

Roll No.:

--	--	--	--	--	--	--

GSCN/W-2019/SEM-I/BCSFC1.0



Shiksha Mandal, Wardha's
G. S. College of Commerce & Economics, Nagpur

An Autonomous Institution

(Affiliated to Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University)

First Semester Bachelor of Commerce Examination (CBCS)

BUSINESS MATHEMATICS & STATISTICS

(BCSFC 1.0)

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 80

Note: a) All Questions are compulsory.

b) Draw well labeled diagrams wherever necessary.

Q.1 A) Prepare continuous series from the data given below:

10

Marks	No. of students
More than 0	270
More than 10	263
More than 20	256
More than 30	236
More than 40	196
More than 50	110
More than 60	54
More than 70	26
More than 80	11
More than 90	01

OR

B) The age of 40 employees are given. Construct frequency table with class interval like 20-25, 25-30, etc

28	47	47	23
23	41	27	36
37	35	34	32
30	37	39	29
42	25	29	33
40	35	23	22
25	21	35	34
26	23	29	24
29	41	31	48
25	38	20	38

Q.2 A) Calculate Mean, Mode, Median from the following data:

10

Marks	No. of Students
1 – 4	80
5 – 8	60
9 – 12	104
13 – 16	206
17 – 20	390
21 – 24	250
25 – 28	90
29 – 32	70

OR

B) Calculate co-efficient of Skewness by using Bowley's method:

Income (Below)	No. of Women
Below 100	6
Below 200	18
Below 300	28
Below 400	52
Below 500	58
Below 600	92
Below 700	101
Below 800	130
Below 900	138
Below 1000	150

Q.3 A) Calculate Index Number by

10

1. Laspeyre's method
2. Paasche's method
3. Bowley's method
4. Fisher's method

Commodity	2011		2012	
	Price	Qty	Price	Qty
Jowar	4	7	6	8
Wheat	2	5	3	4
Rice	3	4	5	5
Dal	6	2	8	3

OR

B) From the following data, calculate 4 yearly moving averages & determine the trend.

Year	Value	Year	Value
1968	50.0	1973	38.1
1969	36.5	1974	32.6

1970	43.0	1975	41.7
1971	44.5	1976	41.1
1972	38.9	1977	33.8

- Q.4 A) Find out difference between simple interest & compound interest on ₹ 4,000 at 10% p.a. for 2 year. 10

OR

- B) Mr. A purchased music system for ₹ 15,000 & sold it at loss of 25%. Calculate the selling price of music system for Mr. A.

- Q.5 Answer the following questions in about 75-100 words: (Any Two) 08

- A) Define the term statistics & write functions of statistics.
 B) Explain various types of classification.
 C) Write in detail various methods of Data Collection.

- Q.6 Answer the following questions in about 75-100 words: (Any Two) 08

- A) What are the objectives of Central Tendency?
 B) Write advantages of Mode.
 C) What is Skewness? Write its types.

- Q.7 Answer the following questions in about 75-100 words: (Any Two) 08

- A) What do you mean by Time Series? Write its components.
 B) Define Index Number. Write various uses of it.
 C) Write limitations of Index Number.

- Q.8 Answer the following questions in about 75-100 words: (Any Two) 08

- A) Explain the concept of simple interest and compound interest.
 B) Define the term Ratio and write its features.
 C) Explain the concept of cost price selling price, profit & loss.

- Q.9 Answer the following questions in about three to four sentences: 08

- A) Give the limitations of Statistics.
 B) Define Percentile & Quartile.
 C) Write types of Index Number.
 D) Explain Formula of Simple Interest & Compound Interest.



Shiksha Mandal, Wardha's

G. S. College of Commerce & Economics, Nagpur

An Autonomous Institution

(Affiliated to Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University)

First Semester Bachelor of Commerce Examination (CBCS)

BUSINESS MATHEMATICS & STATISTICS

(BCSFC 1.0)

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 80

मराठी माध्यम

सुचना: १. सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.

२. प्रश्न क्र. १, २, ३ आणि ४ इंग्रजी माध्यमानुसार.

