

Roll No.

Y – 121 / Y– 122 (A)

B.A. (First Year) (SPECIAL) EXAMINATION, August 2021

(SECOND CHANCE)

STATISTICS

Paper – I, II

STATISTICAL METHODS/PROBABILITY & PROBABILITY

DISTRIBUTION STATISTICAL METHODS

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. निम्न बंटन की माध्यिका ज्ञात कीजिए :

13/16

वेतन (रु. में)	मजदूरों की संख्या
0—10	22
10—20	38
20—30	46
30—40	35
40—50	20

Find the Median for the following distribution :

Wages (in Rs.)	No. of Worker
0—10	22
10—20	38
20—30	46
30—40	35
40—50	20

P.T.O.

2. निम्न बंटन के लिए बहुलक से माध्य विचलन ज्ञात कीजिए : 13/17

वर्ग	बारम्बारता
5—15	12
15—25	19
25—35	26
35—45	23
45—55	14
55—65	6

Calculate mean deviation about mode for the following distribution :

Class	Frequency
5—15	12
15—25	19
25—35	26
35—45	23
45—55	14
55—65	6

3. निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए : 14/17

- (a) वर्गों के क्रम
 (b) आंकड़ों की संगति
 (c) व्यापार एवं मूल्य।

Explain the following terms :

- (a) Order of classes
 (b) Consistency of data
 (c) Trade and prices.

खण्ड (ब)

(Section B)

4. किन्हीं दो घटनाओं A और B के लिए सिद्ध कीजिए कि : 13/16

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B).$$

For any *two* events A and B, prove that :

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B).$$

5. प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि 200 के बक्स में अधिक से अधिक 5 दोषपूर्ण फ्यूज प्राप्त होंगे जबकि अनुभव बताता है कि ऐसे फ्यूज 2% दोषपूर्ण हैं। 13/17

Find the probability that at most 5 defective fuses will be found in a box of 200 fuses if experience shows that 2 percent of such fuses are defective.

6. डीमाइवर लाप्लास प्रमेय को कथन सहित सत्यापित कीजिए। 14/17

State and prove Demoiver-Laplace theorem.