PAPER-II
LIBRARY & INFORMATION SCIENCE

Signature and Name of Invigilator

1. (Signature) ______________________________
   (Name) ______________________________
2. (Signature) ______________________________
   (Name) ______________________________

OMR Sheet No. : ....
(To be filled by the Candidate)

Roll No. | | | | | | | | |
(In figures as per admission card)

Roll No.____________________________________
(In words)

J 5 9 1 1

Time : 1 $^1/_4$ hours] [Maximum Marks : **100**

Number of Pages in this Booklet : **16**	Number of Questions in this Booklet : **50**

Instructions for the Candidates

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. This paper consists of fifty multiple-choice type of questions.
3. At the commencement of examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as below :
   (i) To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accept a booklet without sticker-seal and do not accept an open booklet.
   (ii) **Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.**
   (iii) After this verification is over, the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.
4. Each item has four alternative responses marked (A), (B), (C) and (D). You have to darken the oval as indicated below on the correct response against each item.
   Example : (A) (B) ● (D)
   where (C) is the correct response.
5. Your responses to the items are to be indicated in the **Answer Sheet given inside the Paper I Booklet only.** If you mark at any place other than in the ovals in the Answer Sheet, it will not be evaluated.
6. Read instructions given inside carefully.
7. Rough Work is to be done in the end of this booklet.
8. If you write your Name, Roll Number, Phone Number or put any mark on any part of the Answer Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, or use abusive language or employ any other unfair means, you will render yourself liable to disqualification.
9. You have to return the test question booklet and OMR Answer sheet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall.
10. **Use only Blue/Black Ball point pen.**
11. **Use of any calculator or log table etc., is prohibited.**
12. **There is no negative marks for incorrect answers.**

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. पहले पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए ।
2. इस प्रश्न-पत्र में पचास बहुविकल्पीय प्रश्न हैं ।
3. परीक्षा प्रारम्भ होने पर, प्रश्न-पुस्तिका आपको दे दी जायेगी । पहले पाँच मिनट आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने तथा उसकी निम्नलिखित जाँच के लिए दिये जायेंगे, जिसकी जाँच आपको अवश्य करनी है :
   (i) प्रश्न-पुस्तिका खोलने के लिए उसके कवर पेज पर लगी कागज की सील को फाड़ लें । खुली हुई या बिना स्टीकर-सील की पुस्तिका स्वीकार न करें ।
   (ii) **कवर पृष्ठ पर छपे निर्देशानुसार प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठ तथा प्रश्नों की संख्या को अच्छी तरह चैक कर लें कि ये पूरे हैं । दोषपूर्ण पुस्तिका जिनमें पृष्ठ/प्रश्न कम हों या दुबारा आ गये हों या सीरियल में न हों अर्थात् किसी भी प्रकार की त्रुटिपूर्ण पुस्तिका स्वीकार न करें तथा उसी समय उसे लौटाकर उसके स्थान पर दूसरी सही प्रश्न-पुस्तिका ले लें । इसके लिए आपको पाँच मिनट दिये जायेंगे । उसके बाद न तो आपकी प्रश्न-पुस्तिका वापस ली जायेगी और न ही आपको अतिरिक्त समय दिया जायेगा ।**
   (iii) इस जाँच के बाद OMR पत्रक की क्रम संख्या इस प्रश्न-पुस्तिका पर अंकित कर दें ।
4. प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) दिये गये हैं । आपको सही उत्तर के दीर्घवृत्त को पेन से भरकर काला करना है जैसा कि नीचे दिखाया गया है ।
   उदाहरण : (A) (B) ● (D)
   जबकि (C) सही उत्तर है ।
5. प्रश्नों के उत्तर **केवल प्रश्न पत्र I के अन्दर दिये गये उत्तर-पत्रक पर ही** अंकित करने हैं । यदि आप उत्तर पत्रक पर दिये गये दीर्घवृत्त के अलावा किसी अन्य स्थान पर उत्तर चिह्नांकित करते हैं, तो उसका मूल्यांकन नहीं होगा ।
6. अन्दर दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें ।
7. कच्चा काम (Rough Work) इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर करें ।
8. यदि आप उत्तर-पुस्तिका पर नियत स्थान के अलावा अपना नाम, रोल नम्बर, फोन नम्बर या कोई भी ऐसा चिह्न जिससे आपकी पहचान हो सके, अंकित करते हैं अथवा अभद्र भाषा का प्रयोग करते हैं, या कोई अन्य अनुचित साधन का प्रयोग करते हैं, तो परीक्षा के लिये अयोग्य घोषित किये जा सकते हैं ।
9. आपको परीक्षा समाप्त होने पर प्रश्न-पुस्तिका एवं OMR उत्तर-पत्रक निरीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है और परीक्षा समाप्ति के बाद उसे अपने साथ परीक्षा भवन से बाहर न लेकर जायें ।
10. **केवल नीले/काले बाल प्वाईंट पेन का ही इस्तेमाल करें ।**
11. **किसी भी प्रकार का संगणक (कैलकुलेटर) या लाग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है ।**
12. **गलत उत्तरों के लिए कोई अंक काटे नहीं जाएँगे ।**

LIBRARY & INFORMATION SCIENCE
Paper – II

Note : This paper contains **fifty (50)** objective type questions, each question carrying **two (2)** marks. Attempt **all** the questions.

