

Roll No.

Question Booklet Number

O. M. R. Serial No.

--	--	--	--	--	--	--	--

M. Lib. (Part I) (Second Semester)

EXAMINATION, 2021-22

INFORMATION AND SCIENTOMETRICS

Paper Code			
ML	2	0	4

Questions Booklet
Series

A

Time : $1\frac{1}{2}$ Hours]

[Maximum Marks : 100

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 100 questions. Examinee is required to answer any 75 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. If more than 75 questions are attempted by student, then the first attempted 75 questions will be considered for evaluation. All questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be got immediately replaced.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को किन्हीं 75 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। यदि छात्र द्वारा 75 से अधिक प्रश्नों को हल किया जाता है तो प्रारम्भिक हल किये हुए 75 उत्तरों को ही मूल्यांकन हेतु सम्मिलित किया जाएगा। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR आन्सर-शीट को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गए हों या प्रश्न एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, तो उसे तुरन्त बदल लें।

(Remaining instructions on the last page)

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

(Only for Rough Work)

- | | |
|--|--|
| <p>1. वैज्ञानिक पद्धति के सर्पिल को प्रतिपादित किया गया :</p> <p>(A) बेस्ट और कहन द्वारा</p> <p>(B) रंगनाथन द्वारा</p> <p>(C) बुशा द्वारा</p> <p>(D) पॉलिन वी. यंग द्वारा</p> | <p>1. Spiral of scientific method propounded by :</p> <p>(A) Best and Kahn</p> <p>(B) Ranganathan</p> <p>(C) Busha</p> <p>(D) Poulin V. Young</p> |
| <p>2. बिब्लियोमेट्रिक्स क्या है ?</p> <p>(A) मात्रात्मक विशेषताएँ और विज्ञान की विशेषताएँ</p> <p>(B) अनुसंधान का मात्रात्मक विश्लेषण साहित्य</p> <p>(C) मात्रात्मक प्रलेखीकरण/सूचना गतिविधियों को संभालना</p> <p>(D) सूचना विज्ञान प्रक्रिया की मात्रात्मक माप</p> | <p>2. What is Bibliometrics ?</p> <p>(A) Quantitative features and characteristics of science</p> <p>(B) Quantitative analysis of research literature</p> <p>(C) Quantitative documentation/information handling activities</p> <p>(D) Quantitative measurement of information process</p> |
| <p>3. बिब्लियोमेट्रिक्स शब्द सर्वप्रथम किसके द्वारा खोजा गया ?</p> <p>(A) अल्माइंड</p> <p>(B) मुलचेंको</p> <p>(C) प्रिचर्ड</p> <p>(D) रविचंद्र राव आई. के.</p> | <p>3. The term Bibliometrics was first coined by :</p> <p>(A) Almind</p> <p>(B) Mulchenko</p> <p>(C) Pritchard</p> <p>(D) Ravichandra Rao I. K.</p> |

- | | |
|--|---|
| <p>4. बिब्लियोमेट्रिक्स शब्द किस वर्ष खोजा गया था ?</p> <p>(A) 1968 में</p> <p>(B) 1969 में</p> <p>(C) 1970 में</p> <p>(D) 1989 में</p> | <p>4. Bibliometrics term was coined in :</p> <p>(A) 1968</p> <p>(B) 1969</p> <p>(C) 1970</p> <p>(D) 1989</p> |
| <p>5. बिब्लियोमेट्रिक्स अध्ययन मुख्य रूप से जाँच के लिए नियोजित है :</p> <p>(A) लेखों का बिखराव</p> <p>(B) लेखक उत्पादकता और उद्धरण विश्लेषण</p> <p>(C) जर्नल उत्पादकता के उपाय</p> <p>(D) उपर्युक्त सभी</p> | <p>5. Bibliometrics studies mainly employed to investigate :</p> <p>(A) Scattering of articles</p> <p>(B) Author productivity and citation analysis</p> <p>(C) Measures of journal productivity</p> <p>(D) All of the above</p> |
| <p>6. शब्द 'बिब्लियो' किससे लिया गया है ?</p> <p>(A) लैटिन और ग्रीक का संयोजन</p> <p>(B) लैटिन और फ्रेंच का संयोजन</p> <p>(C) फ्रेंच और ग्रीक का संयोजन</p> <p>(D) लैटिन और रूसी का संयोजन</p> | <p>6. The term 'Biblio' is derived from :</p> <p>(A) Combination of Latin and Greek</p> <p>(B) Combination of Latin and French</p> <p>(C) Combination of French and Greek</p> <p>(D) Combination of Latin and Russia</p> |
| <p>7. "बिब्लियोमेट्रिक्स" शब्द की दो जड़ें हैं :</p> <p>(A) 'बिब्लियो' और 'ग्राफी'</p> <p>(B) 'बिब्लियो' और 'मेट्रिक्स'</p> <p>(C) 'बिब्लियो' और 'फेनोनिकिया'</p> <p>(D) 'बिब्लियो' और 'मेट्री'</p> | <p>7. The word "Bibliometrics" has two roots :</p> <p>(A) 'biblio' and 'graphy'</p> <p>(B) 'biblio' and 'metrics'</p> <p>(C) 'biblio' and 'phenonicia'</p> <p>(D) 'biblio' and 'metry'</p> |

