## Y - 161 / Y - 162 (A)

## B.Sc. (First Year) (SPECIAL) EXAMINATION, August 2021

## (SECOND CHANCE)

#### **STATISTICS**

Paper – I, II

# STATISTICAL METHODS/PROBABILITY & PROBABILITY DISTRIBUTION

Time: Three Hours

 $Maximum\ Marks: 40 + 40 = 80\ (For\ Regular\ Students)$  $Maximum\ Marks: 50 + 50 = 100\ (For\ Private\ Students)$  Minimum Pass Marks: 33%

Minimum Pass Marks: 33%

**नोट- सभी** प्रश्न हल कीजिये।

Attempt all questions.

### खण्ड (अ)

## (Section A)

- 1. श्रेणी  $1^2$ ,  $2^2$ ,  $3^2$ , .....,  $n^2$  के लिए माध्य, प्रसरण व मानक विचलन ज्ञात कीजिए। 13/16 Calculate mean, variance and standard deviation for the series  $1^2$ ,  $2^2$ ,  $3^2$ , ....,  $n^2$ .
- 2. यूल का साहचर्य गुणांक व संबंधन गुणांक को समझाइए। 13/17 Explain Yule's coefficient of association and coefficient of colligation.
- 3. कार्यालयीन सांख्यिकीय एकत्र करने की विधियाँ समझाइए। 14/17 Explain method of collection of official statistics.

## खण्ड (ब)

## (Section B)

4. चार पाँसे फेंके गये। पाँसों पर प्रदर्शित संख्या का योग 18 आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

Four dice are thrown. Find the probability that the sum at the numbers appearing on the dice is 18.

- 5. प्वासों बंटन का माध्य तथा प्रसरण ज्ञात कीजिए। 13/17 Find mean and variance of Poisson distribution.
- 6. वृहद संख्याओं का दुर्बल नियम समझाइए। 14/17 Explain Weak law of large number.

## Y - 161 / Y - 162 (A)