



EDU 302

B.A. Vth SEMESTER EXAMINATION, 2024-25

EDUCATION

(Educational Statistics)

AFFIX PRESCRIBED
RUBBER STAMP

Paper ID

(To be filled in the
OMR Sheet)

Date (तिथि) : _____

1673

अनुक्रमांक (अंकों में) :

Roll No. (In Figures) :

अनुक्रमांक (शब्दों में) :

Roll No. (In Words) :

Time : 1:30 Hrs.

समय : 1:30 घण्टे

Max. Marks : 75

अधिकतम अंक : 75

नोट : पुस्तिका में 50 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।

- | | |
|---|---|
| <p>1. The shape of Normal Probability curve is -</p> <p>(A) Bell shaped</p> <p>(B) Symmetrical</p> <p>(C) Unimodal</p> <p>(D) All of the above</p> | <p>1. सामान्य प्रायिकता वक्र की आकृति है -</p> <p>(A) घंटाकार</p> <p>(B) पूर्ण सममित</p> <p>(C) एकल बहुलांकी</p> <p>(D) उपरोक्त सभी</p> |
| <p>2. Median is denoted as -</p> <p>(A) Md</p> <p>(B) Mdn</p> <p>(C) Both (A) and (B)</p> <p>(D) None of these</p> | <p>2. मध्यांक को सांकेतिक रूप में लिखा जाता है</p> <p>(A) Md</p> <p>(B) Mdn</p> <p>(C) (A) और (B) दोनों</p> <p>(D) इनमें से कोई नहीं</p> |
| <p>3. A statistic is -</p> <p>(A) A sample characteristic</p> <p>(B) A population characteristic</p> <p>(C) Unknown</p> <p>(D) Normally distributed</p> | <p>3. सांख्यिकी है -</p> <p>(A) एक प्रतिदर्श विशेषता</p> <p>(B) एक जनसंख्या विशेषता</p> <p>(C) अज्ञात</p> <p>(D) सामान्य वितरण</p> |
| <p>4. A systematic arrangement of data in row and column is -</p> <p>(A) Table</p> <p>(B) Tabulation</p> <p>(C) Body</p> <p>(D) All of these</p> | <p>4. पंक्ति और स्तम्भ में डेटा की एक व्यवस्थित व्यवस्था है -</p> <p>(A) तालिका</p> <p>(B) सारणीयन</p> <p>(C) निकाय</p> <p>(D) इनमें से सभी</p> |

5. The General objective of statistics in education are -
- (A) Organization of data
(B) Organize and classify data
(C) Tabulation of data
(D) All of the above
6. Which of the following is a type of correlation ?
- (A) Positive correlation
(B) Negative correlation
(C) Zero correlation
(D) All of the above
7. What does 'F' stand for in statistics -
- (A) Score
(B) Frequency
(C) Some of frequencies
(D) None of the above
8. _____ is often used to determine the significance of the correlation coefficient r .
- (A) Fisher's Z Test
(B) Student's t Test
(C) Kendall's W Coefficient
(D) Spearman r Coefficient
5. शिक्षा के क्षेत्र में सांख्यिकी के सामान्य उद्देश्य है -
- (A) आंकड़ों का संकलन करना
(B) आंकड़ों को व्यवस्थित कर उनका वर्गीकरण करना
(C) आंकड़ों का सारणीयन
(D) उपरोक्त सभी
6. निम्नलिखित में से कौन सहसम्बंध का प्रकार है ?
- (A) धनात्मक सहसम्बंध
(B) नकारात्मक सहसम्बंध
(C) शून्य सहसम्बंध
(D) उपरोक्त सभी
7. सांख्यिकी में 'F' किसका प्रतीक/चिन्ह है -
- (A) प्राप्तांक का
(B) आवृत्ति का
(C) आवृत्तियों के योग का
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
8. सहसम्बंध गुणांक r की सार्थकता के लिए प्रायः प्रयुक्त किया जाता है -
- (A) फिशर जेड फलन
(B) स्टूडेंट टी फलन
(C) केन्दल डब्ल्यू गुणांक
(D) स्पीयरमैन आर गुणांक

