

JK

Roll No. _____

Question Booklet Number

O.M.R. Serial No. :

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

--

M.A. II Semester (NEP) Examination, 2025-26

ECONOMICS

Elementary Statistics (Elective)

Paper Code							
A	O	8	O	8	O	4	T

Question Booklet Series

C

Time : 1 : 30 Hours]

[Maximum Marks : 75

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 100 questions. Examinee is required to answer 75 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. **All** questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be got immediately replaced.
4. Four alternative answers are mentioned for each question as – A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the correct answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

(Remaining instructions on the last page)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को 75 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR आन्सर-शीट को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गये हों या प्रश्न एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, तो उसे तुरन्त बदल लें।
4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर- A, B, C तथा D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से सही उत्तर छँटना है। उत्तर को OMR उत्तर-पत्रक में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

Rough Work
रफ़ कार्य

1. Deflation converts value series into:
 - (A) Price series
 - (B) Quantity series
 - (C) Index series
 - (D) Ratio series
 2. Index numbers are special type of:
 - (A) Ratios
 - (B) Percentages
 - (C) Averages
 - (D) All of these
 3. Population growth rate measures change in
 - (A) Birth rate
 - (B) Death rate
 - (C) Population size
 - (D) Migration
 4. Fisher index reduces:
 - (A) Sampling error
 - (B) Bias
 - (C) Variance
 - (D) Dispersion
 5. Time reversal test requires:
 - (A) $P_{01} \times P_{10} = 1$
 - (B) $P_{01} + P_{10} = 1$
 - (C) $P_{01} - P_{10} = 1$
 - (D) $P_{01}/P_{10} = 1$
1. अपस्फीति मूल्य श्रृंखला को निम्न में परिवर्तित करती है:
 - (A) मूल्य श्रृंखला
 - (B) मात्रा श्रृंखला
 - (C) सूचकांक श्रृंखला
 - (D) अनुपात श्रृंखला
 2. सूचकांक संख्याएँ एक विशेष प्रकार की होती हैं:
 - (A) अनुपात
 - (B) प्रतिशत
 - (C) औसत
 - (D) ये सभी
 3. जनसंख्या वृद्धि दर निम्नलिखित परिवर्तन को मापती है:
 - (A) जन्म दर
 - (B) मृत्यु दर
 - (C) जनसंख्या का आकार
 - (D) प्रवासन
 4. फिशर सूचकांक कम करता है:
 - (A) नमूनाकरण त्रुटि
 - (B) पूर्वाग्रह
 - (C) विचरण
 - (D) फैलाव
 5. समय उल्टमण परीक्षण के लिए आवश्यक है:
 - (A) $P_{01} \times P_{10} = 1$
 - (B) $P_{01} + P_{10} = 1$
 - (C) $P_{01} - P_{10} = 1$
 - (D) $P_{01}/P_{10} = 1$

6. If price index is 120, prices increased by.
- (A) 10%
(B) 15%
(C) 20%
(D) 25%
7. Index number equal to 100 indicates.
- (A) No change
(B) Increase
(C) Decrease
(D) Zero level
8. Sample survey differs from census because it covers.
- (A) Whole population
(B) Part of population
(C) Only cities
(D) Only villages
9. Population statistics mainly deals with:
- (A) Birth and death data
(B) Price data
(C) Income data
(D) Trade data
10. CSO stands for:
- (A) Central Survey Organisation
(B) Census Statistical Office
(C) Central Statistical Organisation
(D) Central Sampling Office
6. यदि मूल्य सूचकांक 120 है, तो कीमतों में वृद्धि हुई:
- (A) 10%
(B) 15%
(C) 20%
(D) 25%
7. सूचकांक संख्या 100 के बराबर होने पर यह दर्शाता है:
- (A) कोई परिवर्तन नहीं
(B) वृद्धि
(C) कमी
(D) शून्य स्तर
8. नमूना सर्वेक्षण जनगणना से भिन्न है क्योंकि यह निम्नलिखित को कवर करता है:
- (A) पूरी जनसंख्या
(B) जनसंख्या का एक भाग
(C) केवल शहर
(D) केवल गाँव
9. जनसंख्या सांख्यिकी मुख्य रूप से निम्नलिखित से संबंधित है:
- (A) जन्म और मृत्यु के आंकड़े
(B) मूल्य आंकड़े
(C) आय के आंकड़े
(D) व्यापार के आंकड़े
10. CSO का पूरा नाम है:
- (A) केंद्रीय सर्वेक्षण संगठन
(B) जनगणना सांख्यिकी कार्यालय
(C) केंद्रीय सांख्यिकी संगठन
(D) केंद्रीय नमूनाकरण कार्यालय