1. What is Dublin Core ?
(A) Content management tool
(B) E- Library software
(C) Metadata standard
(D) Internet Protocol

2. Which one is the most important problem being faced by Institutional Repositories for archiving the documents ?
(A) Availability
(B) Rarity
(C) Copyright issues
(D) Author's resistance

3. As per Indian Copyright Law, copyright is granted for
(A) Fifty years after the book is published
(B) Fifty years after the death of the author
(C) Sixty years after the book is published
(D) Sixty years after the death of the author

4. NAAC stands for
(A) National Accreditation and Authority Council
(B) Northern Accreditation and Authorities Committee
(C) National Assessment and Accreditation Council
(D) Northern Assessment and Accreditation Council

5. The Principle of Local Variation is mainly applicable in
(A) Cataloguing
(B) Reference service
(C) Circulation
(D) Acquisition

6. Who is the Father of Library Movement in USA ?
(A) F. W. Lancaster
(B) Paul Wasserman
(C) Melvil Dewey
(D) Allen Kent

7. New Encyclopaedia Britannica is published from
(A) London
(B) New York
(C) Paris
(D) Chicago

8. Who coined the term POSDCORB ?
(A) Henri Fayol
(B) Max Weber
(C) Gulick and Urwick
(D) Wilson and Tauber

9. Which one is not a Canon (as given by Ranganthan) ?
(A) Canon of Comprehensiveness
(B) Canon of Consistence
(C) Canon of Context
(D) Canon of Currency

10. 'Union List' is the record of
(A) Library members living in a Union Territory
(B) Periodicals available in a group of libraries
(C) Library unions located in a Union Territory
(D) List of members of a Library Union

ग्रन्थालय एवं सूचना विज्ञान

प्रश्नपत्र – II

नोट : इस प्रश्नपत्र में **पचास (50)** बहु-विकल्पीय प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न के **दो (2)** अंक हैं । **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. 'डबलिन कोर' क्या है ?

(A) विषयवस्तु प्रबन्धन औज़ार

(B) इ-पुस्तकालय सॉफ्टवेयर

(C) वर्णक आँकड़ा (मेटाडेटा) मानक

(D) इंटरनेट प्रोटोकॉल

2. प्रलेखों के अभिलेखीकरण हेतु सांस्थानिक अभिलेखागार के समक्ष इस समय सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण समस्या कौन सी है ?

(A) उपलब्धता

(B) दुर्लभता

(C) कॉपीराइट समस्या

(D) लेखक का विरोध

3. भारतीय कॉपीराइट कानून (विधि) के अनुसार, कॉपीराइट (प्रतिलिप्यधिकार) कब तक के लिये दिया जाता है ?

(A) पुस्तक का प्रकाशन हो जाने के बाद पचास वर्षों के लिये ।

(B) लेखक की मृत्यु के पश्चात् पचास वर्षों के लिये ।

(C) पुस्तक के प्रकाशन के बाद साठ वर्षों के लिये ।

(D) लेखक की मृत्यु के बाद साठ वर्षों के लिये ।

4. NAAC (एन ए ए सी) क्या संकेत करता है ?

(A) नेशनल अक्रेडिटेशन एण्ड अथोरिटी काउंसिल

(B) नोर्दर्न अक्रेडिटेशन एण्ड अथोरिटीस कमेटी

(C) नेशनल असेसमेन्ट एण्ड अक्रेडिटेशन काउंसिल

(D) नोर्दर्न असेसमेन्ट एण्ड अक्रेडिटेशन काउंसिल

5. स्थानीय वैभिन्न्य सिद्धान्त किसमें मुख्यत: अनुप्रयोज्य होता है ?

(A) सूचीकरण (B) संदर्भ सेवा

(C) परिचालन (D) अधिग्रहण

6. यू.एस.ए. में पुस्तकालय आन्दोलन का जनक कौन है ?

(A) एफ.डब्ल्यू. लंकास्टर

(B) पॉल वॉस्सरमैन

(C) मेलविल ड्युयी

(D) एलेन केन्ट

7. नूतन एनसाइलोपीडिया ब्रिटेनिका कहाँ से प्रकाशित होता है ?

(A) लंदन (B) न्यूयॉर्क

(C) पेरिस (D) शिकागो

8. 'POSDCORB' (पी ओ एस डी सी ओ आर बी) शब्द निर्माण किसने किया है ?

(A) हैनीर फेयोल

(B) मैक्स वेबर

(C) गुल्लिक एवं उरविक

(D) विलसन और टॉबर

9. निम्नलिखित में से कौन उपसूत्र (जैसा कि रंगानाथन द्वारा दिया गया है) नहीं है :

(A) व्यापकार्थकता का उपसूत्र

(B) संगतता का उपसूत्र

(C) संदर्भ का उपसूत्र

(D) सामयिकता का उपसूत्र

10. संघीय सूची किसका विवरण है ?

(A) संघीय राज्यक्षेत्र में निवास कर रहे पुस्तकालय सदस्य ।

(B) पुस्तकालयों के समूह में उपलब्ध पत्रिकाएँ ।

(C) संघीय राज्य क्षेत्र में स्थित पुस्तकालयों के महासंघ ।

(D) पुस्तकालय महासंघ के सदस्यों की सूची ।

11. The term 'bibliometrics' was first used by
(A) S. R. Ranganathan
(B) Alan Pritchard
(C) Allen Kent
(D) A. C. Foskett

12. Auto abstracting involves use of computers to
(A) structure the content of an abstract
(B) prepare indicative abstract
(C) pickup significant words
(D) arrange words in order

13. 'Half-life' in Information Science relates to
(A) Rate of obsolescence
(B) Rate of growth
(C) Degree of scatter
(D) Information explosion

14. In "Spiral of Scientific Method", Zenith marks
(A) Facts
(B) Empirical laws
(C) Fundamental laws
(D) Deduced laws

15. Which library is authorized to receive books under 'Delivery of Books Act'?
(A) National Science Library, Delhi
(B) Central Library, Delhi
(C) State Central Library, Mumbai
(D) Parliament Library, Delhi

16. An increase in the level of 'specificity' of indexing languages results in increase in
(A) Recall
(B) Precision
(C) Noise
(D) both recall and precision

