COM 106

B.Com. I[st] SEMESTER EXAMINATION, 2022-23

B.Com.

(Business Statistics-II)

(3+0)

(CBCS MODE)

AFFIX PRESCRIBED RUBBER STAMP

Date (तिथि) : _____

Paper ID
(To be filled in the OMR Sheet)

8367

अनुक्रमांक (अंकों में) :
Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) : _____

Roll No. (In Words) : _____

Time : 1 Hour
समय : 1 घण्टा

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।

Scanned with OKEN Scanner

1. Perfect positive correlation is :

(A) +1

(B) -1

(C) 0

(D) None of the above

2. Which is not a method of calculating coefficient of correlation :

(A) Karl Pearson Method

(B) Fisher's Method

(C) Spearman's Method

(D) Concurrent Method

3. Absence of correlation is :

(A) Different points are scattered

(B) Certain trend is not clear

(C) Both (A) & (B)

(D) None of the above

4. Karl Pearson's Method was propounded in:

(A) 1890

(B) 1980

(C) 1920

(D) 1876

1. पूर्ण धनात्मक सहसम्बन्ध है :

(A) +1

(B) -1

(C) 0

(D) उपरोक्त कोई नहीं

2. कौन सी सहसम्बन्ध गणना की रीति नहीं है:

(A) कार्ल पियर्सन विधि

(B) फिशर विधि

(C) सिपियरमैन विधि

(D) संगामी विधि

3. सहसम्बन्ध का अभाव होता है :

(A) विभिन्न बिन्दु चारों ओर बिखरे हैं

(B) इसमें कोई निश्चित प्रवृत्ति स्पष्ट न हो

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपरोक्त कोई नहीं

4. कार्ल पियरर्सन विधि का प्रतिपादन हुआ है इस वर्ष में :

(A) 1890

(B) 1980

(C) 1920

(D) 1876

Scanned with OKEN Scanner

5. Karl Pearson's method is represented by :

(A) $r4$

(B) r

(C) r_2

(D) $r3$

5. कार्ल पियर्सन विधि दर्शायी जाती है :

(A) $r4$

(B) r

(C) r_2

(D) $r3$

6. The main elements of correlation was propounded first by :

(A) Karl Pearson

(B) Galton

(C) Bravous

(D) Kroners

6. सहसम्बन्ध के मूल तत्व का प्रतिपादन सर्वप्रथम किया था

(A) कार्ल पियर्सन

(B) गालटन

(C) ब्रावेस

(D) क्रोनर

7. Index Number is expressed in:

(A) Percentage

(B) Rupees

(C) Kilogram

(D) None of the following

7. निर्देशांक व्यक्त किये जाते है :

(A) प्रतिशत

(B) रूपये

(C) किग्रा

(D) उपरोक्त कोई नहीं

8. Base year will be:

(A) Base year

(B) Average Base

(C) Chain Base

(D) All the above

8. आधार वर्ष हो सकता है :

(A) स्थिर आधार

(B) औसत आधार

(C) श्रृंखला आधार

(D) उपरोक्त सभी

Scanned with OKEN Scanner

9. Price of current year is expressed in :

(A) P_1

(B) P_0

(C) P

(D) None of the above

10. Laspeyre's method is based on :

(A) Current year

(B) Base year

(C) Average year

(D) None of the above

11. Fisher Index No. is based on :

(A) Weighted Mean

(B) Harmonic Mean

(C) Geometric Mean

(D) None of the above

12. Index Number used in Fisher Index Number:

(A) Laspeyre's Index

(B) Paasche's Index

(C) Both (A) & (B)

(D) None of the above

9. वर्तमान वर्ष का मूल्य दिखाया जाता है इसके द्वारा :

(A) P_1

(B) P_0

(C) P

(D) उपरोक्त कोई नहीं

10. लासपियरे विधि आधारित है :

(A) वर्तमान वर्ष

(B) आधार वर्ष

(C) औसत वर्ष

(D) उपरोक्त कोई नहीं

11. फिशर का सूचकांक आधारित है :

(A) भारित माध्य

(B) हरात्मक माध्य

(C) गुणोत्तर माध्य

(D) उपरोक्त कोई नहीं

12. फिशर के सूचकांक में प्रयोग होता है :