11. Wholesale price index relates to prices at
 (A) Producer level
 (B) Consumer level
 (C) Retail level
 (D) Wholesale level
12. Consumer price index measures change in.
 (A) Producer prices
 (B) Wholesale prices
 (C) Retail prices
 (D) Export prices
13. Deflating a value series means:
 (A) Removing quantity effect
 (B) Removing price effect
 (C) Removing time effect
 (D) Removing weight effect
14. Splicing of index numbers means:
 (A) Combining series
 (B) Averaging series
 (C) Dividing series
 (D) Multiplying series
15. Chain index numbers are useful when:
 (A) Base year constant
 (B) Quantities constant
 (C) Prices constant
 (D) Base year changes frequently
11. थोक मूल्य सूचकांक निम्नलिखित स्तरों पर कीमतों से संबंधित है:
 (A) उत्पादक स्तर
 (B) उपभोक्ता स्तर
 (C) खुदरा स्तर
 (D) थोक स्तर
12. उपभोक्ता मूल्य सूचकांक निम्न में परिवर्तन को मापता है:
 (A) उत्पादक मूल्य
 (B) थोक मूल्य
 (C) खुदरा मूल्य
 (D) निर्यात मूल्य
13. मूल्य श्रृंखला को अवमूल्यन करने का अर्थ है:
 (A) मात्रा प्रभाव को हटाना
 (B) मूल्य प्रभाव को हटाना
 (C) समय प्रभाव को हटाना
 (D) भार प्रभाव को हटाना
14. सूचकांक संख्याओं का संयोजन का अर्थ है:
 (A) श्रृंखलाओं का संयोजन
 (B) श्रृंखलाओं का औसत निकालना
 (C) श्रृंखलाओं का विभाजन करना
 (D) श्रृंखलाओं का गुणन करना
15. श्रृंखला सूचकांक संख्या तब उपयोगी होते हैं जब:
 (A) आधार वर्ष स्थिर हो
 (B) मात्रा स्थिर हो
 (C) कीमतें स्थिर हों
 (D) आधार वर्ष में बार-बार परिवर्तन होता हो

16. Which index uses average of base and current quantities?
 (A) Laspeyres
 (B) Paasche
 (C) Marshall-Edgeworth
 (D) Fisher
17. Conversion of base is done to make index numbers:
 (A) Comparable
 (B) Smaller
 (C) Larger
 (D) Negative
18. What is base shifting in index numbers?
 (A) Changing weights
 (B) Changing base year
 (C) Changing formula
 (D) Changing items
19. Which test is satisfied by Fisher index?
 (A) Unit test only
 (B) Time reversal only
 (C) Factor reversal only
 (D) Both time and factor reversal
20. Fisher index is the geometric mean of which two indices?
 (A) Laspeyres and Paasche
 (B) Marshall and Edgeworth
 (C) Simple and weighted
 (D) Chain and fixed
16. कौन सा सूचकांक आधार और वर्तमान मात्राओं के औसत का उपयोग करता है?
 (A) लास्पेयर्स
 (B) पाशे
 (C) मार्शल-एजवर्थ
 (D) फिशर
17. आधार का रूपांतरण सूचकांक संख्याओं को बनाने के लिए किया जाता है:
 (A) तुलना योग्य
 (B) छोटा
 (C) बड़ा
 (D) ऋणात्मक
18. सूचकांक संख्याओं में आधार परिवर्तन क्या है?
 (A) भार में परिवर्तन
 (B) आधार वर्ष में परिवर्तन
 (C) सूत्र में परिवर्तन
 (D) मदों में परिवर्तन
19. फिशर सूचकांक किस परीक्षण को संतुष्ट करता है?
 (A) केवल इकाई परीक्षण
 (B) केवल समय उत्क्रमण
 (C) केवल गुणनखंड उत्क्रमण
 (D) समय और गुणनखंड उत्क्रमण दोनों
20. फिशर सूचकांक किन दो सूचकांकों का ज्यामितीय माध्य है?
 (A) लास्पेयर्स और पाशे
 (B) मार्शल और एजवर्थ
 (C) सरल और भारित
 (D) शृंखला और स्थिर

21. What is the formula of Paasche price index?
- (A) $\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$
 (B) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$
 (C) $\frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_1 q_1}$
 (D) $\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_1}$
22. What is the formula of Laspeyres price index?
- (A) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$
 (B) $\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_0}$
 (C) $\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$
 (D) $\frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_1 q_0}$
23. What is the main limitation of a simple aggregative index?
- (A) Ignores weights
 (B) Ignores prices
 (C) Ignores quantities
 (D) Ignores base year
24. Fisher index known as:
- (A) Weighted quantity index
 (B) Chain index
 (C) Cost index
 (D) Ideal index
25. Which index uses current-period quantities as weights?
- (A) Laspeyres index
 (B) Paasche index
 (C) Fisher index
 (D) Simple aggregate index
21. पाशे मूल्य सूचकांक का सूत्र क्या है?
- (A) $\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$
 (B) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$
 (C) $\frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_1 q_1}$
 (D) $\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_1}$
22. लास्पेयर मूल्य सूचकांक का सूत्र क्या है?
- (A) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$
 (B) $\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_0}$
 (C) $\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$
 (D) $\frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_1 q_0}$
23. सरल समग्र सूचकांक की मुख्य सीमा क्या है?
- (A) भारों की अनदेखी करता है
 (B) कीमतों की अनदेखी करता है
 (C) मात्राओं की अनदेखी करता है
 (D) आधार वर्ष की अनदेखी करता है
24. फिशर सूचकांक को किस नाम से जाना जाता है:
- (A) भारित मात्रा सूचकांक
 (B) शृंखला सूचकांक
 (C) लागत सूचकांक
 (D) आदर्श सूचकांक
25. कौन सा सूचकांक वर्तमान अवधि की मात्राओं को भार के रूप में उपयोग करता है?
- (A) लास्पेयर सूचकांक
 (B) पाशे सूचकांक
 (C) फिशर सूचकांक
 (D) सरल समग्र सूचकांक