8. शब्द 'मेट्रिक्स' या तो व्युत्पन्न हुआ है :
- (A) 'मेट्रिक्स' या 'मेट्रिकुस' से
 (B) 'मेट्रिक्स' या 'मेट्रिकोस' से
 (C) 'मेट्रीसेस' या 'मेट्रिकोस' से
 (D) 'मेट्रिक्स' या 'मेट्रिकोस' से
9. "बिब्लियोमेट्रिक्स" में प्रकाशित होता है।
- (A) "प्रलेखीकरण जर्नल"
 (B) "जर्नल ऑफ प्रेजेंटेशन"
 (C) "जनर्ल ऑफ प्रोडक्टिविटी"
 (D) "जर्नल ऑफ लाइब्रेरी साइंस"
10. बिब्लियोमेट्रिक्स अध्ययन पहली बार सामने आया :
- (A) 16वीं सदी के अन्त में
 (B) 19वीं सदी के अन्त में
 (C) 21वीं सदी के अन्त में
 (D) 18वीं सदी के अन्त में
11. जिप्फ का नियम संबंधित है :
- (A) वैज्ञानिकों की उत्पादकता से
 (B) शब्द आवृत्ति रैंकिंग से
 (C) प्रकाशनों के वितरण से
 (D) कोर साहित्य से
8. The word 'metrics' derived either from :
- (A) 'metricas', or 'metrikus'
 (B) 'metricus' or 'metrikos'
 (C) 'metrices' or 'metrikos'
 (D) 'metrics' or 'metrikos'
9. "Bibliometrics" is published in the :
- (A) "Journal of Documentation"
 (B) "Journal of Presentation"
 (C) "Journal of Productivity"
 (D) "Journal of Library Science"
10. Bibliometrics studies first appeared in the :
- (A) late 16th century
 (B) late 19th century
 (C) late 21st century
 (D) late 18th century
11. Zipf's law is related to :
- (A) Productivity of scientists
 (B) Word frequency ranking
 (C) Distribution of publications
 (D) Core literature

12. शब्द “ऑकोमेट्रिया” (पहली बार विज्ञान के मेट्रिक्स के रूप में अनुवादित) किसके द्वारा लाया गया ?

- (A) वी. वी. नालिमोव
- (B) एम. वी. नालिमोव
- (C) एन. वी. नालिमोव
- (D) पी. वी. नालिमोव

13. शब्द “ऑकोमेट्रिया” लिया गया है :

- (A) ग्रीक से
- (B) लैटिन से
- (C) फ्रेंच से
- (D) रूसी से

14. शब्द “ऑकोमेट्रिया” वर्ष में व्युत्पन्न हुआ।

- (A) 1959
- (B) 1969
- (C) 1979
- (D) 1989

15. “लिबामेट्री” शब्द किसके द्वारा खोजा गया है ?

- (A) पॉल ऑटलेट
- (B) प्रिचर्ड
- (C) एस. आर. रंगनाथन
- (D) वी. वी. नालिमोव

12. The word “aukometriya” (first translated as science metrics) was coined by :

- (A) V. V. Nalimov
- (B) M. V. Nalimov
- (C) N. V. Nalimov
- (D) P. V. Nalimov

13. The word “aukometriya” is derived from :

- (A) Greek
- (B) Latin
- (C) French
- (D) Russian

14. The word “aukometryia” was derived in the year :

- (A) 1959
- (B) 1969
- (C) 1979
- (D) 1989

15. The term “Librametry” is coined by :

- (A) Paul Otlet
- (B) Pritchard
- (C) S. R. Ranganathan
- (D) V. V. Nalimov

16. बिब्लियोमेट्रिक्स के नियम :

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 6

17. लोटका का नियम है :

(A) तितर-बितर का कानून

(B) शब्द घटना का कानून

(C) बिब्लियोमेट्रिक अध्ययन के उपयोग

(D) वैज्ञानिक उत्पादकता का नियम

18. लोटका का नियम किसके द्वारा खोजा गया ?

(A) सैमुअल क्लेमेंट ब्रेडफोर्ड

(B) अल्फ्रेड जे. लोटका

(C) जॉर्ज के. जिफ

(D) एस. आर. रंगनाथन

19. लोटका का नियम बनाया गया :

(A) 1925 में

(B) 1924 में

(C) 1926 में

(D) 1969 में

16. Laws of Bibliometrics :

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 6

17. Lotka's law is :

(A) Law of scatter

(B) Law of word occurrence

(C) Uses of Bibliometric studies

(D) Law of scientific productivity

18. Lotka's law was coined by :

(A) Samuel Clement Bradford

(B) Alfred J. Lotka

(C) George K. Zipf

(D) S. R. Ranganathan

19. Lotka's law was coined in :

(A) 1925

(B) 1924

(C) 1926

(D) 1969

20. लोटका का समीकरण है :

- (A) $X^n \cdot X = \text{स्थिरांक}$
- (B) $X^n \cdot Y = 0$
- (C) $X^n \cdot Y = \text{अनंत}$
- (D) $X^n \cdot Y = \text{स्थिरांक}$

21. ब्रेडफोर्ड का नियम है :

- (A) तितर-बितर का नियम
- (B) शब्द घटना का नियम
- (C) बिब्लियोमेट्रिक अध्ययन के उपयोग
- (D) वैज्ञानिक उत्पादकता का नियम

22. ब्रेडफोर्ड का नियम बनाया गया :

- (A) 1945 में
- (B) 1934 में
- (C) 1957 में
- (D) 1970 में

23. ब्रेडफोर्ड का नियम किसके द्वारा खोजा गया ?