(A) लासपियरे सूचकांक

(B) पाश्चे सूचकांक

(C) (A) तथा (B) दोनों

(D) उपरोक्त कोई नहीं

Scanned with OKEN Scanner

13. An Ideal Index No. is one which fulfills:

(A) Time Reversal Test

(B) Factor Reversal Test

(C) Circular Test

(D) All the above Test

13. एक अच्छा सूचकांक पूर्ण करता है :

(A) समय उत्क्राम्यता परीक्षण

(B) तत्व उत्क्राम्यता परीक्षण

(C) चक्रीय परीक्षण

(D) उपरोक्त सभी परीक्षण

14. The Basic formula to calculate Index No. is :

(A) $\frac{Price\ of\ current\ year}{Price\ of\ Base\ Year} \times 100$

(B) $\frac{Price\ of\ current\ year}{Price\ of\ previous\ Year} \times 100$

(C) $\frac{Price\ of\ current\ year}{Average\ Price} \times 100$

(D) $\frac{Price\ of\ previous\ Year}{Price\ of\ current\ year} \times 100$

14. सूचकांक ज्ञात करने का मूल सूत्र है :

(A) $\frac{\text{वर्तमान वर्ष का मूल्य}}{\text{आधार वर्ष का मूल्य}} \times 100$

(B) $\frac{\text{वर्तमान वर्ष का मूल्य}}{\text{पिछले वर्ष का मूल्य}} \times 100$

(C) $\frac{\text{वर्तमान वर्ष का मूल्य}}{\text{औसत मूल्य}} \times 100$

(D) $\frac{\text{पिछले वर्ष का मूल्य}}{\text{वर्तमान वर्ष का मूल्य}} \times 100$

15. Climatic Movement is related with:

(A) Trend

(B) Seasonal variation

(C) Circular variation

(D) Irregular variation

15. जलवायु विषयक गतिविधियाँ हैं :

(A) उपनीति

(B) मौसमी विचरण

(C) चक्रीय विचरण

(D) अनियमित विचरण

Scanned with OKEN Scanner

16. Time series Model are used :

(A) Additive Model

(B) Multicative Model

(C) Both the above

(D) None of the above

17. Which of the following is not used in determining trend?

(A) $y = a + bx$

(B) $\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$

(C) $\sum xy^2 = a - \sum x^2 + b\sum x^2$

(D) $\sum y = na + b\sum x$

18. The regular movement in a period of more than one year is :

(A) Seasonal variation

(B) Cyclical fluctuation

(C) Random fluctuation

(D) None of the above

19. The component of time series does not include :

(A) Secular Trend

(B) Short-term Oscillation

(C) Irregular fluctuation

(D) Imaginary fluctuation

16. काल श्रेणी मापन में प्रयोग होता है :

(A) योज्य माडल

(B) गुणात्मक माडल

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपरोक्त कोई नहीं

17. निम्नलिखित में क्या प्रवृत्ति के निर्धारण में सम्मलित नहीं होता है :

(A) $y = a + bx$

(B) $\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$

(C) $\sum xy^2 = a - \sum x^2 + b\sum x^2$

(D) $\sum y = na + b\sum x$

18. एक वर्ष से अधिक में होने वाला नियमित परिवर्तन है :

(A) आर्तव विचरण

(B) चक्रीय उच्चावचन

(C) दैव उच्चावचन

(D) उपरोक्त कोई नहीं

19. काल श्रेणी विश्लेषण में सम्मलित नहीं है :

(A) दीर्घकालीन प्रवृत्ति

(B) अल्पकालीन उच्चावचन

(C) अनियमित उच्चावचन

(D) काल्पनिक उच्चावचन

Scanned with OKEN Scanner

20. Which method is not used to measure secular trend?

(A) Semi Average Method

(B) Moving Average Method

(C) Chain base Method

(D) Least Squares Method

21. Trend refers to long term tendency to :

(A) Increase only

(B) Decrease only

(C) Either increase or decrease

(D) None of these

22. Perfect positive coefficient of correlation is always :

(A) +1

(B) 0

(C) -1

(D) -1 to 0

23. Karl Pearson's formula of coefficient of correlation is :

(A) $\frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 x \sum y^2}}$

(B) $\frac{\sum dxdy}{N\sigma x\, \sigma y}$

(C) $\frac{Covariance}{N\sigma x\, \sigma y}$

(D) All the above

20. दीर्घकालीन प्रवृत्ति की माप में क्या सम्मिलित नहीं है :