9. In partial correlation, the effect of third variable ___ from the relationship between two variables.

- (A) Is separated
- (B) Is added
- (C) Is strengthened
- (D) None of these

10. In frequency distribution, what does the base line indicate ?

- (A) Percentile
- (B) Standard deviation
- (C) Frequency
- (D) Score class

11. The mean is -

- (A) Statistical average
- (B) Middlemost score
- (C) Most frequently occurring score
- (D) Best representation of every set of data

9. आंशिक सहसम्बन्ध में दो चरों के सम्बन्ध से तीसरे चर के प्रभाव को :

- (A) अलग किया जाता है
- (B) जोड़ा जाता है
- (C) दृढ़ किया जाता है
- (D) इनमें से कोई नहीं

10. आवृत्ति वितरण में, आधार रेखा पर क्या इंगित करते हैं ?

- (A) प्रतिशतांक
- (B) मानक विचलन
- (C) आवृत्ति
- (D) प्राप्तांक वर्ग

11. मध्यमान है -

- (A) सांख्यिकी औसत
- (B) मध्यतम औसत
- (C) सबसे अधिक बार आनेवाला प्राप्तांक
- (D) आँकड़ों के प्रत्येक सेट का सर्वश्रेष्ठ प्रतिनिधि

12. When data is given in Percentage, which of the following should be used -
- (A) Histogram
(B) Pie chart
(C) Bar diagram
(D) Frequency polygon
13. Variables which can be measured in terms of height, weight and length are -
- (A) Continuous Variable
(B) Measuring Variables
(C) Flowchart Variables
(D) Discrete Variables
14. Which of the following is not a measure of variability ?
- (A) Median
(B) Standard Variance
(C) Variance
(D) Range
12. जब आँकड़े प्रतिशत में दिये गये हों, तो उस समय निम्न में से किसका उपयोग किया जाना चाहिए -
- (A) दण्डाकृति
(B) वृत्त आरेख
(C) दण्ड आरेख
(D) आवृत्ति बहुभुज
13. चर जिन्हें ऊँचाई, भार और लम्बाई में मापा जा सकता है, कहलाता है -
- (A) सतत चर
(B) माप चर
(C) प्रवाहचित्रचर
(D) विवेकशील चर
14. निम्नलिखित में से कौन परिवर्तनशीलता का मापक नहीं है।
- (A) मध्यांक
(B) मानक विचलन
(C) प्रसरण
(D) प्रसार

15. The number of observation in a particular class is called -
- (A) Width of class
(B) Class mark
(C) Frequency
(D) None of the above
16. Mean is a -
- (A) Mid Point of Distribution
(B) Highest Frequency Score
(C) Average of Given Data
(D) Range of Data
17. The first step in tabulation is -
- (A) Foot note
(B) Source note
(C) Caption
(D) Classification
18. Find the median of the given data set 5,8,12,17,2,14,6,8,13 7
- (A) 5
(B) 2
(C) 8
(D) 10
15. किसी विशेष वर्ग पर प्रेक्षणों की संख्या कहलाती है।
- (A) वर्ग की चौड़ाई
(B) वर्ग प्राप्तांक
(C) आवृत्ति
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
16. मध्यमान क्या है -
- (A) वितरण का मध्य बिन्दु
(B) सबसे अधिक आवृत्ति का प्राप्तांक
(C) दिये गये आँकड़ों का औसत
(D) आँकड़ों का प्रसार
17. सारणीकरण का प्रथम चरण है -
- (A) पादलेख
(B) स्रोतलेख
(C) शीर्षक
(D) वर्गीकरण
18. दिये गये आंकड़ों के समूह का मध्यांक ज्ञात कीजिए।
5,8,12,17,2,14,6,8,13 7
- (A) 5
(B) 2
(C) 8
(D) 10

19. Which of the following is formula of standard deviation ?

(A) $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X-M)^2}{N}}$

(B) $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X-M)}{N}}$

(C) $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X^2-M)}{N}}$

(D) $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X+M)^2}{N}}$

20. The scores of Nine boys in a class are as following –
3,8,2,3,0,7,3,3,7 what will be their mode -

(A) 4

(B) 8

(C) 5

(D) 3

21. Normal distribution has -

(A) No Mode

(B) Only One Mode

(C) Two Mode

(D) Many Mode

19. निम्नलिखित में से कौन मानक विचलन का सूत्र है ?

