

Roll No. ....

**Y- 3327 (A)**  
**M. A. (Second Semester) (SPECIAL) EXAMINATION, August 2021**  
**[SECOND CHANCE]**  
**ECONOMICS**  
**PAPER—203**

**Research Methods and Statistical Inference**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 85 (for Regular Students)*

*Minimum Pass Marks : 29*

*Maximum Marks : 100 (for Private Students)*

*Minimum Pass Marks : 34*

**नोट-** सभी प्रश्न हल कीजिए।

*Attempt all questions.*

1. प्राथमिक समंक से आप क्या समझते हैं? प्राथमिक व द्वितीयक समंकों में अन्तर बताइये तथा संक्षेप में प्राथमिक समंकों को संग्रहित करने की विभिन्न रीतियों की व्याख्या कीजिए। 17/20

What do you mean by Primary Data ? Distinguish between primary and Secondary data and discuss in brief the various methods of collecting primary data.

2. निम्न समंकों से 4-वर्षीय चल माध्य दीर्घकालीन प्रवृत्ति ज्ञात कीजिए— 17/20

From the following data find out 4-yearly moving average secular trends—

वर्ष (Year)	इकाई (Output (Unit))
1991	464
1992	515
1993	518
1994	467
1995	502
1996	540
1997	557
1998	571
1999	586
2000	612

3. किसी सुडौल सिक्के को कितनी बार उछाला जाए जिससे कि कम से कम एक चित्त आने की प्रायिकता 87.5% हो? 17/20

How many times a fair coin be tossed so that the probability of getting at least one head is 87.5% ?

4. भारत में किसी राज्य की जनसंख्या 331 लाख है। साक्षर पुरुषों की संख्या 66 लाख और पुरुष अपराधियों की संख्या 33 हजार है। यदि साक्षर पुरुष अपराधियों की संख्या 6 हजार हो तो साक्षरता और अपराध-प्रवृत्ति में गुण सम्बन्ध ज्ञात कीजिए। 17/20

The male population of a certain state in India is 331 lakhs. The number of literate males is 66 lakhs and the numbers of male criminals is 33 thousand. If the number of literate male criminals is 6 thousand, calculate the coefficient of association between literacy and criminality in the state.

5. प्रसरण विश्लेषण की परिभाषा दीजिए और इसके महत्व का विवेचन कीजिए। इस विश्लेषण में प्रयुक्त होने वाले एफ-गुणांक का अर्थ भी समझाइए। 17/20

Define the analysis of variance and also discuss its importance. Also explain the meaning of F-coefficient used under this analysis.