17. The term 'Exponential growth' refers to
(A) Linear growth
(B) Normal mode of distribution
(C) Geometric Progression
(D) Arithmetic Progression

18. "Publishers' Weekly" is published by
(A) H. W. Wilson, New York
(B) R. R. Bowker, London
(C) American Library Association, Chicago
(D) Aslib, London

19. All Union Institute for Scientific and Technical Information (VINITI) was established in
(A) 1952
(B) 1953
(C) 1954
(D) 1956

20. Who is the author of "Subject Catalogue" ?
(A) E. J. Coates
(B) J. Kaiser
(C) C. A. Cutter
(D) J. W. Metcalfe

21. **Assertion (A)** : Collection development must be done judiciously.
Reason (R) : Demand is the only governing factor in book selection.
Codes :
(A) (A) is true and (R) is false.
(B) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
(C) (A) is false and (R) is true.
(D) Both (A) and (R) are true, but (R) is not a correct explanation of (A).

11. 'बिब्लिओमेट्रिक्स' शब्द का उपयोग सर्वप्रथम किसने किया ?
(A) एस.आर. रंगानाथन
(B) अलेन प्रिचर्ड
(C) एलेन केंट
(D) ए.सी. फोस्केट

12. स्वचालित सारीकरण में कम्प्यूटरों का उपयोग किस लिए किया जाता है ?
(A) सार की विषयवस्तु संरचना के लिये ।
(B) निर्देशात्मक सार तैयार करने के लिये ।
(C) सार्थक शब्दों को चुनने के लिये ।
(D) शब्दों को क्रम में व्यवस्थित करने के लिये ।

13. सूचना विज्ञान में 'अर्ध-आयु' (हाफ-लाइफ) किससे सम्बन्धित है ?
(A) अप्रचलन की दर
(B) संवृद्धि की दर
(C) बिखराव की डिग्री
(D) सूचना विस्फोट

14. "स्पाइरिल ऑफ साइंटिफिक मैथड" में, ज़ैनिथ किसको संकेतिक करता है ?
(A) तथ्य
(B) आनुभविक सूत्र
(C) मूलभूत सूत्र
(D) निगमनात्मक सूत्र

15. 'डेलिवरी ऑफ बुक्स एक्ट' के अंतर्गत पुस्तक प्राप्त करने हेतु कौन ग्रन्थालय प्राधिकृत है ?
(A) राष्ट्रीय विज्ञान ग्रन्थालय, दिल्ली
(B) केन्द्रीय ग्रन्थालय, दिल्ली
(C) राज्य केन्द्रीय ग्रन्थालय, मुम्बई
(D) संसद ग्रन्थालय, दिल्ली

16. अनुक्रमणीकरण भाषाओं की 'विशिष्टता' के स्तर में वृद्धि की परिणति क्या है ?
(A) रि:कॉल (प्रत्याह्वान) में वृद्धि
(B) सुस्पष्टता में वृद्धि
(C) कोलाहल में वृद्धि
(D) प्रत्याह्वाहन और सुस्पष्टता दोनों में वृद्धि

17. 'घातांकी संवृद्धि' पद किसको संकेतिक करता है ?
(A) रैखिक संवृद्धि
(B) वितरण की सामान्य रीति
(C) ज्यामितिक आरोह-अवरोह
(D) गणितीय आरोह-अवरोह

18. "पब्लिशर्स वीकली" किसके द्वारा प्रकाशित किया जाता है ?
(A) एच.डब्ल्यू. विलसन, न्युयॉर्क
(B) आर.आर. बाउकर, लंदन
(C) अमरिकन लाइब्रेरी एसोसिएशन, शिकागो
(D) एसलिब, लंदन

19. ऑल यूनियन इंस्टीट्यूट फॉर साइंटिफिक एण्ड टेक्निकल इनफोरमेशन (विनिती) किस वर्ष में स्थापित हुआ था ?
(A) 1952 (B) 1953
(C) 1954 (D) 1956

20. "सब्जेक्ट कैटालॉग" के लेखक कौन हैं ?
(A) इ.जे. कोट्स
(B) जे. केसर
(C) सी.ए. कट्टर
(D) जे.डब्ल्यू. मेटकाफ

21. **अभिकथन (A) :** संग्रह विकास विवेकपूर्ण ढंग से करना चाहिये ।
कारण (R) : पुस्तक चयन में माँग ही केवल नियन्त्रणकारी कारक है ।
कूट :
(A) (A) सत्य है और (R) असत्य है ।
(B) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।
(C) (A) असत्य है और (R) सत्य है ।
(D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।

22. **Assertion (A)** : In Colon Classification, 2 represents mother country and 44 represents India. A given library in India can use **2** or **44** for India.

Reason (R) : The above is in conformity with Canon of Homonym.

Codes :

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).

(B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A).

(C) (A) is true, but (R) is false.

(D) (A) is false, but (R) is true.

23. **Assertion (A) :** In library classification, an empty digit helps in interpolation between two consecutive ordinal numbers.

Reason (R) : An empty digit is a digit with ordinal value but no semantic value.

Codes :

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).

(B) Both (A) and (R) are true, but (R) is not a correct explanation of (A).

(C) (A) is true, but (R) is false.

(D) (A) is false, but (R) is true.

24. **Assertion (A)** : A bibliographic utility is an organization that offers bibliographic services to subscribing libraries.

Reason (R) : Library of Congress is a bibliographic utility.

Codes :

(A) (A) is true, but (R) is false.

(B) (A) is false, but (R) is true.

(C) Both (A) and (R) are true.

(D) Both (A) and (R) are false.

25. **Assertion (A) :** LISA is a primary source of information.

Reason (R) : All primary sources provide original information.

Codes :

(A) (A) is false, but (R) is true.

(B) (A) is true, but (R) is false.