(A) अर्द्ध माध्य विधि

(B) चल माध्य विधि

(C) श्रृँखला आधार विधि

(D) न्यूनतम वर्ग विधि

21. उपनति दर्शाती है दीर्घकालीन प्रवृत्ति :

(A) केवल बढ़ने

(B) केवल घटने

(C) बढ़ने अथवा घटने

(D) इनमें से कोई नहीं

22. पूर्ण धनात्मक सहसम्बन्ध गुणक है :

(A) +1

(B) 0

(C) -1

(D) -1 to 0

23. कार्ल पियर्सन सहसम्बन्ध गुणक है :

(A) $\frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 x \sum y^2}}$

(B) $\frac{\sum dxdy}{N\sigma x\, \sigma y}$

(C) $\frac{Covariance}{N\sigma x\, \sigma y}$

(D) उपरोक्त सभी

Scanned with OKEN Scanner

24. Absence of correlation :

(A) +1

(B) -1

(C) -1 to 0

(D) 0

24. सहसम्बन्ध का अभाव है :

(A) +1

(B) -1

(C) -1 to 0

(D) 0

25. Formula of r's standard error is :

(A) $\frac{1-r}{N}$

(B) $\frac{1-r^2}{\sqrt{N}}$

(C) $\frac{\sqrt{1-r^2}}{N}$

(D) $\sqrt{\frac{1+r^2}{N}}$

25. सहसम्बन्ध r का प्रमाप विभ्रम का सूत्र है :

(A) $\frac{1-r}{N}$

(B) $\frac{1-r^2}{\sqrt{N}}$

(C) $\frac{\sqrt{1-r^2}}{N}$

(D) $\sqrt{\frac{1+r^2}{N}}$

26. Rank coefficient of correlation is:

(A) $1-\frac{\sum D^2}{N(N^2-1)}$

(B) $1-\frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)}$

(C) $1+\frac{\sum D^2}{N(N^2-1)}$

(D) None of the above

26. कोटि अंतर सहसम्बन्ध गुणक है :

(A) $1-\frac{\sum D^2}{N(N^2-1)}$

(B) $1-\frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)}$

(C) $1+\frac{\sum D^2}{N(N^2-1)}$

(D) उपरोक्त कोई नहीं

Scanned with OKEN Scanner

27. In a scatter diagram when the point start from left end and creates a straight line to the right axis it is :

(A) Perfect Positive Correlation

(B) Partial Positive Correlation

(C) Perfect Negative Correlation

(D) Absence of Correlation

28. What is the relationship between probable error and standard error?

(A) $PE = \frac{2}{3} SE$

(B) $SE = \frac{3}{2} PE$

(C) $SE = \frac{5}{4} PE$

(D) None of the above

29. If $\sum dxdy = 36\ N = 10\ \sigma x^2 = 36, \sigma y^2 = 81$ r will be :

(A) +1

(B) +0.10

(C) -1

(D) None of the above

27. यदि विक्षेप चित्र में बिन्दुए बाये कोने से एक सीधी रेखा में दाहिने अक्ष तक जाती हो तो यह है :

(A) पूर्ण धनात्मक सहसम्बन्ध

(B) आंशिक धनात्मक सहसम्बन्ध

(C) पूर्ण ऋणात्मक सहसम्बन्ध

(D) सहसम्बन्ध का अभाव

28. संभाव्य विभ्रम तथा प्रमाप विभ्रम के मध्य किस प्रकार का सम्बन्ध है ?

