



COM-105  
B.COM 1<sup>st</sup> SEMESTER EXAMINATION, 2021-22

B. Com  
(Business Statistics-I)  
Credit (3+0)  
(CBCS Mode)

<u>Important Instruction :</u>	<u>महत्वपूर्ण निर्देश :</u>
The question paper is in two sections : Section-A (Descriptive) will be of 15 marks and Section-B (Objective) will be of 60 marks. Section-A will be deposited at the end of the examination and answer sheet (OMR) of Section-B will be deposited.	प्रश्न पत्र दो भागों में है : खण्ड-अ (व्याख्यात्मक) 15 अंकों का होगा एवं खण्ड-ब (बहुविकल्पीय) 60 अंकों का होगा। खण्ड-अ परीक्षा के अन्त में जमा कर लिया जायेगा एवं खण्ड-ब का उत्तर पत्रिका (OMR) जमा होगा।

0130

खण्ड-अ (व्याख्यात्मक)  
Section-A (Descriptive)

Time : 1 Hrs.  
समय : 1 घण्टे

Max. Marks : 15  
अधिकतम अंक : 15

अनुक्रमांक (अंकों में) :

Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) :

Roll No. (In Words) :

अभ्यर्थी का नाम :

Student Name :

कक्ष परिप्रेक्षक के हस्ताक्षर / Invigilator's Signature :

- Note : (i) Total No. of Questions are Six.  
(ii) Answer three questions in all.  
(iii) All Questions carry equal marks.

- नोट : (i) कुल छः प्रश्न दिए गये हैं।  
(ii) किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।  
(iii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Describe Science of Statistics. Discuss its characteristics.  
सांख्यिकी विज्ञान की व्याख्या कीजिए। इसके विशेषताओं की विवेचना कीजिए।
2. Describe Direct Personal investigation as a method of collecting Primary Data.  
प्राथमिक समकों को एकत्रित करने के विधि के रूप में प्रत्यक्ष व्यक्तिगत अनुसंधान का वर्णन कीजिए।
3. What do you mean by cumulative Frequency Distribution? Give the process of conversion into a normal Exclusive Series Class interval.  
संचयी आवृत्ति वितरण से आप क्या समझते हैं? संचयी आवृत्ति वितरण को सामान्य अपवर्जी आवृत्ति वितरण प्रारूप में परिवर्तन करने की विधि बताइए।
4. Find out Arithmetic Mean from the following information :  
निम्नलिखित सूचनाओं से समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए :

Mark Obtained प्राप्तांक	No. of Students छात्रों की संख्या
0-5	10
5-10	12
10-15	20
15-20	13
20-25	5

5. Calculate Standard Deviation from the following data.  
निम्न समकों से प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए।

Age आयु	No. of People लोगों की संख्या
10-20	6
20-30	4
30-40	8
40-50	10
50-60	12

6. What do you understand by Positive and Negative Skewness ?  
धनात्मक एवं ऋणात्मक विषमता से आप क्या समझते हैं ?



खण्ड-ब (बहुविकल्पीय)  
Section-B (Objective)  
COM-105

B. Com 1<sup>st</sup> SEMESTER EXAMINATION, 2021-22

B. Com  
(Business Statistics-I)  
Credit (3+0)  
(CBCS Mode)

AFFIX PRESCRIBED  
RUBBER STAMP

Date (तिथि) : \_\_\_\_\_

Paper ID

(To be filled in the  
OMR Sheet)

0130

अनुक्रमांक (अंकों में) :

Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) :

Roll No. (In Words) : \_\_\_\_\_

Time : 1½ Hrs.

समय : 1½ घण्टे

Max. Marks : 60

अधिकतम अंक : 60

नोट : पुस्तिका में 40 प्रश्न दिये गये हैं, सभी प्रश्न करने होंगे। प्रत्येक प्रश्न 1.5 अंक का होगा।

**Important Instructions :**

1. The candidate will write his/her Roll Number only at the places provided for, i.e. on the cover page and on the OMR answer sheet at the end and nowhere else.
2. Immediately on receipt of the question booklet, the candidate should check up the booklet and ensure that it contains all the pages and that no question is missing. If the candidate finds any discrepancy in the question booklet, he/she should report the invigilator within 10 minutes of the issue of this booklet and a fresh question booklet without any discrepancy be obtained.