(C) Both (A) and (R) are false.

(D) Both (A) and (R) are true.

26. **Assertion (A)** : According to the fifth Law of Library Science, Library is a growing organization.

Reason (R) : All resources of library are supposed to grow.

Codes :

(A) (A) is true, but (R) is false.

(B) (A) is false, but (R) is true.

(C) Both (A) and (R) are false.

(D) Both (A) and (R) are true.

27. **Assertion (A) :** Information Literacy provides training to use maximum resources available in a library.

Reason (R) : Information Literacy always aims at specific group of users.

Codes :

(A) (A) is false, but (R) is true.

(B) Both (A) and (R) are false.

(C) Both (A) and (R) are true.

(D) (A) is true, but (R) is false.

22. **अभिकथन (A) :** कोलन वर्गीकरण में, 2 मातृ देश को निरूपित करता है और 44 भारत को । भारत में कोई भी पुस्तकालय "2" अथवा "44" का उपयोग भारत के लिये कर सकता है ।

कारण (R) : उपर्युक्त समध्वनिक भिन्नार्थक शब्द का उपसूत्र के अनुरूप है ।

कूट :

(A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।

(B) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।

(C) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है ।

(D) (A) असत्य है, परन्तु (R) सत्य है ।

23. **अभिकथन (A) :** पुस्तकालय वर्गीकरण में, रिक्त अंक दो क्रमागत वर्गांक संख्याओं के बीच अंतर्वेशन में सहायता करता है ।

कारण (R) : रिक्त अंक वह अंक है जिसका वर्गांक मूल्य तो होता है, परन्तु अर्थगत मूल्य नहीं होता है ।

कूट :

(A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।

(B) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।

(C) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है ।

(D) (A) असत्य है, परन्तु (R) सत्य है ।

24. **अभिकथन (A) :** वांड्गमयी प्रयोज्य एक संगठन है जो कि पूर्वक्रीत करने वाले पुस्तकालयों को वांड्गमयी सेवाएँ प्रदान करता है ।

कारण (R) : लाइब्रेरी ऑफ कान्ग्रेस एक वांड्गमयी प्रयोज्य है ।

कूट :

(A) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है ।

(B) (A) असत्य है, परन्तु (R) सत्य है ।

(C) (A) और (R) दोनों सत्य हैं ।

(D) (A) और (R) दोनों असत्य हैं ।

25. **अभिकथन (A) :** लीसा (एल. आइ. एस. ए.) सूचना का प्राथमिक स्रोत है ।

कारण (R) : समस्त प्राथमिक स्रोत मौलिक सूचना प्रदान करते हैं ।

कूट :

(A) (A) असत्य है, परन्तु (R) सत्य है ।

(B) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है ।

(C) (A) और (R) दोनों असत्य हैं ।

(D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं ।

26. **अभिकथन (A) :** पुस्तकालय विज्ञान के पाँचवें सूत्र के अनुसार पुस्तकालय एक संवर्धनशील संगठन है ।

कारण (R) : पुस्तकालय के सभी संसाधनों का संवर्धनशील होना अपेक्षित है ।

कूट :

(A) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है ।

(B) (A) असत्य है, परन्तु (R) सत्य है ।

(C) (A) और (R) दोनों असत्य हैं ।

(D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं ।

27. **अभिकथन (A) :** सूचना साक्षरता पुस्तकालय में उपलब्ध अधिकतम संसाधनों के उपयोग का प्रशिक्षण प्रदान करता है ।

कारण (R) : सूचना साक्षरता हमेशा उपभोक्ताओं के विशिष्ट समूह को लक्षित करता है ।

कूट :

(A) (A) असत्य है, परन्तु (R) सत्य है ।

(B) (A) और (R) दोनों असत्य हैं ।

(C) (A) और (R) दोनों सत्य हैं ।

(D) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है ।

28. **Assertion (A)** : Performance measurement is necessary to support decision making in libraries and information centres.

Reason (R) : Right decision at a right time helps libraries and information centres to achieve goals.

Codes :

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).

(B) Both (A) and (R) are false.

(C) Both (A) and (R) are true, but (R) is not a correct explanation of (A).

(D) (A) is false, but (R) is true.

29. **Assertion (A) :** Like social scientists, the natural scientists can also collect data by conducting experiments, interviewing/observing people and reviewing literature.

Reason (R) : Social scientists cannot be as objective as can be natural scientists.

Codes :

(A) (A) is true, but (R) is false.

(B) (A) is false, but (R) is true.

(C) Both (A) and (R) are true.

(D) Both (A) and (R) are false.

30. **Assertion (A) :** Internet access provides information in abundance.

Reason (R) : Information available on internet always lacks authenticity.

Codes :

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).

(B) (A) is false, but (R) is true.

(C) Both (A) and (R) are true, but (R) is not a correct explanation of (A).

(D) (A) is true but (R) is false.

31. Arrange the following in a logical sequence :

(i) Formulation of a hypothesis

(ii) Data analysis

(iii) Selection of sample

(iv) Report writing

Codes :

(A) (i), (ii), (iii), (iv)

(B) (iv), (ii), (i), (iii)

(C) (ii), (i), (iv), (iii)

(D) (i), (iii), (ii), (iv)

32. Arrange the following according to the year of establishments :

(i) NICNET

(ii) INDONET

(iii) INFLIBNET

(iv) MALIBNET

Codes :

(A) (iv), (i), (iii), (ii)

(B) (iv), (ii), (i), (iii)

(C) (ii), (i), (iv), (iii)

(D) (i), (iii), (iv), (ii)

33. Identify the correct order as per year of establishment

(i) ASLIB

(ii) IATLIS

(iii) SLA

(iv) ALA

Codes :

(A) (iv), (iii), (i), (ii)

(B) (iv), (ii), (i), (iii)