- (A) सैमुअल क्लेमेंट ब्रेडफोर्ड
- (B) अल्फ्रेड जे. लोटका
- (C) जॉर्ज के जिप्फ
- (D) एस. आर. रंगनाथन

20. Lotka's equation is :

- (A) $X^n \cdot X = \text{constant}$
- (B) $X^n \cdot Y = 0$
- (C) $X^n \cdot Y = \text{infinite}$
- (D) $X^n \cdot Y = \text{constant}$

21. Bradford's Law is :

- (A) Law of scatter
- (B) Law of word occurrence
- (C) Law of Bibliometric studies
- (D) Law of scientific productivity

22. Bradford's law was coined in :

- (A) 1945
- (B) 1934
- (C) 1957
- (D) 1970

23. Bradford's Law was coined by :

- (A) Samuel Clement Bradford
- (B) Alfred J. Lotka
- (C) George K. Zipf
- (D) S. R. Ranganathan

24. जिप्फ का नियम है :
- (A) तितर-बितर का नियम
- (B) शब्द घटना का नियम
- (C) बिब्लियोमेट्रिक अध्ययन के उपयोग
- (D) वैज्ञानिक उत्पादकता का नियम
25. जिप्फ का नियम किसके द्वारा खोजा गया ?
- (A) सैमुअल क्लेमेंट ब्रेडफोर्ड
- (B) अल्फ्रेड जे. लोत्का
- (C) जॉर्ज के. जिप्फ
- (D) एस. आर. रंगनाथन
26. जिप्फ का नियम बनाया गया :
- (A) 1947 में
- (B) 1950 में
- (C) 1948 में
- (D) 1969 में
27. जिप्फ का समीकरण है :
- (A) $r \times F = \text{स्थिरांक}$
- (B) $r \times F = U$
- (C) $r \times F = O$
- (D) $r \times F = K$
24. Zipf's law is :
- (A) Law of scatter
- (B) Law of word occurrence
- (C) Law of Bibliometric studies
- (D) Law of scientific productivity
25. Zipf's law was coined by :
- (A) Samuel Clement Bradford
- (B) Alfred J. Lotka
- (C) George K. Zipf
- (D) S. R. Ranganathan
26. Zipf's law was coined in :
- (A) 1947
- (B) 1950
- (C) 1948
- (D) 1969
27. Zipf's equation is :
- (A) $r \times F = \text{constant}$
- (B) $r \times F = U$
- (C) $r \times F = O$
- (D) $r \times F = K$

28. सूचना विज्ञान से संबंधित है।
- (A) सूचना का भण्डारण
(B) सूचना का कार्यसाधन
(C) सूचना की पुनर्प्राप्ति
(D) उपर्युक्त सभी
29. सूचना विज्ञान शब्द का प्रयोग पहली बार किस वर्ष किया गया ?
- (A) 1955 में
(B) 1960 में
(C) 1969 में
(D) 1980 में
30. सूचना विज्ञान किसकी जाँच से संबंधित है ?
- (A) सूचना के गुण
(B) सूचना के व्यवहार
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
31. निम्नलिखित में से कौन सूचना विज्ञान में शुद्ध विज्ञान घटक की भूमिका है ?
- (A) इसके अनुप्रयोग के संबंध में विषय में पूछताछ करने के लिए।
(B) सेवाओं और उत्पादों को विकसित करने के लिए
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
28. Information science deals with :
- (A) Storage of information
(B) Manipulation of information
(C) Retrieval of information
(D) All of the above
29. For the first time the word Information Science was used in which year ?
- (A) 1955
(B) 1960
(C) 1969
(D) 1980
30. Information science is related to the investigation of :
- (A) Properties of Information
(B) Behaviour of Information
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
31. Which of the following is the role of pure science component in information science ?
- (A) To inquire into the subject without regard to its application
(B) To develop services and products
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above

32. विज्ञान के एक विषय के रूप में सूचना विज्ञान अपनी जड़ें खोजता है, किस वर्ष में ?
- (A) 1665
(B) 1690
(C) 1780
(D) 1950
32. Information science as a discipline of science finds its roots in which year ?
- (A) 1665
(B) 1690
(C) 1780
(D) 1950
33. बेंजामिन फ्रैंकलिन ने किस वर्ष फिलाडेल्फिया की लाइब्रेरी कम्पनी की स्थापना की ?
- (A) 1731
(B) 1736
(C) 1796
(D) 1799
33. In which year Benjamin Franklin established the Library company of Philadelphia ?
- (A) 1731
(B) 1736
(C) 1796
(D) 1799
34. फिलाडेल्फिया में निम्नलिखित में से किस वर्ष 'अमेरिकी दार्शनिक समाज' की स्थापना हुई ?
- (A) 1743
(B) 1796
(C) 1736
(D) 1731
34. In which of the following year 'The American Philosophical Society' was founded in Philadelphia ?
- (A) 1743
(B) 1796
(C) 1736
(D) 1731

35. सूचना विज्ञान का संबंध निम्नलिखित में से किस विषय से है ?
- (A) कम्प्यूटर साइंस
(B) रसायन विज्ञान
(C) समाजशास्त्र
(D) उपर्युक्त सभी
35. Information science has linkages with which of the following subjects ?
- (A) Computer science
(B) Chemistry
(C) Sociology
(D) All of the above
36. उत्तर उद्योगवादी सिद्धान्त से जुड़े 'सूचना समाज' की अवधारणा, किसके द्वारा दी गई है ?
- (A) डैनियल बेल
(B) एल्विन टॉफ्लर
(C) रॉबिन्सन
(D) डैरेन बर्नी
36. Concept of 'Information Society' associated with post industrialist theory, given by :
- (A) Daniel Bell
(B) Alvin Toffler
(C) Robinson
(D) Daren Burney
37. निम्नलिखित में से किसने सूचना समाज की अवधारणा का परिचय दिया ?
- (A) फ्रिट्ज मचलूप
(B) रॉबिन्सन
(C) एल्विन टॉफ्लर
(D) डैरेन बर्नी
37. Who among the following has introduced the concept of the Information Society ?
- (A) Fritz Machlup
(B) Robinson
(C) Alvin Toffler
(D) Daren Burney