**महत्वपूर्ण निर्देश :**

1. अभ्यर्थी अपने अनुक्रमांक केवल उन्हीं स्थानों पर लिखेंगे जो इसके लिए दिये गये हैं, अर्थात् प्रश्न पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ तथा साथ दिये गये ओ०एम०आर० उत्तर पत्र पर, तथा अन्यत्र कहीं नहीं लिखेंगे।
2. प्रश्न पुस्तिका मिलते ही अभ्यर्थी को जाँच करके सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि इस पुस्तिका में पूरे पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न छूटा तो नहीं है। यदि कोई विसंगति है तो प्रश्न पुस्तिका मिलने के 10 मिनट के भीतर ही कक्ष परिप्रेक्षक को सूचित करना चाहिए और बिना त्रुटि की दूसरी प्रश्न पुस्तिका प्राप्त कर लेना चाहिए।

1. Meaning of Statistics is taken in :
- (A) Plural  
(B) Singular  
(C) Both Singular & Plural  
(D) None of the above
2. Statistics studies :
- (A) Individual units  
(B) Aggregates  
(C) Both individual units & aggregates  
(D) All of the above
3. Function of statistics is :
- (A) Collection of data  
(B) Analysis of data  
(C) Interpretation of data  
(D) All the above
4. In statistical investigation accuracy required is :
- (A) Fully Accurate  
(B) Appropriate Accuracy  
(C) Inaccurate  
(D) None of the above
1. सांख्यिकी शब्द का अर्थ लिया जाता है :
- (A) बहुवचन  
(B) एकवचन  
(C) एकवचन एवं बहुवचन दोनों में  
(D) उपरोक्त कोई नहीं
2. सांख्यिकी अध्ययन करता है :
- (A) व्यक्तिगत इकाइयों का  
(B) समूहों का  
(C) व्यक्तिगत इकाइयों एवं समूह दोनों का  
(D) उपरोक्त सभी
3. सांख्यिकी का कार्य है :
- (A) समकों का संकलन  
(B) समकों का विश्लेषण  
(C) समकों का निर्वचन  
(D) उपरोक्त सभी
4. सांख्यिकी अनुसंधान में शुद्धता आवश्यक है :
- (A) पूर्ण शुद्धता  
(B) यथोचित शुद्धता  
(C) पूर्ण अशुद्ध  
(D) उपरोक्त कोई नहीं



5. Sampling is a process of learning about the :
- (A) Sample  
(B) Population (Universe)  
(C) Unit  
(D) All the above
6. Data is simply the numerical result of any scientific \_\_\_\_\_ .
- (A) Analysis  
(B) Researches  
(C) Observation  
(D) Measurement
7. The classification of data according to location is termed as :
- (A) Chronological  
(B) Quantitative  
(C) Qualitative  
(D) Geographical
8. The value lying half way between the upper limit and lower limit of the class is :
- (A) Class interval  
(B) Mid point  
(C) Frequency  
(D) None of the above
5. प्रतिचयन अध्ययन की विधि है :
- (A) प्रतिदर्श का  
(B) समग्र का  
(C) इकाई का  
(D) उपरोक्त सभी का
6. समक किसी भी वैज्ञानिक \_\_\_\_\_ का केवल संख्यात्मक परिणाम है :
- (A) विश्लेषण  
(B) अनुसंधान  
(C) अवलोकन  
(D) मापन
7. स्थान के आधार पर समकों का वर्गीकरण है:
- (A) कालानुक्रमिक  
(B) मात्रात्मक  
(C) गुणात्मक  
(D) भौगोलिक
8. वर्गान्तर की ऊपरी सीमा और निचली सीमा के बीच का मान है :
- (A) वर्गान्तर  
(B) मध्य बिंदु  
(C) आवृत्ति  
(D) उपरोक्त से कोई नहीं