(C) (ii), (i), (iv), (iii)

(D) (i), (ii), (iii), (iv)

34. Arrange the following Laws of Library Science as given by Ranganathan :

(i) Save the time of the reader

(ii) Books are for use

(iii) Every book has its reader

(iv) Every Reader has his book

Codes :

(A) (ii), (iv), (iii), (i)

(B) (iv), (ii), (i), (iii)

(C) (ii), (i), (iv), (iii)

(D) (iii), (ii), (i), (iv)

28. **अभिकथन (A) :** पुस्तकालयों एवं सूचना केन्द्रों में निर्णयनों का समर्थन करने हेतु निष्पादन का माप आवश्यक है ।

कारण (R) : सही समय पर सही निर्णय लेना पुस्तकालयों एवं सूचना केन्द्रों को लक्ष्य प्राप्त करने में सहायता करता है ।

कूट :

(A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।

(B) (A) और (R) दोनों असत्य हैं ।

(C) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।

(D) (A) असत्य है, परन्तु (R) सत्य है ।

29. **अभिकथन (A) :** सामाजिक वैज्ञानिकों की तरह से प्राकृतिक वैज्ञानिक भी प्रयोग करके, लोगों का साक्षात्कार / अवलोकन करके और साहित्य का पुनरीक्षण करके आँकड़े संकलित कर सकते हैं ।

कारण (R) : सामाजिक वैज्ञानिक उतने वस्तुपरक नहीं हो सकते हैं जितने कि प्राकृतिक वैज्ञानिक हो सकते हैं ।

कूट :

(A) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है ।

(B) (A) असत्य है, परन्तु (R) सत्य है ।

(C) (A) और (R) दोनों सत्य हैं ।

(D) (A) और (R) दोनों असत्य हैं ।

30. **अभिकथन (A) :** इंटरनेट अभिगम्यता बहुतायत में सूचना प्रदान करती है ।

कारण (R) : इंटरनेट पर उपलब्ध सूचना में प्रामाणिकता का हमेशा अभाव रहता है ।

कूट :

(A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।

(B) (A) असत्य है और (R) सत्य है ।

(C) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।

(D) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है ।

31. निम्नलिखित को तार्किक अनुक्रम में व्यवस्थित करें :

(i) परिकल्पना की रचना
(ii) आँकड़ा विश्लेषण
(iii) प्रत्यादर्श का चयन
(iv) प्रतिवेदन लिखना

कूट :

(A) (i), (ii), (iii), (iv)
(B) (iv), (ii), (i), (iii)
(C) (ii), (i), (iv), (iii)
(D) (i), (iii), (ii), (iv)

32. निम्नलिखित को उनकी स्थापना के वर्ष के अनुसार व्यवस्थित करें :

(i) निकनेट (NICNET)
(ii) इंडोनेट (INDONET)
(iii) इनफ्लिबनेट (INFLIBNET)
(iv) मॅलिबनेट (MALIBNET)

कूट :

(A) (iv), (i), (iii), (ii)
(B) (iv), (ii), (i), (iii)
(C) (ii), (i), (iv), (iii)
(D) (i), (iii), (iv), (ii)

33. उद्‌भव के वर्ष के अनुसार सही क्रम की पहचान करें

(i) एसलिब (ASLIB)
(ii) आइआटलिस (IATLIS)
(iii) एस एल ए (SLA)
(iv) ए एल ए (ALA)

कूट :

(A) (iv), (iii), (i), (ii)
(B) (iv), (ii), (i), (iii)
(C) (ii), (i), (iv), (iii)
(D) (i), (ii), (iii), (iv)

34. रंगानाथन द्वारा प्रदत्त पुस्तकालय विज्ञान के निम्नलिखित सूत्रों को व्यवस्थित करें :

(i) पाठक के समय की बचत करें ।
(ii) पुस्तकें उपयोग के लिये हैं ।
(iii) प्रत्येक पुस्तक का पाठक हो ।
(iv) प्रत्येक पाठक के लिये उसकी पुस्तक ।

कूट :

(A) (ii), (iv), (iii), (i)
(B) (iv), (ii), (i), (iii)
(C) (ii), (i), (iv), (iii)
(D) (iii), (ii), (i), (iv)

35. Arrange the following Public Library Acts according to their year of enactment :

(i) Pondicherry

(ii) Madras

(iii) Haryana

(iv) Orissa

Codes :

(A) (iv), (iii), (i), (ii)

(B) (ii), (iii), (i), (iv)

(C) (ii), (i), (iv), (iii)

(D) (iii), (ii), (i), (iv)

36. Arrange the following in chronological order :

(i) Fayzee Committee

(ii) K. P. Sinha Committee

(iii) Chattopadhyaya Committee

(iv) Radhakrishnan Committee

Codes :

(A) (i), (ii), (iii), (iv)

(B) (iv), (iii), (i), (ii)

(C) (i), (iv), (ii), (iii)

(D) (iii), (i), (ii), (iv)

37. Arrange the following in chronological order :

(i) ISBD

(ii) MARC

(iii) CCF

(iv) Resource Description and Access (RDA)

Codes :

(A) (ii), (i), (iii), (iv)

(B) (i), (iv), (iii), (ii)

(C) (iii), (iv), (i), (ii)

(D) (ii), (iv), (i), (iii)

38. Arrange the following subjects in ascending order according to their DDC numbers :

(i) Horticulture

(ii) Public Administration

(iii) Metaphysics

(iv) Botany

Codes :

(A) (i), (iv), (iii), (ii)

(B) (iii), (ii), (iv), (i)

(C) (ii), (iii), (i), (iv)

(D) (iv), (ii), (i), (iii)

39. What will be the correct sequence of books on the shelves bearing the following class numbers ?

(i) 2:51

(ii) 232

(iii) 2;46

(iv) 2'N65

Codes :

