

Roll No.

Y – 297 / Y– 298 (A)
B.Sc. (Second Year) (SPECIAL) EXAMINATION, August 2021
(SECOND CHANCE)

STATISTICS

Paper – I, II

STATISTICAL INFERENCE/SAMPLING TECHNIQUES

Time : Three Hours

Maximum Marks : 40 + 40 = 80 (For Regular Students)

Minimum Pass Marks : 33%

Maximum Marks : 50 + 50 = 100 (For Private Students)

Minimum Pass Marks : 33%

नोट- सभी प्रश्न हल कीजिये।

Attempt *all* questions.

खण्ड (अ)

(Section A)

1. अधिकतम संभावित आकलन के द्विपद बंटन की प्रायिकता $f(x, n, p) = {}^n C_x p^x q^{n-x}$ के लिए ज्ञात कीजिए, जबकि $x = 0$ से n है। 13/16

Find the maximum likelihood estimator for probability of Binomial distribution $f(x, n, p) = {}^n C_x p^x q^{n-x}$, when $x = 0$ to n .

2. निम्नलिखित संख्या एक मजदूरों के समूह द्वारा 25 दिनों के उत्पादन की है। रन परीक्षण के द्वारा परीक्षण कीजिए कि क्या चुने गए प्रतिदर्श यादृच्छिक हैं। 5% का सार्थकता स्तर 1.96 है। 13/17

Following are the number of units produced by a group of workers selected at random for 25 days. Test whether the sample is random by run test. 5% level of significance value is 1.96.

210, 180, 170, 240, 150, 215, 198, 181, 237, 209, 165, 176, 224, 201, 181, 252, 219, 154, 197, 235, 182, 167, 214, 221, 243.

3. काई-वर्ग, 't' तथा F परीक्षण के बीच सम्बन्ध ज्ञात कीजिए। 14/17

Explain relation between Chi-square, 't' and F test.

खण्ड (ब)

(Section B)

4. पूर्ण संगणना बनाम प्रतिदर्श सर्वेक्षण की व्याख्या कीजिए। 13/16

Explain complete census v/s sampling survey.

5. गुणों के लिए सरल यादृच्छिक प्रतिचयन की व्याख्या कीजिए। 13/17

Explain simple random sampling by attributes.

6. क्रमबद्ध प्रतिचयन की तुलना सरल यादृच्छिक प्रतिचयन से कीजिए। 14/17

Comparison of systematic sampling to simple random sampling.

Y – 297 / Y– 298 (A)