



PGCOM 503 N

M.Com. (Ist SEMESTER) EXAMINATION, 2024-25

(CBCS MODE)

COMMERCE

(Statistical Analysis & Research Methodology)

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 : इस प्रश्न-पत्र में **तीन** खण्ड (अ, ब तथा स) हैं तथा परीक्षार्थियों को सभी खण्डों से प्रश्नों के उत्तर देना हैं। प्रत्येक खण्ड के सामने अंक अंकित हैं।

Section-A

खण्ड-अ

1. Answer all questions : 5×3=15
सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- (a) Explain the positive classes
घनात्मक वर्गों को समझाइए।
- (b) Explain yule's coefficient of association
मूल के गुण-सम्बन्ध गुणांक को समझाइए।
- (c) Define conditional probability
सशर्त प्रायिकता को परिभाषित कीजिए।
- (d) What do you mean by consistency of data
समंको की संगति से आप क्या समझते है ?
- (e) Explain Baye's theorem of probability
प्रायिकता के सम्बन्ध में बेज प्रमेय को समझाइए।

Section-B

खण्ड-ब

Note : Answer all of the following :

4×5=20

नोट : निम्न में से प्रत्येक का उत्तर दीजिए।

2. (a) If these are three attributes A, B & C write down all possible classes of Zero, I, II & III order.

यदि तीन गुण A, B & C हैं तो इनके शून्य, प्रथम, द्वितीय तथा तृतीय क्रम के सभी संभव वर्गों को लिखिए।

OR

अथवा

- (b) Explain the mutually exclusive & equally likely events with examples.

पारस्परिक अपवर्जी एवं समप्रायिक घटनायें क्या हैं। उदाहरण सहित समझाइये।

3. (a) Differentiate between Null & alternate Hypothesis.

शून्य एवं वैकल्पिक परिकल्पना के मध्य अंतर स्पष्ट कीजिए।

OR

अथवा

- (b) Explain the steps of report writing

रिपोर्ट लेखन के विभिन्न चरणों का विवेचन कीजिए।

4. (a) Explain Random sampling.
यादृच्छिक प्रतिचमन को समझाइए।

OR

अथवा

- (b) Differentiate between independent & dependent events.
स्वतंत्र एवं आश्रित घटनाओं के मध्य अंतर स्पष्ट कीजिए।
5. (a) Explain the precautions one Must-take while using the secondary date.
द्वितीयक समंको को इस्तेमाल करते समय किन सावधानियों का ध्यान रखना चाहिए। समझाइए।

OR

अथवा

- (b) Differentiate between census & sample inquiry.
संगणना एवं निदर्श जाँच के मध्य अंतर स्पष्ट कीजिए।

Section-C

खण्ड-स

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

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

6. Given the following frequencies of the positive classes, find the frequencies of the ultimate classes-
निम्न दिए गए घनात्मक वर्ग की आवृत्तियों से अतंस्थ वर्ग की आवृत्तियों को ज्ञात कीजिए

$$(A) = 80, (B) = 100, (AB) = 70, N = 250$$

7. A husband & a wife appears in an interview for two vacancies in the same post. The probability of husband's selection is $1/7$ and that of wife's selection is $1/5$. What is the probability that -
एक ही पद की दो रिक्तियों के लिए एक पति एवं पत्नी साक्षात्कार के लिए सम्मिलित होते हैं। पति के चयन किए जाने की सम्भावना $1/7$ तथा पत्नी के चयन किए जाने की सम्भावना $1/5$ है। क्या सम्भावना है कि -
- (a) Both of them will be selected
दोनों चयन कर लिए जायेंगे
 - (b) Only one of them will be selected
उनमें से केवल एक का चयन होगा
 - (c) None of them will be selected
उनमें से किसी का भी चयन नहीं होगा
8. Explain order of classes & ultimate classes with examples.
वर्गों के क्रम एवं अंतस्थ वर्गों की उदाहरण सहित विवेचना कीजिए।
9. Write short notes on-
निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-
- (a) Methods of Research
शोध की विधियाँ
 - (b) Research Process
शोध प्रक्रिया