(A) (i), (ii), (iii), (iv)

(B) (ii), (i), (iii), (iv)

(C) (iv), (i), (iii), (ii)

(D) (iii), (iv), (ii), (i)

40. Arrange the following classification schemes according to their year of first publication :

(i) DDC

(ii) CC

(iii) UDC

(iv) LC

Codes :

(A) (i), (iv), (iii), (ii)

(B) (i), (iv), (ii), (iii)

(C) (i), (ii), (iii), (iv)

(D) (ii), (i), (iv), (iii)

35. निम्नलिखित सार्वजनिक पुस्तकालय अधिनियमों को उनके अधिनियमन के वर्ष के अनुसार व्यवस्थित करें :

(i) पॉण्डिचेरी
(ii) मद्रास
(iii) हरियाणा
(iv) ओड़िसा

कूट :

(A) (iv), (iii), (i), (ii)
(B) (ii), (iii), (i), (iv)
(C) (ii), (i), (iv), (iii)
(D) (iii), (ii), (i), (iv)

36. निम्नलिखित को कालानुक्रमिक क्रम में व्यवस्थित करें :

(i) फेज़ी कमेटी
(ii) के.पी. सिन्हा कमेटी
(iii) चट्टोपाध्याय कमेटी
(iv) राधाकृष्णन कमेटी

कूट :

(A) (i), (ii), (iii), (iv)
(B) (iv), (iii), (i), (ii)
(C) (i), (iv), (ii), (iii)
(D) (iii), (i), (ii), (iv)

37. निम्नलिखित को कालानुक्रमिक क्रम में व्यवस्थित करें :

(i) आई. एस. बी. डी.
(ii) एम. ए. आर. सी.
(iii) सी. सी. एफ.
(iv) रिसोर्स डिस्क्रीप्शन एण्ड एक्सेस (आर. डी. ए.)

कूट :

(A) (ii), (i), (iii), (iv)
(B) (i), (iv), (iii), (ii)
(C) (iii), (iv), (i), (ii)
(D) (ii), (iv), (i), (iii)

38. निम्नलिखित विषयों की डी. डी. सी. संख्याओं को आरोही क्रम में व्यवस्थित करें :

(i) बागवानी
(ii) लोक प्रशासन
(iii) तत्वमीमांसा
(iv) वनस्पति विज्ञान

कूट :

(A) (i), (iv), (iii), (ii)
(B) (iii), (ii), (iv), (i)
(C) (ii), (iii), (i), (iv)
(D) (iv), (ii), (i), (iii)

39. निधानी शेल्फ पर रखी निम्नलिखित वर्ग संख्याओं वाली पुस्तकों का सही अनुक्रम क्या होगा ?

(i) 2 : 51
(ii) 232
(iii) 2 ; 46
(iv) 2 ’N65

कूट :

(A) (i), (ii), (iii), (iv)
(B) (ii), (i), (iii), (iv)
(C) (iv), (i), (iii), (ii)
(D) (iii), (iv), (ii), (i)

40. निम्नलिखित को उनके प्रथम प्रकाशन वर्ष के अनुसार व्यवस्थित करें :

(i) ड्युई दशमलव वर्गीकरण
(ii) कोलन वर्गीकरण
(iii) यूनिवर्सल दशमलव वर्गीकरण
(iv) लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस वर्गीकरण

कूट :

(A) (i), (iv), (iii), (ii)
(B) (i), (iv), (ii), (iii)
(C) (i), (ii), (iii), (iv)
(D) (ii), (i), (iv), (iii)

41. Match the following :

List – I	List – II
(a) Library of Congress	(i) 1952
(b) INSDOC	(ii) 1954
(c) Delivery of Books Act	(iii) 1903
(d) Imperial Library, Calcutta	(iv) 1800

Codes :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(ii)	(i)	(iii)	(iv)
(B)	(i)	(iii)	(ii)	(iv)
(C)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)
(D)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)

42. Match the following :

List – I	List – II
(a) C.A. Cutter	(i) Bibliographic Classification
(b) J.D. Brown	(ii) Expansive Classification
(c) S.R. Ranganathan	(iii) Subject Classification
(d) H.E. Bliss	(iv) Colon Classification

Codes :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(B)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(C)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)
(D)	(iii)	(ii)	(iv)	(i)

43. Match the following :

List – I	List – II
(a) SENDOC	(i) Social Sciences
(b) INPADOC	(ii) Sciences
(c) NASSDOC	(iii) Patents
(d) INSDOC (NISCAIR)	(iv) Small Scale Industries

Codes :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(B)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(C)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
(D)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)

44. Match the following

List – I	List – II
(a) Best books for the largest numbers	(i) D.B. Krishna Rao
(b) Library is the heart of all university work	(ii) B.S. Kesavan
(c) First Ph.D. in Library Science	(iii) S. Radhakri-shnan
(d) First Librarian of National Library (India)	(iv) Melvil Dewey

Codes :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(B)	(iv)	(iii)	(ii)	(i)
(C)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)
(D)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)

45. Match the following

List – I	List – II
(a) Books in Print	(i) Directory
(b) World of Learning	(ii) Trade bibliography
(c) Keesing's Record of World Events	(iii) Travel guide
(d) Fodor's Guide to India	(iv) Newspaper digest

Codes :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(ii)	(i)	(iv)	(iii)
(B)	(ii)	(iii)	(i)	(iv)
(C)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)
(D)	(iii)	(ii)	(i)	(iv)

41. निम्नलिखित का मिलान करें :

	सूची – I		सूची – II
(a)	लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस	(i)	1952
(b)	INSDOC	(ii)	1954
(c)	डिलीवरी ऑफ बुक्स एक्ट	(iii)	1903
(d)	इम्पीरियल लाइब्रेरी, कलकत्ता	(iv)	1800