(A) संभाव्य विभ्रम $= \frac{2}{3}$ प्रमाप विभ्रम

(B) प्रमाप विभ्रम $= \frac{3}{2}$ संभाव्य विभ्रम

(C) प्रमाप विभ्रम $= \frac{5}{4}$ संभाव्य विभ्रम

(D) उपरोक्त कोई नहीं

29. यदि $\sum dxdy = 36\ N = 10\ \sigma x^2 = 36, \sigma y^2 = 81$ r होगा।

(A) +1

(B) +0-10

(C) -1

(D) उपरोक्त कोई नहीं

Scanned with OKEN Scanner

30. Karl Pearson was a famous :

(A) Economist

(B) Bio statistician

(C) Scientist

(D) None of the above

31. The limits of Karl Pearson correlation coefficient are :

(A) ± 1

(B) ± 2

(C) ± 3

(D) None of the above

32. Perfect Negative correlation is:

(A) -1

(B) 0

(C) +1

(D) -1 to 0

33. If $\sum xy = 140\ \sigma x = 5\ \sigma y = 4\ N = 10$ coefficient of correlation will be :

(A) +0.7

(B) -0.7

(C) -0.07

(D) +0.07

30. कार्ल पियर्सन एक प्रसिद्ध थे :

(A) अर्थशास्त्री

(B) जैव सांख्यिकी विशेषज्ञ

(C) वैज्ञानिक

(D) उपरोक्त कोई नहीं

31. कार्ल पियर्सन के सहसम्बन्ध गुणांक की सीमा है :

(A) ± 1

(B) ± 2

(C) ± 3

(D) उपरोक्त कोई नहीं

32. पूर्ण ऋणात्मक सहसम्बन्ध है :

(A) -1

(B) 0

(C) +1

(D) -1 to 0

33. यदि $\sum xy = 140\ \sigma x = 5\ \sigma y = 4\ N = 10$ सहसम्बन्ध गुणांक होगा :

(A) +0.7

(B) -0.7

(C) -0.07

(D) +0.07

Scanned with OKEN Scanner

34. Coefficient of correlation can be:

(A) Positive

(B) Negative

(C) Independent

(D) All above

34. सहसम्बन्ध गुणांक हो सकता है :

(A) धनात्मक

(B) ऋणात्मक

(C) स्वतंत्र

(D) उपरोक्त सभी

35. Data is presented in Time Series:

(A) On the basis of Price

(B) On the basis of Time

(C) Both the above

(D) None of the above

35. काल श्रेणी में समंक प्रस्तुत किये जाते हैं :

(A) मूल्यों के आधार पर

(B) समय के आधार पर

(C) दोनों के आधार पर

(D) उपरोक्त कोई नहीं

36. Which is not related to time series:

(A) Geographical series

(B) Historical series

(C) Chronological series

(D) All the above

36. काल श्रेणी से सम्बन्धित नहीं :

(A) भौगोलिक श्रेणी

(B) ऐतिहासिक श्रेणी

(C) समानुसार श्रेणी

(D) उपरोक्त सभी

37. Which is not a measure of Trend Analysis ?

(A) Moving Average Method

(B) Least Square Method

(C) Fisher Method

(D) Semi Average Method

37. निम्न में कौन सा प्रवृत्ति विश्लेषण विधि नहीं है?

(A) चल माध्य विधि

(B) न्यूनतम वर्ग विधि

(C) फिशर विधि

(D) अर्ध माध्य विधि

Scanned with OKEN Scanner

38. Formula of Least Squares Method is :

(A) $yx = a + bx$

(B) $yx = b + ax$

(C) $yx = ax + b$

(D) $yx = x + ab$

39. Which method shows lines of Best fit :

(A) Moving Avg Method

(B) Semi Avg Method

(C) Least Squares Method

(D) None of the above

40. When the data is perfectly normal, the mean, median & mode:

(A) Are unidentical

(B) Are identical

(C) Cannot be calculated

(D) None of the above

38. न्यूनतम वर्ग रीति का सूत्र है :

(A) $yx = a + bx$

(B) $yx = b + ax$

(C) $yx = ax + b$

(D) $yx = x + ab$

39. कौन सी रीति से प्राप्त रेखा सर्वेपउक्त रेखा है :

(A) चल माध्य रीति

(B) अर्ध माध्य रीति

(C) न्यूनतम वर्ग रीति

(D) उपरोक्त कोई नहीं

40. जब समंक पूरी तरह से सामन्य होता है, तो माध्य, माध्यिका और बहुलक :

(A) असमान होते हैं

(B) समान होते हैं

(C) की गणना नहीं हो सकती

(D) उपरोक्त में कोई नहीं

*****

Scanned with OKEN Scanner