- प्रश्न ५. खालील प्रश्नांचे उत्तर ७५ - १०० शब्दात लिहा. (कोणतेही दोन)
- अ) सांख्यिकीची व्याख्या लिहा आणि सांख्यिकीची कार्ये स्पष्ट करा. 08
- ब) वर्गीकरणाचे विविध प्रकार स्पष्ट करा.
- क) सामग्री किंवा संमंक संग्रहणाच्या विविध पद्धती लिहा.
- प्रश्न ६. खालील प्रश्नांचे उत्तर ७५ - १०० शब्दात लिहा. (कोणतेही दोन)
- अ) केंद्रीय प्रवृत्तीच्या माध्याची उद्दीष्टे लिहा. 08
- ब) भूयष्टकाचे गुण स्पष्ट करा.
- क) विषमता किंवा असममिती म्हणजे काय? त्याचे प्रकार लिहा.
- प्रश्न ७. खालील प्रश्नांचे उत्तर ७५ - १०० शब्दात लिहा. (कोणतेही दोन)
- अ) कालमाला म्हणजे काय? त्याचे घटक स्पष्ट करा. 08
- ब) निर्देशकांक (Index Number) म्हणजे काय? त्याचे उपयोग लिहा.
- क) निर्देशकांक (Index Number) च्या मर्यादा स्पष्ट करा.
- प्रश्न ८. खालील प्रश्नांचे उत्तर ७५ - १०० शब्दात लिहा. (कोणतेही दोन)
- अ) सरळ व्याज आणि चक्रवाढ व्याज या संकल्पना स्पष्ट करा. 08
- ब) गुणोत्तर (Ratio) म्हणजे काय? त्याची वैशिष्ट्ये लिहा.
- क) क्रय मूल्य, विक्री मूल्य, नफा आणि तोटा या संकल्पना स्पष्ट करा.
- प्रश्न ९. खालील प्रश्नांचे उत्तर ३ - ४ वाक्यांत लिहा.
- अ) सांख्यिकीच्या मर्यादा स्पष्ट करा. 08
- ब) शतमक आणि चतुर्थक ची व्याख्या लिहा.
- क) निर्देशकांचे विविध प्रकार लिहा.
- ड) सरळ व्याज आणि चक्रवाढ व्याज यांची सूत्रे लिहा.



Shiksha Mandal, Wardha's
G. S. College of Commerce & Economics, Nagpur

An Autonomous Institution

(Affiliated to Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University)

First Semester Bachelor of Commerce Examination (CBCS)

BUSINESS MATHEMATICS & STATISTICS

(BCSFC 1.0)

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 80

हिंदी माध्यम

सूचना: १. सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य हैं।

२. प्रश्न क्र. १,२,३, एवं ४ अंग्रेजी माध्यमानुसार।

- प्रश्न ५. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर ७५ से १०० शब्दों में लिखिए: (कोई भी दो) 08
 अ) सांख्यिकी की परिभाषा लिखिए तथा सांख्यिकी के कार्यों को स्पष्ट किजिए।
 ब) वर्गीकरण (श्रेणीबद्धता) की विविध पद्धतिया लिखिए।
 क) सामग्री संकलन की पद्धतिया लिखिए।
- प्रश्न ६. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर ७५ से १०० शब्दों में लिखिए: (कोई भी दो) 08
 अ) केंद्रीय प्रवृत्तिके माध्य के उद्देश्य लिखिए।
 ब) भूयष्टक के गुण वर्णित किजिए।
 क) विषमता अथवा असममिति से क्या अर्थबाध होता है? उसकी पद्धतिया लिखिए।
- प्रश्न ७. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर ७५ से १०० शब्दों में लिखिए: (कोई भी दो) 08
 अ) कालमाला से क्या आशय होता है? कालमाला के घटक वर्णित किजिए।
 ब) निर्देशांक की परिभाषा लिखिए एवं उसके उपयोग स्पष्ट किजिए।
 क) निर्देशांक की मर्यादा (सीमा) स्पष्ट किजिए।
- प्रश्न ८. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर ७५ से १०० शब्दों में लिखिए: (कोई भी दो) 08
 अ) साधारण ब्याज एवं चक्रवृद्धि ब्याज (Compound Interest) संकल्पना स्पष्ट किजिए।
 ब) अनुपात (Ratio) की परिभाषा लिखिए एवं उसकी विशेषता लिखिए।
 क) लागत मूल्य, विक्री मूल्य, लाभ एवं हानि इन संकल्पनाओंको स्पष्ट किजिए।
- प्रश्न ९. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर तीन से चार पंक्तियों में लिखिए। 08
 अ) सांख्यिकी की सीमाए स्पष्ट किजिए।
 ब) शतमक एवं चतुर्थक की परिभाषा लिखिए।
 क) निर्देशांक के प्रकार लिखिए।
 ड) साधारण ब्याज एवं चक्रवृद्धि ब्याज के सूत्र लिखिए।
