## June 2021 B. A. III Year (3 Y. D. C.) Examination

## सांख्यिकी STATISTICS

द्वितीय प्रश्नपत्र : सांख्यिकीय गुण नियंत्रण तथा प्रयोगों की अभिकल्पना PAPER II : SQC AND DESIGN OF EXPERIMENTS

[Max. Marks : Regular 40 / Private 50 [Min. Marks : Regular 13 / Private 17

विशेष निर्देश:

प्रत्येक प्रश्न के उत्तर की अधिकतम सीमा 250 शब्द है। उत्तर पुस्तिका के अधिकतम पृष्ठों की संख्या 16 होगी। Word limit for answer of each question is 250 words. The maximum number of pages of answer book is 16.

नोट : समस्त प्रश्न सभी नियमित एवं स्वाध्यायी विद्यार्थियों के लिए अनिवार्य है । सभी के लिए अंक विभाजन योजना प्रश्नपत्र में दर्शाये अनुसार होगी ।

All questions are compulsory for all Regular and Private students. Marks distribution for all students are as shown in question paper.

Regular 5×8=40 / Private 5×10=50

- 1.  $\overline{X}$  तथा R नियंत्रण संधियों की रचना विधि को समझाइए। Explain the procedure of construction of  $\overline{X}$  and R charts.
- 2. चरों के लिए दोहरी प्रतिचयन योजना पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए। Write a detailed note on double sampling plan for variables.
- 3. एकधा वर्गीकरण के लिए प्रसरण विश्लेषण को समझाइए। Explain analysis of variance for one way classification.
- 4. यादृच्छिक खण्ड अभिक्रिया में यदि एक प्रेक्षण का मान न दिया गया हो तो उसकी अभिकल्पित मान की गणना करने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
  Explain the procedure of obtaining the estimate of one missing observation in RBD.
- एक लेटिन वर्ग अभिकल्पना की विश्लेषण विधि दीजिए।
   Give analysis of a Latin Square Design.