26. Which index uses base-period quantities as weights?
- (A) Paasche index
(B) Laspeyres index
(C) Fisher index
(D) Marshall-Edgeworth index
27. What does a simple price index measure?
- (A) Relative change in price level
(B) Absolute price level
(C) Quantity change
(D) Value change
28. What does the sign of correlation show?
- (A) Magnitude
(B) Units
(C) Direction
(D) Scale
29. How does change of scale affect regression coefficients?
- (A) No effect
(B) Uncertain
(C) Affects sign only
(D) Affects origin only
30. How does change of origin and scale affect correlation?
- (A) Affects both
(B) Affects origin only
(C) No effect
(D) Affects scale only
26. कौन सा सूचकांक आधार अवधि की मात्राओं को भार के रूप में उपयोग करता है?
- (A) पाशे सूचकांक
(B) लास्पेयर सूचकांक
(C) फिशर सूचकांक
(D) मार्शल-एजवर्थ सूचकांक
27. एक सामान्य मूल्य सूचकांक क्या मापता है?
- (A) मूल्य स्तर में सापेक्ष परिवर्तन
(B) निरपेक्ष मूल्य स्तर
(C) मात्रा में परिवर्तन
(D) मूल्य में परिवर्तन
28. सहसंबंध का चिह्न क्या दर्शाता है?
- (A) परिमाण
(B) इकाई
(C) दिशा
(D) पैमाना
29. पैमाने में परिवर्तन प्रतिगमन गुणांकों को कैसे प्रभावित करता है?
- (A) कोई प्रभाव नहीं
(B) अनिश्चित
(C) केवल चिह्न को प्रभावित करता है
(D) केवल मूल बिंदु को प्रभावित करता है
30. मूलबिंदु और पैमाने में परिवर्तन सहसंबंध को कैसे प्रभावित करता है?
- (A) दोनों को प्रभावित करता है
(B) केवल मूलबिंदु को प्रभावित करता है
(C) कोई प्रभाव नहीं
(D) केवल पैमाने को प्रभावित करता है

31. What does a large absolute value of r indicate?
- (A) Weak relation
(B) No relation
(C) Strong relation
(D) Random relation
32. What is the sign of regression coefficients relative to r ?
- (A) Opposite
(B) Same
(C) Independent
(D) Variable
33. When $r = 0$, how are regression lines oriented?
- (A) Coincident
(B) Parallel
(C) Perpendicular
(D) Intersecting
34. When do two regression lines coincide?
- (A) $r = 0$
(B) $r = \pm 1$
(C) $r = 0.5$
(D) $r = -0.5$
35. How many regression lines exist between two variables?
- (A) One
(B) Two
(C) Three
(D) Infinite
31. r का बड़ा निरपेक्ष मान क्या दर्शाता है?
- (A) कमजोर संबंध
(B) कोई संबंध नहीं
(C) मजबूत संबंध
(D) यादृच्छिक संबंध
32. r के सापेक्ष प्रतिगमन गुणांकों का चिह्न क्या है?
- (A) विपरीत
(B) समान
(C) स्वतंत्र
(D) चर
33. जब $r=0$ हो, तो प्रतिगमन रेखाएँ किस दिशा में उन्मुख होती हैं?
- (A) संपाती
(B) समानांतर
(C) लंबवत
(D) प्रतिच्छेदी
34. दो प्रतिगमन रेखाएँ कब संपाती होती हैं?
- (A) $r = 0$
(B) $r = \pm 1$
(C) $r = 0.5$
(D) $r = -0.5$
35. दो चरों के बीच कितनी प्रतिगमन रेखाएँ होती हैं?
- (A) एक
(B) दो
(C) तीन
(D) अनंत

36. Regression equation estimates:

- (A) Independent variable
- (B) Dependent variable
- (C) Mean only
- (D) Variance

37. What does regression analysis study?

- (A) Dispersion
- (B) Dependence of variables
- (C) Skewness
- (D) Ranking

38. What is the range of Spearman's rank correlation coefficient?

- (A) 0 to 1
- (B) -1 to +1
- (C) $-\infty$ to $+\infty$
- (D) 0 to ∞

39. On what type of data is Spearman's rank correlation based?

- (A) Ranks
- (B) Raw values
- (C) Means
- (D) Frequencies

40. What does a scatter diagram primarily display?

- (A) Central tendency
- (B) Correlation pattern
- (C) Dispersion
- (D) Skewness

36. प्रतिगमन समीकरण आंकलन करता है:

- (A) स्वतंत्र चर का
- (B) आश्रित चर का
- (C) केवल माध्य का
- (D) विचरण का

37. प्रतिगमन विश्लेषण किसका अध्ययन करता है?