कूट :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(ii)	(i)	(iii)	(iv)
(B)	(i)	(iii)	(ii)	(iv)
(C)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)
(D)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)

42. निम्नलिखित का मिलान करें :

	सूची – I		सूची – II
(a)	सी.ए. कट्टर	(i)	बिब्लियोग्राफिक वर्गीकरण
(b)	जे.डी. ब्राऊन	(ii)	एक्सपेन्सिव वर्गीकरण
(c)	एस.आर. रंगानाथन	(iii)	सब्जेक्ट वर्गीकरण
(d)	एच.इ.ब्लिस	(iv)	कोलन वर्गीकरण

कूट :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(B)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(C)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)
(D)	(iii)	(ii)	(iv)	(i)

43. निम्नलिखित का मिलान करें :

	सूची – I		सूची – II
(a)	SENDOC	(i)	सामाजिक विज्ञान
(b)	INPADOC	(ii)	विज्ञान
(c)	NASSDOC	(iii)	पेटेंटस्
(d)	INSDOC (NISCAIR)	(iv)	लघु उद्योग

कूट :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(B)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(C)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
(D)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)

44. निम्नलिखित का मिलान करें :

	सूची – I		सूची – II
(a)	वृहदत्तम संख्याओं के लिये सर्वोत्तम पुस्तकें	(i)	डी.बी. कृष्णा राव
(b)	पुस्तकालय समस्त विश्वविद्यालय कार्य का हृदय है ।	(ii)	बी.एस. केशवन
(c)	पुस्तकालय विज्ञान में प्रथम पी एच डी	(iii)	एस. राधाकृष्णन
(d)	राष्ट्रीय पुस्तकालय (भारत) का प्रथम पुस्तकालयाध्यक्ष	(iv)	मेलविल ड्युई

कूट :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(B)	(iv)	(iii)	(ii)	(i)
(C)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)
(D)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)

45. निम्नलिखित का मिलान करें :

	सूची – I		सूची – II
(a)	बुक्स इन प्रिंट	(i)	निर्देशिका
(b)	वर्ल्ड आफ लर्निंग	(ii)	व्यापार वांड्गमयसूची
(c)	किसिंग रिकार्ड आफ वर्ल्ड इवेन्ट्स	(iii)	ट्रैवल गाइड
(d)	फोडर गाइड टु इण्डिया	(iv)	न्यूज पेपर डाइजेस्ट

कूट :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(ii)	(i)	(iv)	(iii)
(B)	(ii)	(iii)	(i)	(iv)
(C)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)
(D)	(iii)	(ii)	(i)	(iv)

Read the passage below and answer the questions based on understanding of the passage. (Question Nos. **46 – 50**) :

Communication media have evolved along with technological transformations and progress. Man's inborn need to communicate led to the first medium for the global transmission of information – the printing press, followed by the rotary printing press. But the need for information has always been in continuous growth, so that inventions such as telegraph had to be adopted for information transmission by waves. Indeed, the radio was one of the society's great technological and democratizing advances. But there is no doubt that television has succeeded in making McLuhan's idea of the existence of a television tribe a reality. Large companies, which control access to information by methods that are close to being a monopoly, wage fierce battles in order to control mass media, especially television.

The "fourth power' collects, disseminates and preserves a great quantity of information. This information is thematically diverse and exists in a wide variety of formats and media. In order to control such an important business asset, almost all television broadcasters have set a documentation service that is responsible for satisfying journalists' information needs and for the maintenance of the firm's intellectual and cultural heritage.

Documentation centres are just the visible aspects of a great documentation web involving different classes of documents, varied media and the diverse requirements of end users. The computerization of documentation structures is a reality that is sustained by a constant exchange of information between documentalists and communication scientists, aimed at enabling the preservation of information and access to this information by means of a standard set of parameters.

The thematic descriptors must describe, viewed and referred content in the audio-visual documents with precision. Thematic identification has a special importance since it is the usual method for accessing information. For these fields, different television companies use different proprietary ad hoe tools, with thesauri being the formula employed to control vocabulary. There have also been experiments aimed at developing effective tools based on faceted classifications. The fact that audio-visual information has to be analysed from two different perspectives in order to understand the challenges offered by this kind of document should be considered. The visual and the sonorous sometimes are complementary, and consequently must be studied and analysed by the information manager. Sound and visual tracks do often collaborate to create a joint informative message, but it is also very common the case where both contribute to create quite different meanings.

46. The first medium for global transmission of information was _______.
(A) Radio
(B) Printing Press
(C) Television
(D) Telegraph

47. The intellectual and cultural heritage of television broadcasting firms is maintained by
(A) Communication media
(B) Journalists
(C) Television
(D) Setting up a documentation service

48. A standard set of parameters is needed for _______.
(A) Establishing documentation centres
(B) Meeting diverse requirements of users
(C) Preservation and access to information
(D) Exchange of documents

49. For organizing information, television companies use tools such as
(A) Thesauri
(B) Faceted classification
(C) Non-faceted classification
(D) Thematic descriptors

50. Audio-visual information has to be analysed for
(A) Information management
(B) Understanding the challenges offered by such documents
(C) Collaborating sound and visual tracks
(D) Locating information from different places

नीचे दिये गये परिच्छेद को पढ़िये और परिच्छेद के बारे में अपनी समझ के आधार पर नीचे दिये प्रश्नों **(46 – 50)** का उत्तर दें :

