below 80	70
Below 100	80

- 4) ਨਿਮਨ-ਦਰਜ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੋਂ ਮਾਣਕ ਵਿਚਲਣ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਓ :

Age under :	10	20	30	40	50	60	70	80
No. of persons dying :	15	30	53	75	100	110	115	125

ਭਾਗ-B

- 5) ਇੰਡੈਕਸ ਨੰਬਰਾਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਇੰਡੈਕਸ ਨੰਬਰਾਂ ਦੇ ਲਾਭਾਂ ਅਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- 6) ਸਹਿਸਬੰਧ ਅਤੇ ਵਕਰਗਤੀ ਵਿਚਲਾ ਸਬੰਧ ਵਿਚਾਰੋ। ਸਪਸ਼ਟੀਕਰਨ ਲਈ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਵੀ ਦਿਓ।

- 7) ਨਿਮਨ-ਦਰਜ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੋਂ X ਅਤੇ Y ਸੀਰੀਜ਼ ਦੇ ਮੱਧਮਾਨ ਤੋਂ ਮੱਦਾਂ ਦੇ ਵਿਚਲਣ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਵਕਰਗਤੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਅੰਕੋ।

X	6	2	10	4	8
Y	9	11	5	8	7

- 8) ਕਾਰਲ ਪੀਅਰਸਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਨਿਮਨ-ਦਰਜ ਦੇ ਸਹਿਸਬੰਧ ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਓ :

Marks in Mathematics						
		10	20	30	40	50
Marks in Statistics	5	2	4	1	4	1
	10	8	2	5	1	-
	15	-	3	2	1	-
	20	-	1	3	2	4
	25	-	-	4	2	-

ਭਾਗ-C

- 10) ਕਿਸੇ 10 ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਲਿਖੋ :
- 1) ਬਹੁਲਿਕਾ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
 - 2) ਮਧਿਕਾ ਦੇ ਅਰਥ ਲਿਖੋ।
 - 3) ਸਹਿਸਬੰਧ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?
 - 4) ਥਾਰਲਪੀਅਰਸਨ ਦਾ ਸਹਿਸਬੰਧ ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
 - 5) ਲੇਸਪੇਅਰ ਦੇ ਇੰਡੈਕਸ ਨੰਬਰ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
 - 6) ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਦੇ ਲਾਭ ਦਰਜ ਕਰੋ।
 - 7) ਮੂਵਿੰਗ ਔਸਤ ਵਿਧੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
 - 8) ਲੀਸਟ ਸਿਕਿਓਰ ਵਿਧੀ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਲਿਖੋ।
 - 9) ਕੁਆਰਟਾਈਲ(ਚਤੁਰਥਕ) ਵਿਚਲਣ ਦੇ ਗੁਣ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
 - 10) ਮੱਧਮਾਨ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦਰਜ ਕਰੋ।
 - 11) ਮੱਧਮਾਨੀ ਵਿਚਲਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
 - 12) ਮਾਣਕ ਵਿਚਲਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?