- (A) फैलाव
- (B) चरों की निर्भरता
- (C) विषमता
- (D) क्रम निर्धारण

38. स्पीयरमैन रैंक सहसंबंध गुणांक की सीमा क्या है?

- (A) 0 से 1
- (B) -1 से +1
- (C) $-\infty$ से $+\infty$
- (D) 0 से ∞

39. स्पीयरमैन रैंक सहसंबंध किस प्रकार के डेटा पर आधारित है?

- (A) रैंक
- (B) असंसाधिक मान
- (C) माध्य
- (D) आवृत्तियाँ

40. प्रकीर्ण आरेख मुख्य रूप से क्या दर्शाता है?

- (A) केंद्रीय प्रवृत्ति
- (B) सहसंबंध पैटर्न
- (C) फैलाव
- (D) विषमता

41. What is the nature of correlation coefficient regarding units?
- (A) Unit-dependent
(B) Unit-free
(C) Dimensional
(D) Relative
42. What does zero correlation imply about linear relationship?
- (A) Perfect relation
(B) No linear relation
(C) Strong relation
(D) Functional relation
43. What is the possible range of Karl Pearson's correlation coefficient?
- (A) 0 to 1
(B) -1 to +1
(C) $-\infty$ to $+\infty$
(D) 0 to ∞
44. What does correlation measure between two variables?
- (A) Dispersion
(B) Association
(C) Skewness
(D) Variability
45. What is the skewness of a perfectly symmetrical distribution?
- (A) Positive
(B) Negative
(C) Zero
(D) Undefined
41. इकाइयों के संबंध में सहसंबंध गुणांक की प्रकृति क्या है?
- (A) इकाई-निर्भर
(B) इकाई-मुक्त
(C) आयामी
(D) सापेक्ष
42. शून्य सहसंबंध रैखिक संबंध के बारे में क्या दर्शाता है?
- (A) पूर्ण संबंध
(B) कोई रैखिक संबंध नहीं
(C) मजबूत संबंध
(D) कार्यात्मक संबंध
43. कार्ल पियर्सन के सहसंबंध गुणांक की संभावित सीमा क्या है?
- (A) 0 से 1
(B) -1 से +1
(C) $-\infty$ से $+\infty$
(D) 0 से ∞
44. दो चरों के बीच अहसंबंध क्या मापता है?
- (A) फैलाव
(B) संबंध
(C) विषमता
(D) परिवर्तनशीलता
45. पूर्णतः सममित वितरण की विषमता क्या है?
- (A) धनात्मक
(B) ऋणात्मक
(C) शून्य
(D) अपरिभाषित

46. On which positional measures is Bowley's skewness based?
- (A) Quartiles
(B) Deciles
(C) Percentiles
(D) Mean
47. How is Karl Pearson's coefficient of skewness expressed?
- (A) $(\text{Mean} - \text{Mode})/\text{SD}$
(B) $(\text{Mean} - \text{Median})/\text{SD}$
(C) $(\text{Median} - \text{Mode})/\text{SD}$
(D) $(\text{Mean} - \text{Median})$
48. Which coefficient of skewness is based on mean and mode?
- (A) Karl Pearson
(B) Bowley
(C) Kelly
(D) Moment
49. What is the order of averages in a positively skewed distribution?
- (A) $\text{Mean} < \text{Median} < \text{Mode}$
(B) $\text{Mean} > \text{Median} > \text{Mode}$
(C) $\text{Mean} = \text{Median} = \text{Mode}$
(D) $\text{Median} > \text{Mean} > \text{Mode}$
50. What does skewness indicate in a statistical distribution?
- (A) Asymmetry
(B) Dispersion
(C) Central tendency
(D) Variability
46. बाउली की विषमता किस स्थितिगत माप पर आधारित है?
- (A) चतुर्थक
(B) दशमक
(C) प्रतिशतक
(D) माध्य
47. कार्ल पियर्सन के विषमता गुणांक को कैसे व्यक्त किया जाता है?
- (A) $(\text{माध्य}-\text{बहुलक})/\text{मानक विचलन}$
(B) $(\text{माध्य}-\text{माध्यिका})/\text{मानक विचलन}$
(C) $(\text{माध्यिका}-\text{बहुलक})/\text{मानक विचलन}$
(D) $(\text{माध्य}-\text{माध्यिका})$
48. विषमता का कौन सा गुणांक माध्य और बहुलक पर आधारित है?
- (A) कार्ल पियर्सन
(B) बाउली
(C) केली
(D) मोमेंट
49. धनात्मक विषम वितरण में औसत का क्रम क्या है?
- (A) $\text{माध्य} < \text{माध्यिका} < \text{बहुलक}$
(B) $\text{माध्य} > \text{माध्यिका} > \text{बहुलक}$
(C) $\text{माध्य} = \text{माध्यिका} = \text{बहुलक}$
(D) $\text{माध्यिका} > \text{माध्य} > \text{बहुलक}$
50. सांख्यिकीय वितरण में विषमता क्या दर्शाती है?
- (A) असममितता
(B) फैलाव
(C) केंद्रीय प्रवृत्ति
(D) परिवर्तनशीलता