38. निम्नलिखित में से किसने 'थर्ड वेव' की अवधारणा दी है ?
- (A) एल्विन टॉफ्लर
(B) कावकिल
(C) गारफील्ड
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
39. निम्नलिखित में से कौन-सा एक समान ज्ञान वाले समाज के विकास के लिए आवश्यक सिद्धान्त है ?
- (A) सांस्कृतिक विविधता
(B) शिक्षा के लिए समान पहुँच
(C) अभिव्यक्ति की आजादी
(D) उपर्युक्त सभी
40. ज्ञान का खजाना किसी देश को इस तरह विकसित करने में सक्षम बनाएगा :
- (A) मजबूत अर्थव्यवस्था
(B) उत्पादकता में वृद्धि
(C) आय में वृद्धि
(D) उपर्युक्त सभी
38. Who among the following has given the concept of the 'Third Wave' ?
- (A) Alvin Toffler
(B) Cawkell
(C) Garfield
(D) None of the above
39. Which among the following is an essential principle for the development of an equitable knowledge society ?
- (A) Cultural diversity
(B) Equal access to education
(C) Freedom of expression
(D) All of the above
40. The wealth of knowledge will enable a country to develop emerge as :
- (A) Strong economy
(B) Increase in productivity
(C) Increase in income
(D) All of the above

41. निम्नलिखित में से कौन यह तर्क देता है कि भौतिक वस्तुओं पर आधारित अर्थव्यवस्था से ज्ञान पर आधारित अर्थव्यवस्था में संक्रमण होता है ?

- (A) मार्क पोरट
- (B) फ्रिट्ज मचलूप
- (C) पीटर ड्रुकर
- (D) उपर्युक्त सभी

42. सूचना उद्योग की प्रमुख विशेषता कौन-सी है ?

- (A) सूचना गहन
- (B) पूँजी गहन
- (C) श्रम गहन
- (D) उपर्युक्त सभी

43. 'सूचना उद्योग' शब्द की पहचान ज्यादातर किसके साथ की जाती है ?

- (A) कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग
- (B) सूचना प्रक्रिया
- (C) बुनियादी ढाँचे का विकास करना
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

41. Who among the following argues that there is a transition from an economy based on material goods to one based on knowledge ?

- (A) Marc Porat
- (B) Fritz Machlup
- (C) Peter Drucker
- (D) All of the above

42. Which of the following is the key feature of Information Industry ?

- (A) Information Intensive
- (B) Capital Intensive
- (C) Labour Intensive
- (D) All of the above

43. The term 'Information Industry' is mostly identified with :

- (A) Computer Programming
- (B) Process Information
- (C) Developing Infrastructure
- (D) None of the above

44. निम्नलिखित में से कौन-सा सूचना उद्योग का उद्देश्य है ?
- (A) सूचना का उत्पादन करने के लिए
(B) सूचना की प्रक्रिया करने के लिए
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
44. Which of the following is a purpose of the Information Industry ?
- (A) To produce information
(B) To process information
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
45. निम्नलिखित में से किसे सूचना उद्योग के कार्य के रूप में शामिल किया जा सकता है ?
- (A) उत्पादन
(B) प्रक्रिया
(C) वितरण
(D) उपर्युक्त सभी
45. Which of the following can be included as function of the Information Industry ?
- (A) Production
(B) Processing
(C) Distribution
(D) All of the above
46. जनसंचार माध्यमों द्वारा किस स्तर पर सूचना उत्पन्न की जा सकती है ?
- (A) राष्ट्रीय स्तर
(B) अन्तर्राष्ट्रीय स्तर
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
46. Information can be generated by the mass media at which level ?
- (A) National level
(B) International level
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above

47. सूचना विज्ञान के मौलिक समीकरण को किसके द्वारा आगे रखा गया है ?
- (A) माइकल बैकलैंड
(B) रॉबर्ट ब्रूक्स
(C) मार्क पोराट
(D) वर्सिग गर्नोट
48. निम्नलिखित में से कौन यह मानता है कि सूचना समाज के लिए एक पूर्वापेक्षा एक दूरसंचार आधारित सूचना सेवा है ?
- (A) काकल
(B) गारफील्ड
(C) विलियम
(D) शेरा
49. 'वेब मेट्रिक्स' शब्द किसके द्वारा खोजा गया ?
- (A) अलमिंड एण्ड इंगर्सन
(B) एलन प्रिचर्ड
(C) वसीली वी. नालिमोव और जेड एम. मल्चेंको
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
47. The fundamental equation of Information Science has been put forward by :
- (A) Michael Backland
(B) Robert Brooks
(C) Marc Porat
(D) Wersig Gernot
48. Who among the following opines that the pre-requisite for an information society is a telecommunication based information service ?
- (A) Cawkell
(B) Garfield
(C) William
(D) Shera
49. Who coined the term 'Webometrics' ?
- (A) Almind and Ingwerson
(B) Alan Pritchard
(C) Vassily V. Nalimov and Z. M. Mulchenko
(D) None of the above

50. प्रति प्रकाशन उद्धरणों की गणना कैसे करें ?

- (A) कुल उद्धरण भेजा गया/कुल पेपर
- (B) कुल उद्धरण प्राप्त/कुल पेपर
- (C) कुल उद्धरण प्राप्त/प्रति पेपर उद्धरण
- (D) कुल उद्धरण भेजा गया/प्रति पेपर उद्धरण

51. निम्नलिखित में से किस एक सेवा ने शोधकर्ताओं को उनके वैज्ञानिक कार्य के बारे में सभी प्रकार की प्रतिक्रिया के लिए धन की पेशकश की ?

- (A) प्रभाव कहानी
- (B) कागज समीक्षा
- (C) पाठक मीटर
- (D) पी. एल. ओ. एस.

52. उत्पादन, प्रसार के मात्रात्मक पहलू और दर्ज की गई जानकारी के उपयोग के अध्ययन को कहा जाता है :

- (A) साइबरमेट्रिक्स
- (B) साइंटोमेट्रिक्स
- (C) ब्लॉगोमेट्रिक्स
- (D) बिब्लियोमेट्रिक्स

50. How to calculate Citations Per Publication (CPP) ?

- (A) Total citations sent/Total papers
- (B) Total citations received/Total papers
- (C) Total citations received/Citations per paper
- (D) Total citations sent/Citations per paper

51. Which one of the following services offers the researchers monitoring of all types of feedback about their scientific work ?

