

AS-328

M.Com. II Semester (Reg./Pvt./ATKT)
Examination July 2019

ADVANCED STATISTICAL ANALYSIS

Paper - III

Time Allowed : Three Hours (Maximum Marks : { Reg.-85
Pvt.-100

सबसे अधिक प्रश्न अनिवार्य है।

Note : All questions are compulsory.

खण्ड - अ / Section - A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Questions

15 × 1 = 15

Q. सही उत्तर का घयन कीजिए।

Select the correct answer:

i) निश्चित घटना की प्रायिकता होती है

(अ) 1 (ब) 0

(स) 1/2 (द) इनमें से कोई नहीं

(2)

The probability of a sure event is -

- (a) 1 (b) 0
- (c) 1/2 (d) None of these

ii) संभावना ___ घटनाओं के बारे में मस्तिष्क की एक स्थिति है।

- (अ) अज्ञात (ब) निश्चित
- (स) अनिश्चित (द) इनमें से कोई नहीं

Probability is an attitude of mind towards ___ events.

- (a) Unknown (b) Sure
- (c) Uncertain (d) None of these

iii) 52 ताश की गड्डी में से एक पत्ता खींचने पर उसके बादशाह आने की क्या प्रायिकता है?

- (अ) 1/52 (ब) 1/13
- (स) 2/52 (द) 4/13

What is the chance of drawing a king in draw of one card from a pack of 52 cards?

- (a) 1/52 (b) 1/13
- (c) 2/52 (d) 4/13

iv) न्यादर्श का आवश्यक तत्व है -

- (अ) प्रतिनिधित्व
- (ब) स्वतंत्रता
- (स) पर्याप्तता
- (द) उपर्युक्त सभी

Essential of a sample is -

- (a) Representativeness
- (b) Independence
- (c) Adequacy
- (d) All of the above

v) छोटे प्रतिदर्शों की सार्थकता के लिए परीक्षण की रीति है-

- (अ) स्टूडेंट टी टैस्ट (ब) जेड टैस्ट
- (स) एफ टैस्ट (द) उपर्युक्त सभी

The method of test of significance for small sample is -

- (a) Student t test (b) Z test
- (c) F test (d) All of the above

vi) न्यादर्श प्रतिनिधि होता है-

- (अ) समग्र का
- (ब) अनुसंधानकर्ता का
- (स) समंक का
- (द) उपर्युक्त सभी

Sample is the representative of -

- (a) Universe
- (b) Investigator
- (c) Data
- (d) All of the above

vii) कुल प्रसरण =

- (अ) न्यादर्शों के मध्य प्रसरण
- (ब) न्यादर्शों के अन्तर्गत प्रसरण
- (स) न्यादर्शों के मध्य प्रसरण + न्यादर्शों के अन्तर्गत प्रसरण
- (द) इनमें से कोई नहीं

Total Variance =

- (a) Variance between sample
- (b) Variance within sample
- (c) Variance between sample + Variance within sample
- (d) None of these

(5)

viii) प्रसरण विश्लेषण में किसकी समानता की जाँच की जाती है-

- (अ) प्रसरण की
- (ब) माध्य की
- (स) भूयिष्ठक की
- (द) सहसम्बन्ध गुणांक की

Whose equality is tested in analysis of variance -

- (a) Variance
- (b) Mean
- (c) Mode
- (d) Coefficient of correlation

ix) χ^2 - परीक्षण का उपयोग नहीं होता है-

- (अ) स्वतंत्रता परीक्षण में
- (ब) आसंजन परीक्षण में
- (स) प्रसरण की जाँच में
- (द) सहसम्बन्ध गुणांक की जाँच में

χ^2 - test is not used in -

- (a) Test of independence
- (b) Goodness of fit
- (c) Test of variance
- (d) Test of coefficient of correlations

(6)

x) लैग्रेन्ज सूत्र का प्रयोग किया जाता है-

- (अ) आन्तर्गणन के लिए
- (ब) बाह्यगणन के लिए
- (स) x के मूल्यों में असमान अन्तराल के लिए
- (द) उपरोक्त सभी

Lagrange's formula is applied for-

- (a) Interpolation
- (b) Extrapolation
- (c) Unequal interval between the value of x
- (d) All of the above

xi) निम्नांकित में से कौन सी आन्तर्गणन या बाह्यगणन की रीति नहीं है- <http://www.onlinebu.com>

- (अ) कार्ल पियर्सन की रीति,
- (ब) द्विपद विस्तार रीति
- (स) न्यूटन की रीति
- (द) लैग्रेन्ज की रीति

Which of the following is not the method of interpolation and extrapolation-

- (a) Karl Pearson's method
- (b) Binomial method
- (c) Newton's method
- (d) Lagrange's method

खण्ड - ब/Section - B

लघु उत्तरीय प्रश्न/Short Answer Type Questions

5 × 5 = 25

Q.2. प्रायिकता क्या है? प्रायिकता को परिभाषित कीजिए।
What is the probability? Define probability.