51. Which quartile equals median?

- (A) Q1
- (B) Q2
- (C) Q3
- (D) Q4

52. What does equality in Lorenz curve indicate?

- (A) Zero income
- (B) Unequal distribution
- (C) Equal distribution
- (D) Skewness

53. Measures of dispersion describe:

- (A) Symmetry
- (B) Center
- (C) Shape
- (D) Spread

54. On which values does range depend?

- (A) Mean
- (B) All values
- (C) Extreme values
- (D) Quartiles

55. What is the sum of deviations from arithmetic mean?

- (A) Maximum
- (B) Positive
- (C) Negative
- (D) Zero

51. कौन सा चतुर्थक माध्यिका के बराबर है?

- (A) Q1
- (B) Q2
- (C) Q3
- (D) Q4

52. लॉरेंज वक्र में समानता क्या दर्शाती है?

- (A) शून्य आय
- (B) असमान वितरण
- (C) समान वितरण
- (D) विषमता

53. फैलाव के माप वर्णन करते हैं:

- (A) समरूपता का
- (B) केंद्र का
- (C) आकार का
- (D) फैलाव का

54. रेंज किन मानों पर निर्भर करती है?

- (A) माध्य
- (B) सभी मान
- (C) उच्च मान
- (D) चतुर्थक

55. अंकगणितीय माध्य से विचलनों का योग क्या है?

- (A) अधिकतम
- (B) धनात्मक
- (C) ऋणात्मक
- (D) शून्य

56. Which average is suitable for qualitative data?
- (A) Mean
(B) Median
(C) Mode
(D) Harmonic Mean
57. Which average uses all observations?
- (A) Mean
(B) Median
(C) Mode
(D) Quartile
58. What does Lorenz curve measure?
- (A) Dispersion
(B) Inequality
(C) Skewness
(D) Kurtosis
59. What is quartile deviation?
- (A) $(Q3 - Q1)/2$
(B) $Q3 - Q1$
(C) $Q2$
(D) $(Q3 + Q1)/2$
60. How is coefficient of variation defined?
- (A) Mean/σ
(B) $\text{Mean}/\sigma \times 100$
(C) $\sigma \times \text{Mean}$
(D) $\sigma/\text{Mean} \times 100$
56. गुणात्मक डेटा के लिए कौन सा औसत उपयुक्त है?
- (A) माध्य
(B) माध्यिका
(C) बहुलक
(D) हरात्मक माध्य
57. कौन सा औसत सभी प्रेक्षणों का उपयोग करता है?
- (A) माध्य
(B) माध्यिका
(C) बहुलक
(D) चतुर्थक
58. लॉरेन्ज वक्र क्या मापता है?
- (A) फैलाव
(B) असमानता
(C) विषमता
(D) कुकुदता
59. चतुर्थक विचलन क्या है?
- (A) $(Q3 - Q1)/2$
(B) $Q3 - Q1$
(C) $Q2$
(D) $(Q3 + Q1)/2$
60. विचरण गुणांक को कैसे परिभाषित किया जाता है?
- (A) $\text{माध्य}/\sigma$
(B) $\text{माध्य}/\sigma \times 100$
(C) $\sigma \times \text{माध्य}$
(D) $\sigma/\text{माध्य} \times 100$

61. What does variance represent?

- (A) σ
- (B) $1/\sigma$
- (C) $\sqrt{\sigma}$
- (D) σ^2

62. What is standard deviation?

- (A) Mean deviation
- (B) Square root of variance
- (C) Quartile deviation
- (D) Range

63. Mean deviation depends on:

- (A) Absolute deviations
- (B) Squared deviations
- (C) Relative deviations
- (D) Signed deviations

64. Into how many equal parts do quartiles divide data?

- (A) Two
- (B) Three
- (C) Four
- (D) Five

65. How is range defined?

- (A) Maximum Value – Mean
- (B) Maximum Value + Minimum Value
- (C) Mean – Minimum Value
- (D) Maximum Value – Minimum Value

61. विचरण किसे दर्शाता है?

- (A) σ
- (B) $1/\sigma$
- (C) $\sqrt{\sigma}$
- (D) σ^2

62. मानक विचलन क्या है?

- (A) माध्य विचलन
- (B) विचरण का वर्गमूल
- (C) चतुर्थक विचलन
- (D) श्रेणी

63. माध्य विचलन निर्भर करता है:

- (A) निरपेक्ष विचलन पर
- (B) वर्ग विचलन पर
- (C) सापेक्ष विचलन पर
- (D) चिह्नंकित विचलन पर

64. चतुर्थक डेटा को कितने बराबर भागों में विभाजित करते हैं?