- (A) Impact story
- (B) Paper critic
- (C) Reader meter
- (D) PLOS

52. The study of the quantitative aspect of production, dissemination and use of recorded information is called :

- (A) Cybermetrics
- (B) Scientometrics
- (C) Blogometrics
- (D) Bibliometrics

53. निम्नलिखित में से कौन-सा बिब्लियोमेट्रिक्स नियम लेखक द्वारा प्रकाशनों की आवृत्ति का वर्णन करता है ?
- (A) ब्रेडफ्रेड का नियम
(B) लोटका का नियम
(C) जिप्फ का नियम
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
54. निम्नलिखित में से कौन-सा विषय मुख्य रूप से 'साइंटोमेट्रिक' अध्ययन के लिए लागू किया जाता है ?
- (A) विज्ञान नीति और निर्णय संकेतक
(B) विज्ञान और वैज्ञानिक संस्थानों का विकास
(C) विज्ञान और वैज्ञानिकों का व्यवहार
(D) उपर्युक्त सभी
55. जर्नल इम्पैक्ट फैक्टर तैयार किया गया था :
- (A) यूजीन गारफील्ड द्वारा
(B) डेरेक डी सोला प्राइस द्वारा
(C) एलन प्रिचर्ड द्वारा
(D) जॉर्ज ई. हिर्श द्वारा
53. Which of the following bibliometric laws describes the frequency of publications by the author ?
- (A) Bradford's law
(B) Lotka's law
(C) Zipf's law
(D) None of the above
54. Which one of the following topics is mainly applied for 'scientometric' studies ?
- (A) Science policy and decision indicators
(B) Growth of science and scientific institutions
(C) Behaviour of science and scientists
(D) All of the above
55. The Journal Impact Factor was devised by :
- (A) Eugene Garfield
(B) Derek de Solla Price
(C) Alan Pritchard
(D) Jorge E. Hirsch

56. निम्नलिखित में से कौन-सी वेब सेवा विद्वानों के ट्वीट का विश्लेषण है ?
- (A) विज्ञान कार्ड
(B) क्राउडो मीटर
(C) रीडर मीटर
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
56. Which one of the following web services is an analysis of scholarly tweets ?
- (A) Science Card
(B) Crowdo Meter
(C) Reader Meter
(D) None of the above
57. प्रभाव कारक (आई. एफ.) है :
- (A) विशेष वर्ष में प्रत्येक प्रकाशित लेख के लिए प्राप्त उद्धरणों की औसत संख्या
(B) विशेष वर्ष में प्रत्येक प्रकाशित लेख के लिए प्राप्त उद्धरणों की कुल संख्या
(C) विशेष वर्ष में प्रकाशन की औसत संख्या
(D) विशेष वर्ष में प्रकाशन की कुल संख्या
57. The Impact Factor (IF) is :
- (A) The average number of citations received for each published article in the particular year
(B) The total number of citations received for each published article in the particular year
(C) The average number of publication in particular year
(D) The total number of publication in particular year
58. 'वेबमेट्रिक्स' अनुसंधान के क्षेत्र इस प्रकार हैं :
- (A) वेब पेज सामग्री और वेब लिंक संरचना विश्लेषण
(B) वेब उपयोग और वेब शब्दावली विश्लेषण
(C) उपर्युक्त सभी
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
58. The area of 'webometrics' research are as follows :
- (A) Web page content and web link structure analysis
(B) Web usage and web terminology analysis
(C) All of the above
(D) None of the above

59. 'प्रकीर्णन का नियम' किसने प्रतिपादित किया ?
- (A) डेरेक डी सोला प्राइस
(B) सैमुअल सी ब्रैडफोर्ड
(C) यूजीन गारफील्ड
(D) अल्फ्रेड जे. लोटका
60. ई-अनुक्रमणिका क्या है ?
- (A) अतिरिक्त उद्धरणों के साथ संबद्ध
(B) कम उद्धरणों के साथ संबद्ध
(C) उपर्युक्त सभी
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
61. सर्वप्रथम 'तकनीकी सेवा' शब्द का प्रयोग किसने किया ?
- (A) एस. आर. रंगनाथन
(B) जैक मिल्स
(C) विलियम एवर्ट
(D) मौरी एफ. तौबे
62. शब्द 'सूचना पुनर्प्राप्ति' किसके द्वारा खोजा गया ?
- (A) केल्विन मूर्स
(B) एस. आर. रंगनाथन
(C) एच. पी. लुहान
(D) जे. डी. ब्राउन
59. Who developed the 'Law of Scattering' ?
- (A) Derek De Solla Price
(B) Samuel C. Bradford
(C) Eugene Garfield
(D) Alfred J. Lotka
60. The e-Index is :
- (A) Associated with excess citations
(B) Associated with low citation
(C) All of the above
(D) None of the above
61. Who used the term 'Technical Service' at first ?
- (A) S. R. Ranganathan
(B) Jack Mills
(C) Willaim Evart
(D) Mauri F. Taube
62. The term 'Information Retrieval' is coined by :
- (A) Calvin Mooers
(B) S. R. Ranganathan
(C) H. P. Luhan
(D) J. d. Brown

63. शब्द 'इन्फोर्मेटिक्स' किसके द्वारा खोजा गया ?

- (A) फिलिप ड्रेफस
- (B) एस. आर. रंगनाथन
- (C) जे. ई. एल. फ़ैराडांस
- (D) फ्रिट्स डोनकर

64. अदिश अनुक्रमणिका कब खोजा गया ?

