

D

(21223)

B.Sc. Ag. (Hons.)-III Sem.

11283

B.Sc. Ag. (Hons.) Examination, December-2023

STATISTICALMETHODS

(AG-309)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt all the sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

Section-A

(खण्ड-अ)

(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt all questions.

5×2=10

नोट : सभी प्रश्न कीजिए।

1. Define the word 'Statistics' as singular and plural senses.

'सांख्यिकी शब्द' को एक वचन और बहुवचन के रूप में परिभाषित करें।

2. What do you understand by measure of central tendency?

केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप से आप क्या समझते हैं ?

3. Write the relation between arithmetic mean, median and mode.

समांतर माध्य, माध्यिका और बहुलक में सम्बंध लिखिये।

11283

[P. T. O.

(2)

4. Find the mode of the given data set :

3, 3, 6, 9, 15, 15, 15, 27, 27, 37, 50.

दिये गये डेटा सेट का बहुलक ज्ञात कीजिये :

3, 3, 6, 9, 15, 15, 15, 27, 27, 37, 50.

5. Write the difference between sample survey and census survey.

नमूना सर्वेक्षण और जनगणना सर्वेक्षण में अंतर लिखिए।

Section-B

(खण्ड-ब)

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two questions.

5×2=10

नोट : कोई दो प्रश्न कीजिए।

6. Write the properties of a good measures of dispersion.

प्रसरण के एक अच्छे माप के गुण लिखिये।

7. Explain Chi-square test of independent of attributes.

विशेषताओं से स्वतंत्र काई-वर्ग परीक्षण की व्याख्या करें।

8. Write the difference between simple random sampling with and without replacement.

प्रतिस्थापन के साथ और बिना साधारण प्रतिचयन में अंतर लिखिये।

11283

(3)

Section-C

(खण्ड-स)

(Detailed Answer Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any three questions.

3×10=30

नोट : कोई तीन प्रश्न कीजिए।

9. Define regression why are there two regression lines? Explain in detail.

प्रतिगमन को परिभाषित कीजिये, दो समाश्रयण रेखाएं क्यों होती हैं ? विस्तार से समझाइये।

10. The equation of two regression lines obtained in a correlation analysis are as follows :

$$8X - 10Y = -66$$

$$40X - 18Y = 214$$

Obtain :

(a) The regression coefficient b_{YX} and b_{XY} .(b) The value of correlation coefficient, r .(c) The mean value of X and Y .

सहसम्बंध विश्लेषण में प्राप्त दो समाश्रयण रेखाओं का समीकरण इस प्रकार है :

$$8X - 10Y = -66$$

$$40X - 18Y = 214$$

ज्ञात कीजिये :

(अ) प्रतिगमन गुणांक b_{YX} और b_{XY} ।(ब) सहसम्बंध गुणांक का मूल्य r ।(स) X और Y का औसत मूल्य।

11283

[P. T. O.]

(4)

11. Explain the various measures of dispersion and give their merits, demerits and uses ?

विभिन्न अपकिरण की मापों और उनके गुणों, अवगुणों तथा उपयोगों की व्याख्या कीजिए।

12. Obtain the mean, mode and median of the following data :

x	8	10	12	14	16	18
f	6	10	20	8	5	1

निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य, बहुलक तथा माध्यिका ज्ञात कीजिये :

x	8	10	12	14	16	18
f	6	10	20	8	5	1

13. What do you mean by chi-square test for independence of attributes ? Explain it.

विशेषताओं की स्वतंत्रता के लिये काई-स्क्वायर परीक्षण से आप क्या समझते हैं ? इसे समझाइये।

11283