- (A) दो
- (B) तीन
- (C) चार
- (D) पाँच

65. रेंज को कैसे परिभाषित किया जाता है?

- (A) अधिकतम मान – माध्य
- (B) अधिकतम मान + न्यूनतम मान
- (C) माध्य – न्यूनतम मान
- (D) अधिकतम मान – न्यूनतम मान

66. What is dispersion when all observations are equal?
- (A) Zero
(B) One
(C) Maximum
(D) Undefined
67. Which frequency is required to locate median in grouped data?
- (A) Simple frequency
(B) Cumulative frequency
(C) Relative frequency
(D) Density
68. When is weighted mean used?
- (A) When values have equal importance
(B) When data are continuous
(C) When values have different importance
(D) When data are qualitative
69. What is the mean of the first n natural numbers?
- (A) n
(B) $(n+1)/2$
(C) $n/2$
(D) $n(n+1)/2$
70. Which graph is used to locate the mode graphically?
- (A) Histogram
(B) Ogive
(C) Frequency polygon
(D) Bar diagram
66. जब सभी प्रेक्षण बराबर हों तो प्रकीर्णन क्या होता है?
- (A) शून्य
(B) एक
(C) अधिकतम
(D) अपरिभाषित
67. समूहीकृत डेटा में माध्यिका ज्ञात करने के लिए किस आवृत्ति की आवश्यकता होती है?
- (A) सरल आवृत्ति
(B) संचयी आवृत्ति
(C) सापेक्ष आवृत्ति
(D) घनत्व
68. भारित माध्य का प्रयोग कब किया जाता है?
- (A) जब मानों का महत्व बराबर हो
(B) जब डेटा सतत हो
(C) जब मानों का महत्व भिन्न हो
(D) जब डेटा गुणात्मक हो
69. प्रथम n प्राकृतिक संख्याओं का माध्य क्या है?
- (A) n
(B) $(n+1)/2$
(C) $n/2$
(D) $n(n+1)/2$
70. बहुलक को ग्राफिक रूप से ज्ञात करने के लिए किस ग्राफ का उपयोग किया जाता है?
- (A) हिस्टोग्राम
(B) तोरण
(C) आवृत्ति बहुभुज
(D) दंड आरेख

71. Which average is least affected by extreme values?
 (A) Mean
 (B) Median
 (C) Mode
 (D) Harmonic mean
72. Geometric mean mainly used for:
 (A) Measuring dispersion
 (B) Determining median
 (C) Averaging growth rates
 (D) Finding quartiles
73. For which type of data is harmonic mean most appropriate?
 (A) Ratios and rates
 (B) Absolute quantities
 (C) Frequencies
 (D) Class intervals
74. In a perfectly symmetrical distribution, what is the relationship among averages?
 (A) Mean \neq Median
 (B) Mean $>$ Median $>$ Mode
 (C) Mean $<$ Median $<$ Mode
 (D) Mean = Median = Mode
75. Which measure identifies the most frequently occurring value?
 (A) Mean
 (B) Median
 (C) Mode
 (D) Quartile
71. किस औसत पर उच्च मानों का सबसे कम प्रभाव पड़ता है?
 (A) माध्य
 (B) माध्यिका
 (C) बहुलक
 (D) हरात्मक माध्य
72. ज्यामितीय माध्य का मुख्य रूप से उपयोग किया जाता है:
 (A) फैलाव मापने के लिए
 (B) माध्यिका निर्धारित करने के लिए
 (C) विकास दर का औसत निकालने के लिए
 (D) चतुर्थक ज्ञान करने के लिए
73. हरात्मक माध्य किस प्रकार के डेटा के लिए सबसे उपयुक्त है?
 (A) अनुपात और दरें
 (B) निरपेक्ष राशियाँ
 (C) आवृत्तियाँ
 (D) वर्ग अंतराल
74. पूर्णतः सममित वितरण में, औसतों के बीच क्या संबंध होता है?
 (A) माध्य \neq माध्यिका
 (B) माध्य $>$ माध्यिका $>$ बहुलक
 (C) माध्य $<$ माध्यिका $<$ बहुलक
 (D) माध्य = माध्यिका = बहुलक
75. कौन सा माप सबसे अधिक बार आने वाले मान को दर्शाता है?
 (A) माध्य
 (B) माध्यिका
 (C) बहुलक
 (D) चतुर्थक