- (A) 2004 में
- (B) 2007 में
- (C) 2005 में
- (D) 1998 में

65. सामयिक चेतना सेवा आ गयी थी :

- (A) 1950 के दशक में
- (B) 1960 के दशक में
- (C) 1970 के दशक में
- (D) 1940 के दशक में

66. डॉ. रंगनाथन ने कितने प्रकार की सन्दर्भ सेवा को मान्यता दी ?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 9

63. The term 'Informatics' was coined by :

- (A) Philippe Dreyfus
- (B) S. R. Ranganathan
- (C) J. E. L. Farradance
- (D) Frits Donker

64. A scalar index is coined in the year :

- (A) 2004
- (B) 2007
- (C) 2005
- (D) 1998

65. Current Awareness Service has come in :

- (A) 1950s
- (B) 1960s
- (C) 1970s
- (D) 1940s

66. How many kinds of reference service did Dr. Ranganathan recognize ?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 9

67. सूचना 'शब्द' किससे लिया गया है ?
- (A) लैटिन शब्द 'इन्फॉर्मरि'
- (B) ग्रीक शब्द 'इन्फॉर्मरि'
- (C) फ्रेंच शब्द 'इन्फॉर्मरि'
- (D) जापानी शब्द 'इन्फॉर्मरि'
68. प्रतीकों के अनुक्रम के रूप में सूचना किसके द्वारा कहा गया है ?
- (A) फ्रिट्स डोनकर
- (B) एस. आर. रंगनाथन
- (C) मौरी एफ. तौबे
- (D) शैनन और वीवर
69. एस. डी. आई. सेवा किसके द्वारा शुरू की गई ?
- (A) एच. पी. लुहान
- (B) एस. आर. रंगनाथन
- (C) जे. ई. एल. फ़ैराडांस
- (D) जे. डी. ब्राउन
70. एच. पी. लुहान ने एस. डी. आई. की शुरुआत किस वर्ष की थी ?
- (A) 1948
- (B) 1958
- (C) 1968
- (D) 1978
67. The word 'Information' is derived from :
- (A) Latin word 'informare'
- (B) Greek word 'informare'
- (C) French word 'informare'
- (D) Japanese word 'informare'
68. Information as a sequence of symbols coined by :
- (A) Frits Donker
- (B) S. R. Ranganathan
- (C) Mauri F. Taube
- (D) Shannon and Weaver
69. SDI service introduced by :
- (A) H. P. Luhan
- (B) S. R. Ranganathan
- (C) J. E. L. Farradance
- (D) J. D. Brown
70. In which year H. P. Luhan introduced the SDI ?
- (A) 1948
- (B) 1958
- (C) 1968
- (D) 1978

71. व्यक्ति माँग पर सूचना प्रदान करना कहलाता है :
- (A) उत्तरदायी सेवाएँ
(B) अग्रिम सेवाएँ
(C) माँग सेवा
(D) उपर्युक्त सभी
71. Providing information on an expressed demand is called :
- (A) Responsive Services
(B) Anticipatory Services
(C) Demand Service
(D) All of the above
72. क्या सूचना वास्तव में राष्ट्रीय विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है ?
- (A) हाँ
(B) नहीं
(C) कुछ
(D) कुछ भी नहीं
72. Does information really play the vital role in national development ?
- (A) Yes
(B) No
(C) Something
(D) Nothing
73. चट्टोपाध्याय समिति ने मई में पुस्तकालय और सूचना प्रणाली पर दस अध्यायों के साथ एक मसौदा नीति प्रस्तुत की।
- (A) 1985
(B) 1986
(C) 1987
(D) 1988
73. Chattopadhyay Committee submitted a draft policy with ten chapters on library and information system in May :
- (A) 1985
(B) 1986
(C) 1987
(D) 1988

74. सूचना की स्वतंत्रता अधिनियम पारित हुआ :

- (A) 2000 में
- (B) 2001 में
- (C) 2002 में
- (D) 2003 में

74. Freedom of Information Act enacted in :

- (A) 2000
- (B) 2001
- (C) 2002
- (D) 2003

75. प्रकाशनों की सार्वभौमिक उपलब्धता (यू. ए. पी.) कार्यक्रम किसके द्वारा शुरू किया गया ?

- (A) यूनेस्को के साथ इफ्ला द्वारा
- (B) ए. एल. ए. के साथ इफ्ला द्वारा
- (C) किलीप के साथ इफ्ला द्वारा
- (D) यूनिसिस्ट के साथ इफ्ला द्वारा

75. Universal Availability of Publications (UAP) program initiated by :

- (A) IFLA with UNESCO
- (B) IFLA with ALA
- (C) IFLA with CILIP
- (D) IFLA with UNISIST

76. मास मीडिया के संबंध में नई अन्तर्राष्ट्रीय सूचना आदेश पर एक रिपोर्ट, जिसे “कई आवाज और एक दुनिया” के नाम से भी जाना जाता है :

- (A) इफ्ला रिपोर्ट
- (B) चट्टोपाध्याय रिपोर्ट
- (C) मैकब्राइड रिपोर्ट
- (D) यूनेस्को की रिपोर्ट

76. A report on the New International Information order in relation to Mass Media also known by the name “Many Voice and One World” ?

- (A) IFLA Report
- (B) Chattopadhyaya Report
- (C) MacBride Report
- (D) UNESCO Report

77. 'बौद्धिक पूँजी' शब्द किसके द्वारा शुरू किया गया था ?