(A) $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X-M)^2}{N}}$

(B) $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X-M)}{N}}$

(C) $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X^2-M)}{N}}$

(D) $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X+M)^2}{N}}$

20. एक कक्षा में 9 लड़कों का प्राप्तांक निम्न प्रकार है -

3,8,2,3,0,7,3,3,7

इसका बहुलांक होगा -

(A) 4

(B) 8

(C) 5

(D) 3

21. सामान्य वितरण में होता है -

(A) बहुलांक नहीं होता

(B) केवल एक बहुलांक

(C) दो बहुलांक

(D) कई बहुलांक

22. Indicator of Standard deviation is-
- (A) σ
 (B) Q.D
 (C) M.d
 (D) P
23. Which of the following is not a value of central tendency ?
- (A) Mean
 (B) Median
 (C) Mode
 (D) Quartiles
24. A number which is most famous in a group is called -
- (A) Mean
 (B) Median
 (C) Mode
 (D) None of these
25. The common frequency distribution of two quantitative variable is called -
- (A) Relative Frequency Distribution
 (B) Bivariate Frequency Distribution
 (C) Cumulative Frequency Distribution
 (D) None of the above
22. मानक विचलन का संकेत है -
- (A) σ
 (B) Q.D
 (C) M.d
 (D) P
23. निम्नलिखित में से कौन केन्द्रीय प्रवृत्ति का मान नहीं है।
- (A) मध्यमान
 (B) मध्यांक
 (C) बहुलांक
 (D) चतुर्थांक
24. एक संख्या जो समूह में सबसे अधिक लोकप्रिय है, कहलाती है -
- (A) मध्यमान
 (B) मध्यांक
 (C) बहुलांक
 (D) इनमें से कोई नहीं
25. दो मात्रात्मक चरों के उभयनिष्ठ आवृत्ति वितरण को कहते हैं -
- (A) सापेक्षिक आवृत्ति वितरण
 (B) द्वि-चर आवृत्ति वितरण
 (C) संचयी आवृत्ति वितरण
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

26. If $r = -0.80$ then it will be called -

- (A) Low correlation
- (B) Average correlation
- (C) High correlation
- (D) Very high correlation

27. Which of the following is used to describe the composition of a group ?

- (A) Bar - Diagram
- (B) Pie - Diagram
- (C) Frequency Polygon
- (D) Frequency Curve

28. Bar Diagram is also called -

- (A) Pie Diagram
- (B) Angular Diagram
- (C) Circle Diagram
- (D) Column Diagram

29. Product - Moment Correlation was Propounded -

- (A) Ronald A. Fisher
- (B) J.P. Guilford
- (C) Carl Pearson
- (D) Charles Spearman

26. यदि $r = -0.80$ है, तो इसे कहा जायेगा -

- (A) निम्न सहसम्बन्ध
- (B) औसत सहसम्बन्ध
- (C) उच्च सहसम्बन्ध
- (D) अत्यन्त उच्च सहसम्बन्ध

27. निम्नलिखित में से कौन किसी समूह की संरचना की व्याख्या हेतु प्रयुक्त होता है ?

- (A) दंड आरेख
- (B) वृत्त चित्र
- (C) आवृत्ति बहुभुज
- (D) आवृत्ति वक्र

28. दंड आरेख को कहा जाता है -

- (A) वृत्त चित्र
- (B) कोणीय चित्र
- (C) चक्रारेख
- (D) स्तम्भ रेखीय

29. गुणन - आघूर्ण सहसम्बन्ध का प्रतिपादन किया था -

- (A) रोनाल्ड ए० फिशर
- (B) जे० पी० गिलफोर्ड
- (C) कार्ल पियर्सन
- (D) चार्ल्स स्पीयरमैन