76. Which measure divides a distribution into two equal parts?
- (A) Mean
(B) Range
(C) Mode
(D) Median
77. What is the arithmetic mean of 12, 14, 16 and 18?
- (A) 14
(B) 15
(C) 16
(D) 18
78. What is the arithmetic mean of a dataset?
- (A) Sum of observations divided by their number
(B) Most frequent value
(C) Middle value
(D) Geometric average
79. Statistics helps in:
- (A) Decision making
(B) Guessing
(C) Speculation
(D) Superstition
80. Statistics is called science because it:
- (A) Uses beliefs
(B) Uses guesses
(C) Uses myths
(D) Uses methods
76. कौन सा माप वितरण को दो बराबर भागों में विभाजित करता है?
- (A) माध्य
(B) रेंज
(C) बहुलक
(D) माध्यिका
77. 12, 14, 16 और 18 का अंकगणितीय माध्य क्या है?
- (A) 14
(B) 15
(C) 16
(D) 18
78. किसी डेटासेट का अंकगणितीय माध्यम क्या होता है?
- (A) प्रेक्षणों के योग को उनकी संख्या से भाग देने पर प्राप्त मान
(B) सबसे अधिक बार आने वाला मान
(C) मध्य मान
(D) ज्यामितीय औसत
79. सांख्यिकी सहायक होती है:
- (A) निर्णय लेने में
(B) अनुमान लगाने में
(C) अटकलबाजी करने में
(D) अंधविश्वास में
80. सांख्यिकी को विज्ञान इसलिए कहा जाता है क्योंकि यह:
- (A) मान्यताओं का उपयोग करता है
(B) अनुमानों का उपयोग करता है
(C) मिथकों का उपयोग करता है
(D) विधियों का उपयोग करता है

81. Unequal class intervals require:

- (A) Midpoint
- (B) Frequency
- (C) Frequency density
- (D) Width

82. Line graph shows:

- (A) Frequency
- (B) Composition
- (C) Trend
- (D) Structure

83. Quantitative classification is based on:

- (A) Place
- (B) Qualities
- (C) Time
- (D) Numbers

84. Classification by attributes is:

- (A) Quantitative
- (B) Qualitative
- (C) Chronological
- (D) Geographical

85. Which is not a characteristic of statistics?

- (A) Numerically expressed
- (B) Affected by causes
- (C) Individually exact
- (D) Comparable

81. असमान वर्ग अंतरालों के लिए आवश्यक है:

- (A) मध्यबिंदु
- (B) आवृत्ति
- (C) आवृत्ति घनत्व
- (D) चौड़ाई

82. रेखा ग्राफ दर्शाता है:

- (A) आवृत्ति
- (B) संरचना
- (C) रुझान
- (D) संरचना

83. मात्रात्मक वर्गीकरण निम्न पर आधारित है:

- (A) स्थान
- (B) गुण
- (C) समय
- (D) संख्याएँ

84. विशेषताओं के आधार पर वर्गीकरण है:

- (A) मात्रात्मक
- (B) गुणात्मक
- (C) कालानुक्रमिक
- (D) भौगोलिक

85. सांख्यिकी की निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता नहीं है?

- (A) संख्यात्मक रूप से व्यक्त
- (B) कारणों से प्रभावित
- (C) व्यक्तिगत रूप से सटीक
- (D) तुलना योग्य

86. Frequency polygon is formed by:

- (A) Joining midpoints
- (B) Joining tops
- (C) Joining bases
- (D) Joining ends

87. Histogram is used for:

- (A) Discrete data
- (B) Continuous data
- (C) Qualitative data
- (D) Time data

88. Total angle in pie chart equals:

- (A) 180°
- (B) 270°
- (C) 360°
- (D) 90°

89. A pie diagram represents data in:

- (A) Rectangles
- (B) Angles
- (C) Lines
- (D) Squares

90. A bar diagram represents:

- (A) Continuous data
- (B) Frequency distribution
- (C) Magnitude comparison
- (D) Ratios

86. आवृत्ति बहुभुज निम्न द्वारा बनता है:

- (A) मध्यबिंदुओं को जोड़कर
- (B) शीर्षों को जोड़कर
- (C) आधारों को जोड़कर
- (D) सिरों को जोड़कर

87. आयतचित्र का उपयोग किया जाता है

- (A) असतत डेटा के लिए
- (B) सतत डेटा के लिए
- (C) गुणात्मक डेटा के लिए
- (D) समय डेटा के लिए

88. पाई चार्ट में कुल कोण बराबर है:

- (A) 180°
- (B) 270°
- (C) 360°
- (D) 90°

89. पाई आरेख डेटा को दर्शाता है

- (A) आयत के रूप में
- (B) कोण के रूप में
- (C) रेखाएँ के रूप में
- (D) वर्ग के रूप में

90. दंड आरेख दर्शाता है:

