



PGCOM 503

M.Com. (1st SEMESTER) EXAMINATION, 2023-24

(CBCS MODE)

COMMERCE

(Statistical Analysis & Research Methodology)

1410

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 75

Note: There are three sections (A, B and C) and Candidate has to attempt questions from all sections. Marks are indicated against each section.

नोट : कुल तीन खण्ड (अ, ब, एवं स) है, अभ्यर्थी को सभी खण्डों से प्रश्न करना है। प्रत्येक खण्ड के सम्मुख अंक दर्शाये गये है।

Section-A

खण्ड-अ

1. Answer all questions : 5×3=15
सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए :
- Explain the order of classes
वर्गों के क्रम को समझाइए
 - Define Standard Error
प्रमाप त्रुटि को परिभाषित कीजिए
 - Define an ultimate class
अंतस्थ वर्ग को परिभाषित कीजिए
 - What do you mean by mutually exclusive events
परस्पर अपवर्ती घटनाओं से आप क्या समझते हैं ?

(e) Explain an independent event

स्वतंत्र घटना की विवेचना कीजिए

Section-B

खण्ड-ब

Note: Answer all questions of the following : $4 \times 5 = 20$

नोट : निम्नलिखित सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

2. Explain the rules for consistency of Data.
समको की संगति से सम्बन्धित नियमों का विवेचन कीजिए।

Or

अथवा

Explain the yule's coefficient of association.

यूल के गुण सम्बन्ध गुणांक को समझाइए।

3. Explain the addition theorem of possibility.
प्रायिकता के योग प्रमेय को समझाइए।

Or

अथवा

Explain the Multiplication Theorem of Possibility.

प्रायिकता के गुणन प्रमेय को समझाइए।

4. Explain Baye's theorem of possibility.
प्रायिकता के सम्बन्ध में बेज प्रमेय को समझाइए।

Or

अथवा

Differentiate between type I & Type II Error.

टाइप प्रथम एवं टाइप द्वितीय त्रुटियों के मध्य अंतर स्पष्ट कीजिए।

5. Explain any two methods of sampling.

निदर्शन की किन्हीं दो विधियों को समझाइए।

Or

अथवा

Differentiate between Footnotes & Bibliography.

पादटिप्पणी एवं ग्रन्थसूची के मध्य अंतर स्पष्ट कीजिए।

Section-C

खण्ड-स

Note: Answer any two question of the following : $2 \times 20 = 40$

नोट : निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

6. 100 students took these exams A, B & C 40 passed the first, 39 passed the second and 48 passed the third examination. 10 passed all the three, 21 failed all the three, a passed the first two but failed the third while 19 failed the first two but passed the third examination. Find how many students passed atleast two examinations.

100 छात्रों ने A, B तथा C परीक्षा दी/40 छात्र प्रथम, 39 छात्र द्वितीय तथा 48 छात्र तृतीय परीक्षा में उत्तीर्ण हुए। 10 छात्रों ने तीनों परीक्षा उत्तीर्ण की जबकि 21 छात्र तीनों परीक्षा में अनुत्तीर्ण रहे एवं 9 छात्रों ने प्रथम दो परीक्षा उत्तीर्ण की लेकिन तृतीय परीक्षा में अनुत्तीर्ण रहे। 19 छात्र प्रथम दो परीक्षा में अनुत्तीर्ण लेकिन तृतीय परीक्षा में उत्तीर्ण रहें। ज्ञात कीजिए कितने छात्रों ने कम से कम दो परीक्षा उत्तीर्ण की।

7. A class consists of 10 boys & 8 girls. A committee of three students is constituted. What is the possibility the committee has-

एक कक्षा में 10 छात्र एवं 8 छात्राएँ हैं। तीन छात्रों की एक समिति गठित की जाती है। क्या प्रायिकता होगी कि समिति में-

- (i) All boys
सभी छात्र हो
- (ii) All girls
सभी छात्राएँ हो
- (iii) 1 Boy & 2 Girls
1 छात्र एवं 2 छात्राएँ हो
- (iv) Attest one girl
कम से कम 1 छात्रा हो

8. Discuss the methods of data collection & explain the precautions to be taken while using the secondary data.

समंको के एकत्रीकरण की विधियों की विवेचना कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि द्वितीयक समंको के उपयोग में कौन-कौन सी सावधानियाँ को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

9. Write short notes on-

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

- (i) Characteristics of Socio-Economic Research
सामाजिक आर्थिक अनुसंधान की विशेषताएँ
- (ii) Research Design
शोध अभिकल्प