9. The classes in which the lower limit and upper limit are termed as :
- (A) Open end classes  
(B) Close end classes  
(C) Inclusive classes  
(D) Exclusive classes
10. The first step in tabulation is :
- (A) Foot Note  
(B) Source Note  
(C) Captions  
(D) Classification
11. A systematic arrangement of data in rows and column is :
- (A) Table  
(B) Tabulation  
(C) Body  
(D) All the above
12. The numerical information in a Statistical Table is termed as :
- (A) Table  
(B) Foot note  
(C) Source note  
(D) Body
9. वे वर्ग जिनमें निचली सीमा तथा ऊपरी सीमा निर्दिष्ट नहीं है, कहलाती है :
- (A) खुले सिरे वाले वर्गांतर  
(B) बंद सिरे वाले वर्गांतर  
(C) समावेशी वर्गांतर  
(D) अपवर्जी वर्गांतर
10. सारणीकरण में पहला चरण है :
- (A) फुट नोट  
(B) स्रोत नोट  
(C) कैप्शन  
(D) वर्गीकरण
11. पंक्तियों एवं स्तम्भों में समकों की एक व्यवस्थित व्यवस्था है :
- (A) सारणी  
(B) सारणीकरण  
(C) शरीर (सारणी की)  
(D) उपरोक्त सभी
12. सांख्यिकी तालिका में संख्यात्मक जानकारी को कहते हैं :
- (A) सारणी  
(B) फुट नोट  
(C) स्रोत नोट  
(D) शरीर (सारणी का)



13. \_\_\_\_\_ are the result of data analysis :
- (A) Statistics  
(B) Sample  
(C) Observation  
(D) Measurement
14. One diamentional diagram is :
- (A) Line diagram  
(B) Rectangles  
(C) Cubes  
(D) Squares
15. The \_\_\_\_\_ process would be required to ensure that the data is complete and as required :
- (A) Tabulation  
(B) Analysis  
(C) Editing  
(D) Ordering
16. For a sample to be truly representative, it must truly be :
- (A) Fixed  
(B) Random  
(C) Specific  
(D) Casual
13. \_\_\_\_\_ डेटा विश्लेषण का परिणाम है :
- (A) सांख्यिकी  
(B) नमूना  
(C) अवलोकन  
(D) मापन
14. एक आयामी आरेख है :
- (A) रेखीय आरेख  
(B) आयत  
(C) क्यूब्स  
(D) वर्ग
15. यह सुनिश्चित करना कि समंक पूर्ण एवं आवश्यकतानुसार है \_\_\_\_\_ की आवश्यकता होती है :
- (A) सारणीकरण  
(B) विश्लेषण  
(C) संपादन  
(D) क्रमबद्ध करना
16. एक प्रतिदर्श के लिए वास्तव में समग्र का प्रतिनिधि होने हेतु \_\_\_\_\_ होना चाहिए :
- (A) निश्चित  
(B) याच्छिक  
(C) विशिष्ट  
(D) आकस्मिक

17. The merits of a good questionnaire is/are :
- (A) Proper sequence  
(B) Proper place  
(C) Question short & clear  
(D) All the above
18. Government publication is :
- (A) Primary Data  
(B) Secondary Data  
(C) Both Primary & Secondary  
(D) None of the above
19. Which of the following is not a type of Statistical Series ?
- (A) Individual  
(B) Discrete  
(C) Continuous  
(D) Signed
20. If Median is 31 and Mean is 33 the estimated value of Mode will be :
- (A) 27  
(B) 29  
(C) 37  
(D) 32
17. अच्छी प्रश्नावली का गुण है :
- (A) उचित क्रम  
(B) उचित स्थान  
(C) प्रश्न छोटे एवं स्पष्ट  
(D) उपरोक्त सभी
18. सरकारी प्रकाशन है :
- (A) प्राथमिक समंक  
(B) द्वितीयक समंक  
(C) प्राथमिक एवं द्वितीयक दोनों  
(D) उपरोक्त कोई नहीं
19. निम्नलिखित में क्या सांख्यिकी श्रेणी का प्रकार नहीं है ?
- (A) व्यक्तिगत  
(B) खण्डित  
(C) सतत  
(D) चिन्हित
20. यदि माध्यिका 31 है और समान्तर माध्य 33 है तो बहुलक का अनुमानित मूल्य होगा :
- (A) 27  
(B) 29  
(C) 37  
(D) 32