- (A) सतत डेटा
- (B) आवृत्ति वितरण
- (C) परिमाण तुलना
- (D) अनुपात

91. Graphic representation of data helps in:
- (A) Data distortion
(B) Data destruction
(C) Data concealment
(D) Visual understanding
92. Data arranged by time is:
- (A) Qualitative
(B) Geographical
(C) Chronological
(D) Quantitative
93. Data arranged by magnitude is called:
- (A) Chronological classification
(B) Geographical classification
(C) Qualitative classification
(D) Quantitative classification
94. Classification of data means:
- (A) Arrangement in classes
(B) Collection of data
(C) Interpretation of data
(D) Presentation of data
95. Sampling method studies:
- (A) All units
(B) Some units
(C) No units
(D) Infinite units
91. डेटा का ग्राफ़िक निरूपण निम्न में सहायक होता है:
- (A) डेटा विकृति
(B) डेटा विनाश
(C) डेटा छिपाना
(D) दृश्य समझ
92. समय के अनुसार व्यवस्थित डेटा कहलाता है:
- (A) गुणात्मक
(B) भौगोलिक
(C) कालानुक्रमिक
(D) मात्रात्मक
93. परिमाण के आधार पर व्यवस्थित डेटा को क्या कहते हैं:
- (A) कालानुक्रमिक वर्गीकरण
(B) भौगोलिक वर्गीकरण
(C) गुणात्मक वर्गीकरण
(D) मात्रात्मक वर्गीकरण
94. डेटा वर्गीकरण का अर्थ है:
- (A) वर्गों में व्यवस्थापन
(B) डेटा का संग्रह
(C) डेटा की व्याख्या
(D) डेटा का प्रस्तुतीकरण
95. नमूनाकरण विधि अध्ययन है:
- (A) सभी इकाइयों का
(B) कुछ इकाइयों का
(C) कोई इकाई नहीं
(D) अनंत इकाइयों का

96. Which method collects data from every unit?
 (A) Sampling
 (B) Approximation
 (C) Estimation
 (D) Census
97. Secondary data are those which are:
 (A) First collected
 (B) Already collected
 (C) Unprocessed
 (D) Raw observations
98. Which is the primary source of data?
 (A) Census survey
 (B) Published report
 (C) Journal article
 (D) Government bulletin
99. The statistical process begins with:
 (A) Classification
 (B) Collection of data
 (C) Tabulation
 (D) Interpretation
100. Statistics in plural sense means:
 (A) Methods of analysis
 (B) Science of averages
 (C) Numerical data
 (D) Statistical laws
96. कौन सी विधि प्रत्येक इकाई से डेटा एकत्र करती है?
 (A) नमूनाकरण
 (B) सन्निकटन
 (C) अनुमान
 (D) जनगणना
97. द्वितीयक डेटा वे होते हैं जो:
 (A) पहली बार एकत्रित किए गए हों
 (B) पहले से एकत्रित किए गए हों
 (C) असंसाधित हों
 (D) प्रारम्भिक अवलोकन हों
98. आंकड़ों का प्राथमिक स्रोत कौन सा है?
 (A) जनगणना सर्वेक्षण
 (B) प्रकाशित रिपोर्ट
 (C) पत्रिका लेख
 (D) सरकारी बुलेटिन
99. सांख्यिकीय प्रक्रिया की शुरुआत निम्न से होती है:
 (A) वर्गीकरण
 (B) डेटा संग्रह
 (C) सारणीकरण
 (D) व्याख्या
100. सांख्यिकी का बहुवचन अर्थ है:
 (A) विश्लेषण की विधियाँ
 (B) औसत का विज्ञान
 (C) संख्यात्मक डेटा
 (D) सांख्यिकीय नियम

Rough Work
रफ कार्य

Example :

Question :

- Q. 1 (A) ● (C) (D)
- Q. 2 (A) (B) ● (D)
- Q. 3 (A) ● (C) (D)

5. Each question carries equal marks. Marks will be awarded according to the number of correct answers you have.
6. All answers are to be given on OMR Answer Sheet only. Answers given anywhere other than the place specified in the answer sheet will not be considered valid.
7. Before writing anything on the OMR Answer Sheet, all the instructions given in it should be read carefully.
8. After the completion of the examination candidates should leave the examination hall only after providing their OMR Answer Sheet to the invigilator. Candidate can carry their Question Booklet.
9. There will be no negative marking.
10. Rough work, if any, should be done on the blank pages provided for the purpose in the booklet.
11. To bring and use of log-book, calculator, pager & cellular phone in examination hall is prohibited.
12. In case of any difference found in English and Hindi version of the question, the English version of the question will be held authentic.

Impt. On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly. If there is any discrepancy in the question booklet, then after showing it to the invigilator, get another question booklet of the same series.

उदाहरण :

प्रश्न :

- प्रश्न 1 (A) ● (C) (D)
- प्रश्न 2 (A) (B) ● (D)
- प्रश्न 3 (A) ● (C) (D)

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
6. सभी उत्तर केवल ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर-पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
7. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाये।
8. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी OMR Answer Sheet उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें। परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।
9. निगेटिव मार्किंग नहीं है।
10. कोई भी रफ कार्य, प्रश्न-पुस्तिका में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।
11. परीक्षा कक्ष में लॉग-बुक, कैल्कुलेटर, पेजर तथा सेल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।
12. प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में भिन्नता होने की दशा में प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण ही मान्य होगा।

महत्वपूर्ण : प्रश्न-पुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्न-पुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्षनिरीक्षक को दिखाकर उसी सीरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें।