

2001  
15  
1  
25**MASTER OF LIBRARY AND  
INFORMATION SCIENCE****Term-End Examination****December, 2014****MLIE-105 : 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.

---

- 1.1** Define measurement and elaborate on its various techniques. Discuss the requisite conditions for effective measurement.

**OR**

- 1.2** Define information objects and their content. Discuss the uses of informativeness measure as mentioned by Tague-sutcliffe.

- 2.1** Define and explain the term informetrics. Describe its scope.

**OR**

- 2.2** What do you understand by sociology of science ? Discuss different approaches for the study of sociology of science and the contribution of R.K. Merton.

- 3.1** Explain different approaches used in data analysis through frequency distribution. Illustrate with examples.

**OR**

- 3.2** Define the term scientometrics. Discuss the views of Vlachy, Beck, Dobrov and Derek de solla price on scientometrics.

- 4.1** Explain obsolescence of literature and state how to measure it and its implications ?

**OR**

- 4.2** What are the objectives of regression analysis ? Discuss the assumptions underlying regression analysis.

- 5.0** Write short notes on **any three** of the following (in not more than **300** words) :

- (a) Scale and its types
  - (b) Entropy, negentropy and orderliness
  - (c) Bradford's Law of Scattering and its applications
  - (d) Goodness-of-fit test
  - (e) Cognitive mapping
-

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में स्नातकोत्तर  
उपाधि

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2014

एम.एल.आई.ई.-105 : इंफॉर्मिट्रिक्स एवं  
साइटोमिट्रिक्स

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।

1.1 मापन को परिभाषित करते हुए इसकी तकनीकों का विस्तार से वर्णन कीजिए। प्रभावी मापन हेतु अपेक्षित परिस्थितियों का वर्णन कीजिए।

अथवा

1.2 सूचना वस्तुओं एवं उनकी विषय-वस्तु को परिभाषित कीजिए। टेग-सटकिलफ द्वारा उल्लिखित सूचनात्मकता मापन के उपयोगों की विवेचना कीजिए।

2.1 इंफॉर्मिट्रिक्स पद को परिभाषित करते हुए व्याख्या कीजिए। इसके विस्तार-क्षेत्र का वर्णन कीजिए।

अथवा

- 2.2 विज्ञान के समाजशास्त्र से आप क्या समझते हैं? विज्ञान के समाजशास्त्र के अध्ययन हेतु विभिन्न उपागमों तथा आर.के.मेर्टन के योगदान की विवेचना कीजिए।
- 3.1 आवृत्ति वितरण के माध्यम से डाटा विश्लेषण में प्रयुक्त विभिन्न उपागमों की व्याख्या करते हुए सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।

#### अथवा

- 3.2 साइंटोमिट्रिक्स पद को परिभाषित कीजिए। साइंटोमिट्रिक्स पर व्लाची, बेक, डोब्रोव एवं डेरेक डी सोला प्राईस के दृष्टिकोणों की विवेचना कीजिए।
- 4.1 साहित्य के अप्रचलन की व्याख्या कीजिए। इसके निहितार्थ को व्यक्त करते हुए समझाएँ कि इसे कैसे मापा जाता है?

#### अथवा

- 4.2 प्रतीगमन विश्लेषण के क्या-क्या उद्देश्य हैं? प्रतीगमन विश्लेषण में अन्तर्निहित पूर्वानुमानों की विवेचना कीजिए।
- 5.0 निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए (प्रत्येक लगभग 300 शब्दों में) :
- पैमाना व इसके प्रकार
  - ऐन्ट्रॉपी निजेऐन्ट्रॉपी तथा आर्डरलीनेस
  - ब्रैडफोर्ड लॉ ऑफ स्कैटरिंग एवं इसके अनुप्रयोग
  - गुडनैस ऑफ फिट टैस्ट
  - संज्ञानात्मक मानचित्रण