30. Who said, 'Statistics is the science of counting' ?
- (A) Bowley
(B) Boddington
(C) King
(D) Seligman
31. Which is the correct formula of Spearman Rank - Order correlation coefficient ?
- (A) $P = 1 + \frac{6 \sum D^2}{N(N^2-1)}$
(B) $P = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2-1)}$
(C) $P = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2+1)}$
(D) $P = 1 + \frac{6 \sum D^2}{N(N^2+1)}$
32. Perfect positive correlation is -
- (A) + 1.00
(B) +.90 to + 1.00
(C) +.70 to +.90
(D) - 1.00
33. The value of correlation coefficient can be between -
- (A) -1.00 - 00
(B) -1.00 - + 1.000
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these
30. किसने कहा, 'सांख्यिकी गणना का विज्ञान है' ?
- (A) बाउले
(B) बोडिंगटन
(C) किंग
(D) सेलिंगमैन
31. स्पीयरमैन श्रेणी सहसम्बन्ध गुणांक का सही सूत्र कौन सा है ?
- (A) $P = 1 + \frac{6 \sum D^2}{N(N^2-1)}$
(B) $P = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2-1)}$
(C) $P = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2+1)}$
(D) $P = 1 + \frac{6 \sum D^2}{N(N^2+1)}$
32. पूर्ण धनात्मक सहसम्बन्ध है -
- (A) + 1.00
(B) +.90 to + 1.00
(C) +.70 to +.90
(D) - 1.00
33. सहसम्बन्ध गुणांक का मान हो सकता है -
- (A) -1.00 - 00 के बीच
(B) -1.00 - +1.000 के बीच
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

34. Which of the following is correct for normal probability curve -
- (A) $M = Md = M_0$
 (B) $M = Md + M_0$
 (C) $M = Md/2$
 (D) $M = Md - M_0$
35. The range of Normal Probability Curve is -
- (A) Limited
 (B) Asymptotic
 (C) Both (A) and (B)
 (D) None of the above
36. The area between $\pm 1\sigma$ under normal probability curve is -
- (A) 68.26%
 (B) 95.44%
 (C) 99.74%
 (D) 50%
37. Formula to find range is -
- (A) $[\text{Maximum Value} - \text{Minimum Value}] + 1 = \text{Range}$
 (B) $[\text{Minimum Value} + \text{Maximum Value}] + 1 = \text{Range}$
 (C) $[\text{Maximum Value} \div \text{Minimum Value}] + 1 = \text{Range}$
 (D) $[\text{Maximum Value} \times \text{Minimum Value}] + 1 = \text{Range}$
34. निम्नलिखित में से कौन सामान्य प्रायिकता वक्र के लिए सही है -
- (A) $M = Md = M_0$
 (B) $M = Md + M_0$
 (C) $M = Md/2$
 (D) $M = Md - M_0$
35. सामान्य प्रायिकता वक्र का प्रसार है -
- (A) सीमित
 (B) अनन्तस्पर्शी
 (C) (A) और (B) दोनों
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
36. सामान्य प्रायिकता वक्र के अन्तर्गत $\pm 1\sigma$ के बीच क्षेत्रफल है -
- (A) 68.26%
 (B) 95.44%
 (C) 99.74%
 (D) 50%
37. प्रसार ज्ञात करने का सूत्र है -
- (A) $[\text{अधिकतम मान} - \text{न्यूनतम मान}] + 1 = \text{प्रसार}$
 (B) $[\text{न्यूनतम मान} + \text{अधिकतम मान}] + 1 = \text{प्रसार}$
 (C) $[\text{अधिकतम मान} \div \text{न्यूनतम मान}] + 1 = \text{प्रसार}$
 (D) $[\text{अधिकतम मान} \times \text{न्यूनतम मान}] + 1 = \text{प्रसार}$

38. Which Diagram is made to express the mean value of several groups ?
- (A) Bar Diagram
(B) Pie Diagram
(C) Polygon
(D) Ogive
39. In formula of Mean, value of $\sum fx$ means -
- (A) Total frequencies
(B) Frequency and sum of products
(C) Mid point
(D) Frequency
40. The Median is calculated -
- (A) To find the average
(B) To find out the position in which 50% cases fall below or above
(C) To find stable central tendency.
(D) None of the above
38. अनेक समूहों के मध्यमानों को व्यक्त करने के लिए कौन सा रेखाचित्र बनाया जाता है-
- (A) दण्ड आरेख
(B) वृत्त चित्र
(C) आवृत्ति बहुभुज
(D) तोरण
39. मध्यमान के सूत्र में $\sum fx$ का अर्थ होता है-
- (A) कुल आवृत्ति
(B) आवृत्ति एवं गुणनफलों का योग
(C) मध्य बिन्दु
(D) आवृत्ति
40. माध्यिका ज्ञात की जाती है -
- (A) औसत ज्ञात करने हेतु
(B) उस स्थिति को ज्ञात करने हेतु जिसके नीचे या ऊपर 50% प्राप्तांक पड़ते हों
(C) स्थिर केन्द्रीय प्रवृत्ति को ज्ञात करने
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