अथवा/OR

द्वैत आधार पर चुने गए लौंड वर्ष में 53 मंगलवार होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

Find the probability of 53 Tuesday in a leap year.

Q.3. निदर्शन से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by sampling?

अथवा/OR

100 इकाईयों के एक प्रतिदर्श का माध्य 5 है। क्या यह प्रतिदर्श उस अपरिमित समग्र से लिया गया है जिसका माध्य 5.64 तथा प्रमाप विचलन 1.5 है?

A sample of 100 units is found to have 5 as mean could it be regarded as a sample from a large population where mean is 5.64 and standard deviation is 1.5?

Q.4. काई-वर्ग परीक्षण से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by χ^2 -test?

अथवा/OR

प्रसरण विश्लेषण का अर्थ एवं उपयोग समझाइए।

Explain the meaning and uses of variance analysis.

Q.5. आन्तर्गणन एवम् बाह्यगणन से आप क्या समझते हैं? उदाहरण दीजिए। आन्तर्गणन एवं बाह्यगणन की रीतियों के नाम लिखिए।

What do you understand by interpolation and Extrapolation? Give examples. Write the name of the method of interpolation and extrapolation.

अथवा/OR

निम्नांकित समंकों को एक नौ-वर्ग सारणी में व्यवस्थित करके अज्ञात वर्ग की आवृत्तियाँ ज्ञात कीजिए-

(AB) = 327 (A) = 872 (aB) = 741 (a) = 976 तथा N = 1848.

Arrange the following data in a Nine - square table and find the unknown frequencies -

(AB) = 327 (A) = 872 (aB) = 741 (a) = 976 and N = 1848.

Q.6. प्रतीपगमन का क्या अर्थ है?

What is meant by Regression?

अथवा/OR

प्रतीपगमन रेखाये दो क्यों होती है?

Why are two regression lines.

खण्ड - स/Section - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न/Long Answer Type Questions

5 x 9 = 45

Q.7. सैद्धान्तिक आवृत्ति वितरण का क्या अर्थ है? सांख्यिकीय विश्लेषण में इसके महत्व का वर्णन कीजिए।

What is meant by Theoretical Frequency Distribution? Describe its importance is statistical analysis.

अथवा/OR

एक थैले में 4 सफेद, 2 काली, 3 पीली व तीन लाल गेंदे हैं। एकही बार में सफेद या लाल गेंद के निकलने की क्या संभावना है?

A bag contains 4 white, 2 black, 3 yellow and 3 red balls. What is the probability of getting a white or red random in a single drew of one?

Q.8. सांख्यिकीय अनुसंधान की निदर्शन रीति के गुण-दोषों की विवेचना कीजिए।

Discuss the merit and demerits of sampling method of statistical investigation.

अथवा/OR

एक अन्वेषक ने 1700 बेटे तथा 1500 बेटियाँ बताई। क्या अवलोकित आँकड़े समान अनुपात 1/2 की पुष्टि करते हैं?

An investigator reports 1700 sons and 1,500 daughters. Do these figures confirm to the hypothesis of the sex ratio of 1/2?

Q.9. काई-वर्ग परीक्षण (χ^2 - test) के क्या उपयोग हैं? काई-वर्ग परीक्षण में स्वातंत्र्य जाँच की विधि समझाइये।

What are the uses of chi-square Test (χ^2 - test)? Explain test of independence for chi-square test.

अथवा/OR

किस्ती नगर में एक माह में 800 शिशुओं का जन्म हुआ जिनमें से 500 लड़के और 300 लड़कियाँ थी। χ^2 जाँच का प्रयोग करके यह ज्ञात कीजिए कि नवजात शिशुओं में लड़के-लड़कियों का अनुपात 1:1 होता है, सही है अथवा नहीं?

In a town 800 children took birth in a month, among them 500 were boys and 300 were girls. Use the χ^2 -test whether the general hypothesis that the ratio of boys and girls is 1:1 in newly born children or not?

Q.11. निम्नांकित आँकड़ों से प्रतीपगमन समीकरण निकालिए। पुत्र की औसत लम्बाई ज्ञात कीजिए जबकि पिता की लम्बाई 67.5 इन्च हो। पिता की औसत लम्बाई ज्ञात कीजिए जबकि पुत्र की लम्बाई 73.5 इन्च हो:

पिता की ऊँचाई (इन्च में) 65 66 67 67 68 69 71 73

पुत्र की ऊँचाई (इन्च में) 67 68 64 68 72 70 69 70

Calculate the two Regression coefficients with the help of following data. Also from regression equations calculate the height of the son when the height of the father is 67.5 inch and calculate the height of the father when the height of the son is 73.5 inches.

Height of the father 65 66 67 67 68 69 71 73
(in inch) :

Height of the son 67 68 64 68 72 70 69 70
(in inch) :

अथवा/OR

सांख्यिकीय निर्णयन प्रक्रिया में निर्णय वृक्ष विश्लेषण को समझाइए।

Explain the analysis of decision tree in statistical decision making.

http://www.onlinebu.com

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