21. The mean of numbers 2, 7, 9, X and 6 is 7, the value of X will be:

- (A) 13
- (B) 11
- (C) 10
- (D) 8

22. For a symmetric histogram and frequency distribution curve with one peak, the values of Mean, Median & Mode are :

- (A) Mean = Median = Mode
- (B) Mean > Median > Mode
- (C) Mean < Median < Mode
- (D) None of the above

23. The Mode of 2, 3, 3, 3, 4, 3, 5, 3, 6, 3, 7, 3 will be :

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

24. Mean of the following data will be :

X	5	6	7	8	9
F	1	2	3	2	1

- (A) 12.4
- (B) 7.6
- (C) 7
- (D) 12.6

21. संख्यायें 2, 7, 9, X, 6 का माध्य है 7 तब X का मान होगा :

- (A) 13
- (B) 11
- (C) 10
- (D) 8

22. एक सममित हिस्टोग्राम और एक चोटी के साथ आवृत्ति वितरण वक्र के लिये, माध्य, माधिका और बहुलक का मान होगा :

- (A) माध्य = माधिका = बहुलक
- (B) माध्य > माधिका > बहुलक
- (C) माध्य < माधिका < बहुलक
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

23. 2, 3, 3, 3, 4, 3, 5, 3, 6, 3, 7, 3 का बहुलक होगा :

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

24. निम्नलिखित समंक का माध्य होगा :

X	5	6	7	8	9
F	1	2	3	2	1

- (A) 12.4
- (B) 7.6
- (C) 7
- (D) 12.6

25. Calculate Median :

X – 12, 4, 6, 8, 10, 2

- (A) 6
- (B) 8
- (C) 7
- (D) 7.5

26. Which of the following is a measure of dispersion :

- (A) Range
- (B) Standard Deriation
- (C) Mean Deriation
- (D) All the above

27. Quartile divides the systemetic data distribution into \_\_\_\_\_ parts :

- (A) 4
- (B) 3
- (C) 8
- (D) 2

28. If M is midpoint U is Upper Limit of the class then the value of Lower Limit will :

- (A)  $2M+U$
- (B)  $2M-U$
- (C)  $M-U$
- (D)  $M-2U$

25. माध्यिका ज्ञात करें :

X – 12, 4, 6, 8, 10, 2

- (A) 6
- (B) 8
- (C) 7
- (D) 7.5

26. निम्नलिखित में क्या अपकिरण का माप है :

- (A) विस्तार
- (B) प्रमाप विचलन
- (C) माध्य विचलन
- (D) उपरोक्त सभी

27. चतुर्थक व्यवस्थित समंक वितरण को \_\_\_\_\_ समान भाग में विभक्त करता है :

- (A) 4
- (B) 3
- (C) 8
- (D) 2

28. यदि M मध्य बिन्दु है U उच्च सीमा है तो वर्ग की निम्न सीमा होगी :

- (A)  $2M+U$
- (B)  $2M-U$
- (C)  $M-U$
- (D)  $M-2U$



29. The mean of first 5 Natural number is :
- (A) 3  
(B) 4  
(C) 5  
(D) 6
29. प्रथम पाँच प्राकृतिक संख्या का माध्य होगा :
- (A) 3  
(B) 4  
(C) 5  
(D) 6
30. If Standard Deviation is 15 and Mean is 30 coefficient of variation will be :
- (A) 25%  
(B) 50%  
(C) 40%  
(D) 60%
30. यदि प्रमाप विचलन 15 है तथा माध्य 30 है तो विचरण गुणांक होगा :
- (A) 25%  
(B) 50%  
(C) 40%  
(D) 60%
31. Algebraic signs + & - are ignored in :
- (A) Quartile Deviation  
(B) Mean Deviation  
(C) Standard Deviation  
(D) Percentile Range
31. बीजगणितीय चिन्ह + तथा - का प्रयोग किस विधि में नहीं करते ?
- (A) चतुर्थक विचलन  
(B) माध्य विचलन  
(C) प्रमाप विचलन  
(D) शतमक विस्तार
32. If variance is 144 then Standard Deviation will be :
- (A) 10  
(B) 44  
(C) 12  
(D) 72
32. यदि प्रसरण 144 है तो प्रमाप विचलन होगा:
- (A) 10  
(B) 44  
(C) 12  
(D) 72

33. Skewness will be positive when :
- (A)  $z > \bar{x}$   
 (B)  $z = \bar{x}$   
 (C)  $z < \bar{x}$   
 (D) None of the above
34. In a Symmetrical distribution coefficient of Skewness will be :
- (A) Positive  
 (B) Negative  
 (C) Zero  
 (D) None of the above
35. The formula of Karl Pearson's coefficient of Skewness is :
- (A)  $\frac{\bar{x}-z}{\sigma}$   
 (B)  $\frac{z-\bar{x}}{\sigma}$   
 (C)  $\frac{\bar{x}-M}{\sigma}$   
 (D)  $\frac{\bar{x}-\sigma}{M}$
36. Bowley's Coefficient of Skewness formula is :
- (A)  $JQ = \frac{Q_1+2M-Q_3}{Q_3-Q_1}$   
 (B)  $JQ = \frac{Q_3-Q_1+2M}{Q_3+Q_1}$   
 (C)  $JQ = \frac{Q_3+Q_1-2M}{Q_3+Q_1}$   
 (D)  $JQ = \frac{Q_3+Q_1-2M}{Q_3-Q_1}$
33. विषमता धनात्मक होगी जब :
- (A)  $z > \bar{x}$   
 (B)  $z = \bar{x}$   
 (C)  $z < \bar{x}$   
 (D) उपरोक्त कोई नहीं
34. एक सममित वितरण में विषमता गुणांक होता है :
- (A) धनात्मक  
 (B) ऋणात्मक  
 (C) शून्य  
 (D) उपरोक्त कोई नहीं
35. कार्ल पियर्सन विषमता गुणांक का सूत्र है :
- (A)  $\frac{\bar{x}-z}{\sigma}$   
 (B)  $\frac{z-\bar{x}}{\sigma}$   
 (C)  $\frac{\bar{x}-M}{\sigma}$   
 (D)  $\frac{\bar{x}-\sigma}{M}$
36. वाउले के विषमता गुणांक का सूत्र है :
- (A)  $JQ = \frac{Q_1+2M-Q_3}{Q_3-Q_1}$   
 (B)  $JQ = \frac{Q_3-Q_1+2M}{Q_3+Q_1}$   
 (C)  $JQ = \frac{Q_3+Q_1-2M}{Q_3+Q_1}$   
 (D)  $JQ = \frac{Q_3+Q_1-2M}{Q_3-Q_1}$



37. The median of first five natural number is :
- (A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 4
38. If the Median of 21 observations is 40 and if the observation greater than the median are increased by 6, then the Median of the new data will be :
- (A) 40  
(B) 46  
(C) 47  
(D) 48
39. If the class mid points in a frequency distribution of 'Age of group of persons' are 5, 15, 25 and 35 the, upper limit of the last class interval will be :
- (A) 30  
(B) 35  
(C) 40  
(D) None of the above
40. A classification of data according to time is known as \_\_\_\_\_ classification :
- (A) Geographical  
(B) Qualitative  
(C) Quantitative  
(D) Chronological
37. प्रथम पाँच प्राकृत संख्याओं की माध्यिका है :
- (A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 4
38. यदि 21 प्रेक्षणों की माध्यिका 40 है यदि माध्यिका से बड़े प्रेक्षणों में 6 की वृद्धि की जाती है तो नये आँकड़ों की माध्यिका होगी:
- (A) 40  
(B) 46  
(C) 47  
(D) 48
39. यदि व्यक्तियों के समूह की आयु के बारंबारता बंटन में वर्ग मध्य-बिन्दु 5, 15, 25 और 35 है तो आखरी वर्ग-अन्तराल की उच्च सीमा होगी :
- (A) 30  
(B) 35  
(C) 40  
(D) उपरोक्त में कोई नहीं
40. समय के अनुसार डेटा के वर्गीकरण को \_\_\_\_\_ वर्गीकरण के रूप में जाना जाता है :
- (A) भौगोलिक  
(B) गुणात्मक  
(C) मात्रात्मक  
(D) कालानुक्रमिक

\*\*\*\*\*