

First Year Examination of the Three Year

Degree Course, 2001

(Faculty of Science)

STATISTICS

Paper I

(Statistical Methods)

Time - Three Hours

Maximum Marks – 50

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुए,

कुल पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड अ

1. “सांख्यिकी” की परिभाषा दीजिए और उसके क्षेत्र तथा सीमाओं का विवेचन कीजिए।
2. वर्गीकरण तथा सारणीयन में अन्तर कीजिए। वर्गीकरण के उद्देश्य, उसकी रीतियों एवं उसके महत्व का विवेचन कीजिए।
3. सांख्यिकी में बिन्दुरेखीय विधियों के उपयोग पर एक टिप्पणी लिखिए। सांख्यिकीय समंकों के प्रस्तुतिकरण के लिए विभिन्न प्रकार के चित्रों के उपयोग के विशिष्ट लाभों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
4. ‘केन्द्रीय प्रवृत्ति’ से क्या तात्पर्य है? इसके मापने की विभिन्न रीतियों का वर्णन कीजिए और प्रत्येक रीति की उपयोगिता पर प्रकाश डालिए।

खण्ड -ब

5. अपेक्षित के मापों के रूप में प्रयुक्त विस्तार, प्रमाप विचलन एवं माध्य विचलन के तुलनात्मक गुणों का विवरण कीजिए।
6. विषमता किसे कहते हैं? विषमता के विभिन्न परीक्षण क्या है?
7. किसी बंटन के केन्द्रीय व स्वेच्छा बिन्दु आधूरों की परिभाषा दीजिए। मूल बिन्दु तथा स्केल में परिवर्तन का आधूरों पर क्या प्रभाव पड़ता है?

खण्ड स

8. गुण सम्बन्ध से आप क्या समझते हैं? विभिन्न गुणों के अनुसार वर्गीकृत समंको की संगति की जांच आप किस प्रकार करेंगे?

9. रेडियो श्रोताओं की पसन्द के एक सर्वेक्षण में 120 व्यक्तियों से साक्षात्कार किया गया, उनकी राय निम्न प्रकार थी :-

संगीत का प्रकार	भाषा A	भाषा B
I	13	45
II	39	23

गुणसंबंध गुणांक एवं तथ्यानुबंध गुणांक ज्ञात कीजिए।

10. निम्न प्रदत्त आवृत्तियों से (A), (B) (C) (AB), (AC) व (BC) का मूल्य ज्ञात कीजिए :-

$$(ABC) = 149 \quad (\alpha BC) = 204 \quad (A\beta\gamma) = 738,$$

$$(\alpha B\gamma) = 1762 \quad (A\beta C) = 225, \quad (\alpha\beta C) = 171$$

$$(A\beta\gamma) = 1196, \quad (\alpha\beta\gamma) = 21842.$$