

**MASTER OF LIBRARY AND
INFORMATION SCIENCE**

Term-End Examination

June, 2010

01194

**MLIE-105/MLIS-E5 : INFORMETRICS AND
SCIENTOMETRICS**

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

*Note : Attempt all questions. All questions carry equal marks.
Illustrate your answers with suitable examples and
diagrams, wherever necessary. Write relevant question
number before writing the answer.*

1. Trace the evolution of bibliometrics and related fields.

OR

What do you understand by mapping of science ?
Discuss the above concept encompassing all
scientometric maps.

2. Write an essay on the application of bibliometric laws.

OR

Detail the various parts of a table for presenting
data. Illustrate with an example.

3. Discuss the types of indicators used in the assessment of science and technology.

OR

Define and explain a random variable. Discuss probability distribution, mean and variance of a random variable.

4. Discuss the objectives of multiple regression. Explain how the Fit of multiple regression model can be assessed.

OR

Define and explain cluster analysis. Elucidate measurement of distances relating to cluster analysis.

5. Write short notes on *any four* of the following (in about 250 words) :

- (a) Standardization of measurement
- (b) Graphical representation of Bradford's law.
- (c) Use of two-dimensional diagrams for graphical presentation of data
- (d) Normal distribution
- (e) Multicollinearity
- (f) Reliability and validity of information

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में स्नातकोत्तर
उपाधि

सत्रांत परीक्षा

जून, 2010

एम.एल.आई.ई.-105/एम.एल.आई.एस.-ई 5 : इंफॉर्मेटिक्स एवं
साइंटोमिट्रिक्स

समय : 3 घण्टे अधिकतम अंक : 100

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। अपने
उत्तरों की पुष्टि के लिए उचित उदाहरण देते हुए आवश्यकतानुसार
रेखाचित्रों का भी प्रयोग करें। उत्तर लिखने से पूर्व संबंधित प्रश्न
संख्या अवश्य लिखें।

1. ग्रंथमिती एवं संबद्ध क्षेत्रों के क्रम विकाय की रूपरेखा प्रस्तुत
कीजिए।

अथवा

विज्ञान के मानचित्रण से आप क्या समझते हैं? साइंटोमिट्रिक्स
के समस्त मानचित्रों सहित इस अवधारणा की चर्चा कीजिए।

2. ग्रंथमिति नियमों के अनुप्रयोग पर एक निबन्ध लिखिए।

अथवा

डेटा के प्रदर्शन हेतु सारणी के विभिन्न भागों की उदाहरण देते हुए
व्याख्या करें।

3. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के मूल्यांकन में प्रयुक्त संकेतको के प्रकारों की चर्चा कीजिए।

अथवा

यादृच्छिक परिवर्ती की परिभाषा एवं व्याख्या कीजिए। संभाव्यता वितरण, मीन तथा यादृच्छिक परिवर्ती के बीच अन्तर की चर्चा कीजिए।

4. बहु प्रतिगमन के उद्देश्यों की चर्चा कीजिए। उपयुक्त बहु प्रतिगमन माडल की किस प्रकार से जाँच हो सकती है, व्याख्या कीजिए।

अथवा

समूह विश्लेषण की परिभाषा एवं व्याख्या कीजिए। समूह विश्लेषण के संदर्भ में दूरी मापन की व्याख्या कीजिए।

5. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए (प्रत्येक पर लगभग 250 शब्दों में) :

- मापन का मानकीकरण
- ब्रेडफोर्ड नियम का ग्राफीय प्रतिनिधित्व
- डेटा के रेखीय प्रतिनिधित्व में द्वि आयामी रेखा चित्र का प्रयोग
- सामान्य वितरण
- बहु-सरेखता
- सूचना की विश्वसनीयता एवं वैद्यता