- (A) पीटर ड्रकर
- (B) के. विल्ग
- (C) स्टीवर्ट
- (D) हेनरी फेयोल

78. ए. आई. एस. का पूर्ण रूप है :

- (A) सूचना प्रणाली के लिए आबंटन
- (B) सूचना सेवाओं के लिए संगठन
- (C) सूचना प्रणाली के लिए संगठन
- (D) सूचना मानकों के लिए संगठन

79. जो सूचना की विशेषता नहीं है :

- (A) साझा करने योग्य विनिमय नहीं
- (B) विस्तार योग्य और संकुचित
- (C) आर्थिक स्रोत और सियासी सत्ता
- (D) समय की अवधि में बहुत अधिक मूल्य नहीं हो सकता है

77. The term 'Intellectual Capital' introduced by :

- (A) Peter Drucker
- (B) K. Wilg
- (C) Stewart
- (D) Henry Fayol

78. Full form of AIS :

- (A) Allocation for Information Systems
- (B) Association for Information Services
- (C) Association for Information Systems
- (D) Association for Information Standards

79. Which is not a characteristic of Information ?

- (A) Shareable not exchangeable
- (B) Expandable and compressible
- (C) Source of economic and political power
- (D) May not vary in value over a period of time

80. सूचना विज्ञान के परिप्रेक्ष्य में योजना आयोग ने पुस्तकालय सेवा के आधुनिकीकरण के लिए कार्यदल का गठन किया :
- (A) चौथी पंचवर्षीय योजना में
(B) पाँचवीं पंचवर्षीय योजना में
(C) छठी पंचवर्षीय योजना में
(D) सातवीं पंचवर्षीय योजना में
80. The Planning Commission set up a working group for the modernization of library service and informatics in :
- (A) The Fourth Five Year Plan
(B) The Fifth Five Year Plan
(C) The Sixth Five Year Plan
(D) The Seventh Five Year Plan
81. सूचना प्रणाली के मुख्य घटक हैं :
- (A) हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर
(B) हार्डवेयर और घटक
(C) हार्डवेयर और सिस्टम
(D) हार्डवेयर और कम्प्यूटर
81. The main components of information systems are :
- (A) Hardware and software
(B) Hardware and components
(C) Hardware and systems
(D) Hardware and computer
82. किसी भी विशिष्ट सूचना प्रणाली का लक्ष्य समर्थन करना है :
- (A) संचालन और निर्णय निर्माण
(B) संचालन और प्रबंधन
(C) संचालन, प्रबंधन और निर्णय लेना
(D) प्रबंधन और निर्णय लेना
82. Any specific information system aims to support :
- (A) Operations and decision-making
(B) Operations and management
(C) Operations, management and decision-making
(D) Management and decision-making

83. सूचना प्रणाली अनुसंधान आमतौर पर है :

- (A) अंतःविषय संबंधित
- (B) संबंधित अनुशासनिक
- (C) मै-अनुशासनात्मक संबंधित
- (D) मै-अनुशासनात्मक संबंधित

84. एक सारांश की तैयारी है :

- (A) एक कला
- (B) विज्ञान
- (C) दोनों (A) और (B)
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

85. नमूना लेने का लाभ है :

- (A) समय बचाने वाला
- (B) पूँजी बचत
- (C) सटीकता बढ़ाएँ
- (D) दोनों (A) और (B)

86. यादृच्छिकरण की विधि में शामिल है :

- (A) लॉटरी
- (B) क्वाइन विधि
- (C) यादृच्छिक अंकों की टिपिट्स तालिका
- (D) उपर्युक्त सभी

83. Information systems research is generally :

- (A) interdisciplinary concerned
- (B) disciplinary concerned
- (C) in-disciplinary concerned
- (D) i-disciplinary concerned

84. The preparation of a synopsis is :

- (A) an art
- (B) a science
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of the above

85. The advantages of sampling is :

- (A) time saving
- (B) capital saving
- (C) increased accuracy
- (D) Both (A) and (B)

86. The method of Randomization involves :

- (A) Lottery
- (B) Coin method
- (C) Tippit's table of random digits
- (D) All of the above

87. उच्चस्तर वाले शोध जर्नल को आमतौर पर निचले लोगों की तुलना में अधिक महत्वपूर्ण माना जाता है।
- (A) आइगेन कारक
(B) एच. अनुक्रमणिका
(C) प्रभाव कारक
(D) आई. 10 स्कोर
87. Research journals with a high are commonly considered to be more important than those with lower ones.
- (A) Eigen factor
(B) H-index
(C) Impact factor
(D) i 10 score
88. उद्धरण विश्लेषण में मदद करता है।
- (A) विषय अनुक्रमणिका
(B) चयनात्मक सूचीकरण
(C) वर्णनात्मक सूचीकरण
(D) मुख्य विषय की पहचान
88. Citation Analysis helps in :
- (A) Subject Indexing
(B) Selective cataloguing
(C) Descriptive cataloguing
(D) Identification of core subject
89. उद्धरण विश्लेषण का उपयोग पहचानने के लिए किया जा सकता है :
- (A) पत्रिकाओं का आधा जीवन
(B) कम इस्तेमाल किये जाने वाले जर्नल
(C) उच्चतर प्रभाव कारण वाले जर्नल
(D) उपर्युक्त सभी
89. Citation Analysis can be used to identify :
- (A) Half life of periodicals
(B) Less used journals
(C) Journal with highest impact factor
(D) All of the above

90. 'इन्फॉरमेट्रिक्स' शब्द किस वर्ष खोजा गया ?
- (A) 1979
(B) 1989
(C) 1999
(D) 1969
91. ब्रोकर के अनुसार 'इन्फॉरमेट्रिक्स' शब्द सबसे पहले प्रस्तावित किया गया था :
- (A) फ्रांस में
(B) यूनानी में
(C) पश्चिम जर्मनी में
(D) दक्षिण जर्मनी में
92. 'इन्फॉरमेट्रिक्स' शब्द किसके द्वारा खोजा गया है ?
- (A) जर्मन विद्वान
(B) फ्रेंच विद्वान
(C) ए. एल. ए. विद्वान
(D) भारतीय विद्वान
93. वेबमेट्रिक्स ने कब से बहुत लोकप्रियता हासिल की है ?
- (A) 1990 के मध्य
(B) 1980 के मध्य
(C) 2000 के मध्य
(D) 21वीं सदी के मध्य
90. The term 'Informetrics' was first coined in :
- (A) 1979
(B) 1989
(C) 1999
(D) 1969
91. According to Brooker the term 'informetrics' was first proposed in :
- (A) France
(B) Greece
(C) West Germany
(D) South Germany
92. The term 'informetrics' was coined by :
- (A) German scholars
(B) French scholars
(C) ALA scholars
(D) Indian scholars
93. Webometrics has gained much popularity since the :
- (A) mid-1990
(B) mid-1980
(C) mid-2000
(D) mid 21st century