प्रौद्योगिकीय रूपान्तरणों तथा प्रगति के साथ-साथ संचार माध्यम का उद्विकास हुआ है । मानव की प्रेषण के लिये अंतर्जात जरूरत ने सूचना के वैश्विक संचारण के प्रथम माध्यम-मुद्रण प्रेस की ओर अग्रसर किया और इसके तुरन्त बाद रोटरी मुद्रण प्रेस का आगमन हुआ । परन्तु सूचना की ज़रूरत का हमेशा ही निरन्तर विकास होता रहा है, जिससे कि आविष्कारों, उदाहरण के लिये, टेलीग्राफ को तरंगों द्वारा सूचना संचारण के लिये अपनाना पड़े । निस्संदेह, रेडियो, समाज की महान प्रौद्योगिकीय तथा लोकतान्त्रिकीय उन्नतियों में से एक है । परन्तु इसमें कोई शक नहीं है कि टेलीविज़न, मैकलुहेन के टेलीविज़न जनजाति के अस्तित्व के विचार को वास्तविकता बनाने में सफल रहा है । बड़ी कम्पनियाँ, जो लगभग एकाधिकारी विधियों के द्वारा सूचना अभिगम्यता को नियन्त्रित करती हैं, जन माध्यम विशेष रूप से टेलीविज़न को नियन्त्रित करने के लिये भीषण लड़ाइयाँ उत्प्रेरित करती हैं ।

"चौथी शक्ति" सूचना का संकलन, प्रसार एवं प्रचुर मात्रा में संरक्षण करती है । यह सूचना विषयगत रूप से विविध होती है और व्यापक प्रकार के रूपों और माध्यमों में विद्यमान रहती है । इतनी महत्त्वपूर्ण व्यापारिक परिसम्पत्ति को नियन्त्रित करने के लिये, लगभग सभी टेलीविज़न प्रसारकर्त्ताओं ने प्रलेखन सेवा की स्थापना की है जो कि पत्रकारों की सूचना सम्बन्धी ज़रूरतों को संतुष्ट करने और फर्म की बौद्धिक तथा सांस्कृतिक धरोहर को बनाए रखने के लिये जिम्मेदार होती है ।

प्रलेखन केन्द्र, भिन्न वर्गों के प्रलेखों, विविध मीडिया तथा अन्तिम उपभोक्ताओं की भिन्न-भिन्न ज़रूरतों से जुड़े विशाल प्रलेखन जाल के मात्र दृश्यमान पहलु हैं । प्रलेखन संचरनाओं का कम्प्यूटरीकरण वास्तविकता है जिसे प्रलेखनकर्त्ताओं तथा संचार वैज्ञानिकों के बीच सूचना के अविरत विनिमय द्वारा कायम रखा जाता है, जिसका लक्ष्य सूचना का अभिरक्षण और प्राचलिक मानक समूह के माध्यम से इस सूचना के अभिगम्यता को सुनिश्चित करना है । विषयगत वर्णन शब्दों को श्रवण-दृश्य प्रलेखों में दृश्यमान तथा निर्दिष्ट विषयवस्तु का सुस्पष्टता से वर्णन करना चाहिए । विषयगत पहचान का विशेष महत्त्व होता है क्योंकि सूचना अभिगम्यता का यह सामान्य तरीका है । इन क्षेत्रों के लिये, भिन्न टेलीविज़न कम्पनियाँ, भिन्न मालिकाना तथा तदर्थ औजारों का उपयोग करती हैं जहाँ शब्दावली को नियन्त्रित करने के लिये थिसारस फार्मूला का उपयोग किया जाता है । मुखाश्रित वर्गीकरणों पर आधारित औजार विकसित करने के उद्देश्य से परीक्षण भी किये गये हैं । यह तथ्य कि इस प्रकार के प्रलेख द्वारा प्रस्तुत चुनौतियों को समझने के लिये श्रव्य-दृश्य सूचना का दो भिन्न परिप्रेक्ष्यों से विश्लेषण किया जाना चाहिये इस पर ध्यान दिया जाना चाहिये । दृश्यमान तथा शब्दाडम्बरपूर्ण सूचना कभी-कभी पूरक होती है और सूचना प्रबन्धक को इसका अध्ययन और विश्लेषण करना चाहिये । ध्वनि और दृश्य ट्रैक संयुक्त सूचनात्मक संदेश का सृजन करते हैं, परन्तु यह भी बहुत सामान्य बात है जब दोनों काफी भिन्न अर्थ उत्पन्न करने में योगदान करते हैं ।

46. सूचना के वैश्विक संचारण के लिये प्रथम माध्यम कौन सा था ?

(A) रेडियो (B) मुद्रण प्रेस

(C) टेलीविज़न (D) टेलीग्राफ

47. टेलीविज़न प्रसारण फर्मों की बौद्धिक तथा सांस्कृतिक धरोहर किसके द्वारा कायम रखी जाती है ?

(A) संचार मीडिया

(B) पत्रकार

(C) टेलीविज़न

(D) प्रलेखन सेवा की स्थापना से

48. प्राचलों के मानक समूह की ज़रूरत किसके लिये होती है ?

(A) प्रलेखन केन्द्रों की स्थापना

(B) उपयोक्ताओं की विविध ज़रूरतों को पूरा करने के लिए ।

(C) सूचना की अभिगम्यता और परिरक्षण

(D) प्रलेखों का विनिमय

49. सूचना सुव्यवस्थित करने के लिये, टेलीविज़न कम्पनियाँ कौन से औजार का प्रयोग करती हैं ?

(A) थीसॉरि

(B) मुखाश्रित वर्गीकरण

(C) गैर-मुखाश्रित वर्गीकरण

(D) विषयगत वर्णनशब्द

50. श्रव्य-दृश्य सूचना का विश्लेषण किस लिये करना चाहिये ?

(A) सूचना प्रबन्ध

(B) ऐसे प्रलेखों द्वारा प्रस्तुत चुनौतियों को समझने के लिए ।

(C) ध्वनि तथा दृश्यमान ट्रैक के सहयोग हेतु ।

(D) भिन्न स्थानों से सूचना ढूंढने के लिए ।

Space For Rough Work