

**B. Sc. (Third Year) Annual Open Book Examination, 2021**

**STATISTICS**

**नोट :** प्रत्येक खण्ड को पृथक्-पृथक् उत्तर-पुस्तिका में लिखना अनिवार्य है।

**Note:** Each section is compulsorily written on separate answer sheet.

**A-580**

**खण्ड-अ प्रश्न-पत्र : प्रथम / Section-A Paper : First**

**APPLIED STATISTICS**

**Maximum Marks : 40 (Regular) / 50 (Private)**

**नोट :** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर अधिकतम 800 शब्दों में दें।

**Note:** Attempt all questions. All questions carry equal marks. Each question must be answered in maximum 800 words.

1. प्रमाणित मृत्यु दर से आप क्या समझते हो? इसकी प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष विधियों का वर्णन कीजिए।

What do you understand by standardised death rate. Explain its direct and indirect methods.

2. निम्न पर टिप्पणी लिखिए—

- (i) स्थावर जनसंख्या
- (ii) सामान्य उर्वरता दर
- (iii) मृत्युक्षा बल
- (iv) पर्ल का जनांकिकी सूचकांक

Write note on the following :

- (i) Stationary population
- (ii) General fertility rate
- (iii) Force of mortality
- (iv) Pearl's vital index

3. जीवन निर्वाह सूचकांक क्या है? जीवन निर्वाह सूचकांक की संरचना में आने वाली समस्याओं का वर्णन कीजिए।

What is cost of living index number? Describe the problems which arise in the construction of cost of living index number.

4. मौसमी विचरण ज्ञात करने की कोई भी दो विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe any two methods for determination of seasonal variation.

5. लॉग-नार्मल बंटन की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

Describe in details log-Normal distribution.

## A-581

**खण्ड-ब प्रश्न-पत्र : द्वितीय / Section-B Paper : Second**

### **SQC & DESIGN of EXPERIMENTS**

**Maximum Marks : 40 (Regular) / 50 (Private)**

**नोट :** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर अधिकतम 800 शब्दों में दें।

**Note:** Attempt all questions. All questions carry equal marks. Each question must be answered in maximum 800 words.

1. नियंत्रण चार्ट क्या है ?

What is Control Chart?

2. द्वितीय प्रतिचयन योजना को समझाइये।

Explain double sampling plan.

3. प्रतिखाने  $m$ -प्रेक्षण के लिए एकधा वर्गीकरण को समझाइये।

Explain one way classification for  $m$ -observation per cell.

4. LSD क्या है ?

What is LSD?

5.  $2^2$ -बहुउपादानी प्रयोग को समझाइये।

Explain  $2^2$  factorial experiment.