94. वेबमेट्रिक्स को शामिल करने से किस क्षेत्र का विस्तार होता है ?
- (A) बिब्लियोमेट्रिक्स
(B) इन्फॉर्मेट्रिक्स
(C) सूचना
(D) पुस्तकालय विज्ञान
95. एच-अनुक्रमणिका क्या है ?
- (A) पुस्तक स्तर मेट्रिक्स
(B) लेखक स्तर मेट्रिक्स
(C) प्रकाशन स्तर मेट्रिक्स
(D) सह-लेखक स्तर मेट्रिक्स
96. एक अच्छा प्रभाव कारक क्या है ?
- (A) O_2 का प्रभाव कारक
(B) 10 या उससे कम का प्रभाव कारक
(C) 0.1 का प्रभाव कारक
(D) 10 या अधिक का प्रभाव कारक
97. प्राप्त वैज्ञानिकों के प्रकाशनों की उच्चतम संख्या :
- (A) एफ. अनुक्रमणिका
(B) एच. अनुक्रमणिका
(C) आई. अनुक्रमणिका
(D) जी. अनुक्रमणिका
94. The inclusion of webometrics expands the field of :
- (A) Bibliometrics
(B) Informatics
(C) Information
(D) Library science
95. The h-index is a/an :
- (A) Book level metric
(B) Author-level metric
(C) Publishing level metric
(D) Co-author level metric
96. What is a good impact factor ?
- (A) the impact factor of O_2
(B) the impact factor of 10 or lower
(C) the impact factor of 0.1
(D) the impact factor of 10 or greater
97. The highest number of publications of the scientists that received :
- (A) F. Index
(B) H. Index
(C) I. Index
(D) G. Index

98. प्रभाव कारक की गणना आमतौर पर के आधार पर की जाती है।
- (A) 5 साल की अवधि
(B) 6 साल की अवधि
(C) 60 साल की अवधि
(D) 3 साल की अवधि
98. The impact factor is generally calculated on the basis of :
- (A) 5 years period
(B) 6 years period
(C) 60 years period
(D) 3 years period
99. i/o-इंडेक्स के दोष :
- (A) संभालना कठिन है
(B) इन्सटॉल में असानी
(C) केवल स्कोपस में उपयोग किया जाता है
(D) गूगल छात्रों द्वारा उपयोग किया जाता है
99. Disadvantages of i/o-index :
- (A) Heavy to handle
(B) Ease to install
(C) used only in scopus
(D) used only in Google scholar
100. वर्तमान में एच-अनुक्रमणिका का उपयोग किया जाता है :
- (A) विशेषता के लिए संकेतक
(B) अनुसंधान आउटपुट का मापन
(C) प्रकाशन की आवृत्ति का वर्णन करता है
(D) शब्दावली की समृद्धि का मापन
100. Currently the h-index is used to :
- (A) indicator to characterize
(B) measure research output
(C) describes the frequency of publication
(D) measuring the richness of vocabulary

4. Four alternative answers are mentioned for each question as—A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the most correct/appropriate answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

Example :

Question :

Q. 1 (A) ☒ (C) (D)

Q. 2 (A) (B) ☒ (D)

Q. 3 (A) ☒ (C) (D)

Illegible answers with cutting and over-writing or half filled circle will be cancelled.

5. Each question carries equal marks. Marks will be awarded according to the number of correct answers you have.
6. All answers are to be given on OMR Answer sheet only. Answers given anywhere other than the place specified in the answer sheet will not be considered valid.
7. Before writing anything on the OMR Answer Sheet, all the instructions given in it should be read carefully.
8. After the completion of the examination candidates should leave the examination hall only after providing their OMR Answer Sheet to the invigilator. Candidate can carry their Question Booklet.
9. There will be no negative marking.
10. Rough work, if any, should be done on the blank pages provided for the purpose in the booklet.
11. To bring and use of log-book, calculator, pager and cellular phone in examination hall is prohibited.
12. In case of any difference found in English and Hindi version of the question, the English version of the question will be held authentic.

Impt. : On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly. If there is any discrepancy in the question Booklet, then after showing it to the invigilator, get another question Booklet of the same series.

4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर—A, B, C एवं D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से एक सबसे सही अथवा सबसे उपयुक्त उत्तर छोटना है। उत्तर को OMR आन्सर-शीट में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1 (A) ☒ (C) (D)

प्रश्न 2 (A) (B) ☒ (D)

प्रश्न 3 (A) ☒ (C) (D)

अपठनीय उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, या गोले में आधा भरकर दिया गया, उन्हें निरस्त कर दिया जाएगा।

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
6. सभी उत्तर केवल ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर-पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
7. ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाये।
8. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी OMR Answer Sheet उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें। परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।
9. निगेटिव मार्किंग नहीं है।
10. कोई भी रफ कार्य, प्रश्न-पुस्तिका के अन्त में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।
11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैलकुलेटर, पेजर तथा सेल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।
12. प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में भिन्नता होने की दशा में प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण ही मान्य होगा।

महत्वपूर्ण : प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्षनिरीक्षक को दिखाकर उसी सिरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें।