



**B.Com. (Part-I) Examination, 2022**  
**ACCOUNTING AND FINANCE**  
**Paper Second**  
**(Business Statistics)**

*Duration of Examination: 1½ Hours*  
 परीक्षा की अवधि: 1½ घण्टा

*Max. Marks: 50*  
 पूर्णांक: 50

**Instructions to the Candidates:**

**परीक्षार्थी के लिए निर्देश:-**

**Part-A (Compulsory)**

Answer any five questions (upto 20 words each). Each question carries two marks. (5x2=10 Marks)  
 कोई पांच प्रश्न कीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। प्रत्येक प्रश्न दो अंक का है।

**Part-B (Compulsory)**

Answer any two questions (upto 100 words each). Each question carries five marks. (2x5=10 Marks)  
 कोई दो प्रश्न कीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिये। प्रत्येक प्रश्न पांच अंक का है।

**Part-C**

Candidate is required to attempt any two question. (upto 400 words). (2x15=30 Marks)  
 कोई दो प्रश्न का उत्तर दीजिये। प्रश्न का उत्तर 400 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिये।

**Part-A / भाग-अ**

Answer all ten questions (upto 20 words each). Each questions carries equal marks. (10x2=20)

- Q-1. Write the meaning of Statistics.  
 सांख्यिकी का अर्थ लिखिए।
- Q-2. Write the difference between Primary and Secondary data.  
 प्राथमिक समंक तथा द्वितीय समंक में अन्तर लिखिए।
- Q-3. If *A.M.* is 5, *G.M.* is 4 then calculate *H.M.*  
 यदि समान्तर माध्य 5 और गुणोत्तर माध्य 4 हो तो हरात्मक तथ्य माध्य कीजिए।
- Q-4. Find the coefficient of variance, If *variance* = 144 and *x* = 50.  
 विचरण गुणांक ज्ञात कीजिए यदि प्रसरण = 144 तथा समान्तर माध्य *x* = 50 हो।
- Q-5. Calculate the rank coefficient of correlation if *N*=10, *Ed'*=60.  
 यदि *N*=10, *Ed'*=60 हो तो कोटि अन्तर रीति से सह-सम्बन्ध ज्ञात कीजिए।
- Q-6. What is "Association of Attributes"?  
 "गुण साहचर्य" क्या है?
- Q-7. If Bowley's Index No. is 84.05 and Laspayer's Index is 83.6 the Pasche's Index No. will be?  
 यदि बाऊले का सूचकांक 84.05 तथा लेस्पेयर का सूचकांक 83.6 हो तो पार्श्व का सूचकांक होगा?
- Q-8. Write the additive model of time series.  
 काल श्रेणी का योगात्मक प्रतिरूप लिखिए।



- Q-9. Write the meaning of Probability.  
प्रायिकता का अर्थ लिखिए।
- Q-10. What is process control?  
विधि नियंत्रण क्या है ?

**Part-B / भाग-ब**

Answer all five questions (upto 50 words each) each question carries equal marks (5x4=20)

- Q-11. Define statistics and discuss its importance.  
सांख्यिकी की परिभाषा दीजिए तथा इसके महत्व की विवेचना कीजिए।
- Q-12. What is skewness? Give the different measures of skewness.  
विषमता क्या है ? विषमता के विभिन्न माप बताइए।
- Q-13. Find two numbers whose arithmetic mean is 84 and geometric mean is 46.  
ऐसी दो संख्याएं ज्ञात करें जिनका समान्तर माध्य 84 व गुणोत्तर माध्य 46 हो।
- Q-14. The standard Deviation (σ) of a series is 17.5, find the estimated values of mean deviation and quartile deviation.  
एक श्रेणी का प्रमाप विचलन 17.5 है तो माध्य विचलन तथा चतुर्थक विचलन का सम्भावित मूल्य ज्ञात करें।
- Q-15. Give the following information :  
निम्न सूचना प्रस्तुति है :-  
 $b_{yx} = 5.40$  Ratio of  $b_x$  to  $b_y = 6:20$   
Find the value of coefficient of Correlation.  
सह संबंध गुणांक का मान ज्ञात कीजिए।

**Part-C / भाग-स**

**Unit - I / इकाई - I**

Answer any three questions (upto 400 words each) selecting one question from each unit. Each question carried equal marks (3x20=60)

- Q-16. "Statistics affects everybody and touches life at many points". Comment.  
"सांख्यिकी प्रत्येक व्यक्ति को प्रभावित करती है और जीवन को अनेक बिन्दुओं पर स्पर्श करती है"। समीक्षा कीजिए।

OR/अथवा

- Q-17. Calculate the second moment of dispersion and coefficient of variation from the following data.

Wages Rs. Upto :	10	20	30	40	50	60	70	80
No. of Workers :	12	30	65	107	157	202	222	230

निम्न संमकों से अपकिरण का द्वितीय माप तथा विचरण गुणांक ज्ञात कीजिए।

Wages Rs. Upto :	10	20	30	40	50	60	70	80
No. of Workers :	12	30	65	107	157	202	222	230



Unit - II / इकाई - II

Q-18.

Calculate the coefficient of variation and standard deviation from the following data :

Temp °C'	No. of Days	Temp °C'	No. of Days
-40 to -30	10	0 to 10	65
-30 to -20	28	10 to 20	180
-20 to -40	30	20 to 30	10
-10 to 0	42		

निम्न समंकों से विचरण गुणांक तथा प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए :

Temp °C'	No. of Days	Temp °C'	No. of Days
-40 to -30	10	0 to 10	65
-30 to -20	28	10 to 20	180
-20 to -40	30	20 to 30	10
-10 to 0	42		

OR/अथवा

Q-19.

Find out if there is any relation between age and intelligence by using Karl Pearson's coefficient of correlation from the following data :

Age	No. of Persons	Intelligent Person
40-50	200	192
40-60	480	452
40-70	880	760
40-80	1600	1240
40-90	2200	1712
40-100	2680	2096
40-110	2760	2312
40-120	3200	2472

निम्न समंकों से कार्ल पियर्सन के सह-सम्बन्ध गुणांक द्वारा आयु तथा बुद्धिमानी में सम्बन्ध ज्ञात कीजिए :

Age	No. of Persons	Intelligent Person
40-50	200	192
40-60	480	452
40-70	880	760
40-80	1600	1240
40-90	2200	1712
40-100	2680	2096
40-110	2760	2312
40-120	3200	2472



Unit - III / इकाई - III

- Q-20. Explain briefly the different components of a time series. Describe the different mathematical models are being used for analysis of time series.  
एक काल श्रेणी के विभिन्न संघटकों को संक्षेप में समझाइए। एक काल श्रेणी के विश्लेषण में प्रयोग में आने वाले विभिन्न गणितीय प्रतिरूपों का विवेचन कीजिए।

OR/अथवा

- Q-21. From the following data estimate the number of persons earning wages between 60 and 70 rupees.

Wages (in Rs.)	No. of Persons (in 000)
Below 40	250
40 - 60	120
60 - 80	100
80 - 100	70
100 - 120	50

निम्नलिखित संमकों से 60 रूपये से 70 रूपये के मध्य मजदूरी पाने वाले व्यक्तियों की संख्या बताइये।

Wages (in Rs.)	No. of Persons (in 000)
Below 40	250
40 - 60	120
60 - 80	100
80 - 100	70
100 - 120	50

\* \* \* \* \*