41. The methods for determining class- interval are -
- (A) Exclusive method
(B) Inclusive method
(C) Real limits method
(D) All of the Above
42. Correlation is -
- (A) A Norm
(B) A Ratio
(C) A Unit
(D) A Value
43. The relationship between two interdependent variables is -
- (A) Zero
(B) +1.00
(C) -1.00
(D) Between -.50 to +.50
44. Which one of the following is a branch of Statistics ?
- (A) Descriptive Statistics
(B) Inferential statistics
(C) Industrial Statistics
(D) Both (A) and (B)
41. वर्गान्तर निर्धारित करने की विधियां हैं -
- (A) अपवर्जी विधि
(B) समावेशी विधि
(C) वास्तविक सीमा विधि
(D) उपरोक्त सभी
42. सहसम्बन्ध है -
- (A) एक मानक
(B) एक अनुपात
(C) एक इकाई
(D) एक मान
43. दो स्वतंत्र चरों के बीच सहसम्बन्ध होता है -
- (A) शून्य
(B) +1.00
(C) -1.00
(D) -.50 से +.50 के बीच
44. इनमें से कौन सांख्यिकी की शाखा है ?
- (A) विवरणात्मक सांख्यिकी
(B) प्रत्याशात्मक सांख्यिकी
(C) औद्योगिक सांख्यिकी
(D) (A) एवं (B) दोनों

45. If the correlation between variables $(r) = .90$ X and Y is .90 then which is correct -
- (A) Y remains constant as X increase
 (B) Y increase as X increase
 (C) Y decreases as X increases
 (D) None of the above
46. A shopkeeper who deals in shoes, wants to decide which size of shoes to stock in the largest quantity. For this, which type of statistics will he be most interested in -
- (A) Mean
 (B) Median
 (C) Mode
 (D) Range
47. What type of statistics is the mode -
- (A) Nominal statistics
 (B) Ordinal statistics
 (C) Ratio statistics
 (D) Interval statistics
45. यदि चर X तथा Y के बीच सहसम्बंध $(r) = .90$ है, तो कौन सही है -
- (A) X के बढ़ने पर Y स्थिर रहता है
 (B) X के बढ़ने पर Y बढ़ता है
 (C) X के बढ़ने पर Y घटता है
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
46. एक दुकानदार जो जूतों का व्यापार करता है, निर्णय करना चाहता है कि किस माप की जूतों का भण्डारण करें। इसके लिए वह किस प्रकार की सांख्यिकी में सर्वाधिक रुचि लेगा -
- (A) मध्यमान
 (B) मध्यांक
 (C) बहुलांक
 (D) प्रसार
47. बहुलक किस प्रकार की सांख्यिकी है -
- (A) नामित सांख्यिकी
 (B) क्रमसूचक सांख्यिकी
 (C) अनुपात सांख्यिकी
 (D) अंतराल सांख्यिकी

48. Which of the following will lie at the same point in the normal probability curve -
- (A) Mean and Range
(B) Mean and Median
(C) Quartile and Range
(D) Median and Quartile
49. Variance is the standard deviation -
- (A) Sum
(B) Difference
(C) Square
(D) Ratio
50. The word 'STATISTA' is derived from -
- (A) Italian language
(B) Greek language
(C) English language
(D) Sanskrit language
48. सामान्य प्रायिकता वक्र में निम्नलिखित में से कौन एक ही बिन्दु पर होंगे -
- (A) मध्यमान एवं प्रसार
(B) मध्यमान एवं माध्यिका
(C) चतुर्थक एवं प्रसार
(D) माध्यिका एवं चतुर्थक
49. प्रसरण मानक विचलन का होता है -
- (A) जोड़
(B) अंतर
(C) वर्ग
(D) अनुपात
50. स्टैटिस्टा (STATISTA) शब्द की उत्पत्ति हुई है -
- (A) इटैलियन भाषा से
(B) ग्रीक भाषा से
(C) अंग्रेजी भाषा से
(D) संस्कृत भाषा से
