Roll. No. ....

O.M.R. Serial No. | | | | | | | | |

Question Booklet Number

B.Sc. (SEM.-VI) (NEP) (SUPPLE.)EXAMINATION, 2024-25

INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

(Computers Bioinformatics and Biostatistics)

Paper Code							
B	1	7	0	6	0	2	T

Question Booklet Series

A

Time : 1 : 30 Hours **Max. Marks : 75**

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 75 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. 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.
4. Four alternative answers are mentioned for each question as - A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the correct / answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

(Remaining instructions on last page)

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 75 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। 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, उसे तुरन्त बदल लें।
4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर- A, B, C एवं D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से सही उत्तर छाँटना है। उत्तर को OMR उत्तर-पत्रक में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

1. Which of the following is called the brain of the computer?
(A) Monitor
(B) CPU
(C) Mouse
(D) Keyboard

2. The first-generation computers used which technology?
(A) Transistors
(B) Integrated Circuits
(C) Vacuum Tubes
(D) Microprocessors

3. Which among the following is a high-level programming language?
(A) Assembly language
(B) Binary language
(C) Machine language
(D) C++

4. Which of the following is primary memory?
(A) Hard Disk
(B) CD-ROM
(C) Pen Drive
(D) RAM

5. Data inside computers is represented in:
(A) Decimal system
(B) Hexadecimal system
(C) Octal system
(D) Binary system

6. ASCII is used for:
(A) Data storage
(B) Character representation
(C) Networking
(D) File compression

1. निम्नलिखित में से कम्प्यूटर का मस्तिष्क किसे कहा जाता है?
(A) मॉनिटर
(B) सी.पी.यू.
(C) माउस
(D) की-बोर्ड

2. प्रथम पीढ़ी के कम्प्यूटर किस तकनीक पर आधारित थे?
(A) ट्रांजिस्टर
(B) इंटीग्रेटेड सर्किट
(C) वैक्यूम ट्यूब
(D) माइक्रोप्रोसेसर

3. निम्नलिखित में से कौन-सी उच्च स्तरीय प्रोग्रामिंग भाषा है?
(A) असेंबली भाषा
(B) बाइनरी भाषा
(C) मशीन भाषा
(D) सी++

4. निम्नलिखित में से कौन-सी प्राथमिक मेमोरी है?
(A) हार्ड डिस्क
(B) सीडी-रोम
(C) पेन ड्राइव
(D) रैम

5. कम्प्यूटर के अन्दर डेटा किस प्रणाली में प्रस्तुत किया जाता है?
(A) दाशमिक प्रणाली
(B) हेक्साडेसिमल प्रणाली
(C) ऑक्टल प्रणाली
(D) बाइनरी प्रणाली

6. ए.एस.सी.आई.आई. का उपयोग किसके लिये किया जाता है?
(A) डेटा संग्रहण
(B) अक्षरों के निरूपण के लिए
(C) नेटवर्किंग के लिए
(D) फाइल संपीडन के लिए

7. Which of the following memory is non-volatile?
(A) RAM
(B) Cache memory
(C) ROM
(D) Registers

8. Machine language is also called:
(A) Assembly language
(B) Natural language
(C) High-level language
(D) Low-level language

9. Secondary storage devices are used for:
(A) Temporary storage
(B) CPU speed increase
(C) Long-term storage
(D) Logical operations

10. Which generation of computers used microprocessors?
(A) First generation
(B) Second generation
(C) Third generation
(D) Fourth generation

11. In Excel, the intersection of a row and a column is called:
(A) Field
(B) Cell
(C) Box
(D) Block

12. The default file extension of Excel 2016 is:
(A) .xls
(B) .docx
(C) .xlsx
(D) .txt

7. निम्नलिखित में से कौन-सी मेमोरी नॉन-वोलेटाइल है?
(A) रैम
(B) केश मेमोरी
(C) रोम
(D) रजिस्टर

8. मशीन भाषा को और किस नाम से जाना जाता है?
(A) असेंबली भाषा
(B) प्राकृतिक भाषा
(C) उच्च स्तरीय भाषा
(D) निम्न स्तरीय भाषा

9. द्वितीयक संग्रहण उपकरण किसके लिये उपयोग किए जाते हैं?
(A) अस्थायी संग्रहण
(B) सीपीयू की गति बढ़ाने के लिए
(C) दीर्घकालीन संग्रहण
(D) लॉजिकल ऑपरेशन्स के लिए

10. किस पीढ़ी के कम्प्यूटर में माइक्रोप्रोसेसर का प्रयोग किया गया?
(A) प्रथम पीढ़ी
(B) द्वितीय पीढ़ी
(C) तृतीय पीढ़ी
(D) चतुर्थ पीढ़ी

11. एक्सेल में पंक्ति और स्तम्भ के प्रतिच्छेदन को क्या कहा जाता है?
(A) फील्ड
(B) सेल
(C) बॉक्स
(D) ब्लॉक

12. एक्सेल 2016 की डिफॉल्ट फाइल एक्सटेंशन क्या है?
(A) .xls
(B) .docx
(C) .xlsx
(D) .txt

13. In Excel, the formula bar is used to:
   (A) Display and edit cell contents
   (B) Insert charts
   (C) Format tables
   (D) Change sheet name

14. Which of the following is an aggregate function in Excel?
   (A) SUM
   (B) UPPER
   (C) CONCAT
   (D) LEFT

15. Which shortcut key is used to edit the active cell in Excel?
   (A) F1 (B) F2
   (C) F3 (D) F4

16. In Excel, what does "Freeze Panes" do?
   (A) Locks worksheet from editing
   (B) Keeps rows/columns visible while scrolling
   (C) Protects cell contents
   (D) Converts text to numbers

17. Which function is used to count numeric values in a range?
   (A) COUNTA
   (B) SUM
   (C) COUNTIF
   (D) COUNT

18. In Excel, comments inserted in a cell are used for:
   (A) Data analysis
   (B) Formatting text
   (C) Storing formulas
   (D) Adding notes or explanations

13. एक्सेल में फार्मूला बार का उपयोग किसके लिये किया जाता है?
   (A) सेल की सामग्री प्रदर्शित करने और सम्पादित करने के लिए
   (B) चार्ट सम्मिलित करने के लिए
   (C) टेबल को फार्मेट करने के लिए
   (D) शीटा का नाम बदलने के लिए

14. निम्नलिखित में से कौन-सा एक्सेल में एग्रीमेंट फंक्शन है?
   (A) SUM
   (B) UPPER
   (C) CONCAT
   (D) LEFT

15. एक्सेल में सक्रिय सेल को सम्पादित करने के लिए कौन-सी शॉर्टकट कुंजी प्रयोग की जाती है?
   (A) F1 (B) F2
   (C) F3 (D) F4

16. एक्सेल में "फ्रीज पेन" क्या करता है?
   (A) वर्कशीट को सम्पादन से लॉक करता है
   (B) स्क्रॉल करते समय पंक्तियों/स्तम्भों को दृश्यमान रखता है
   (C) सेल सामग्री को सुरक्षित करता है
   (D) टेक्स्ट को नम्बर में बदलता है

17. किस फंक्शन का उपयोग किसी रेंज में संख्यात्मक मानों की गणना के लिये किया जाता है?
   (A) COUNTA
   (B) SUM
   (C) COUNTIF
   (D) COUNT

18. एक्सेल में किसी सेल में डाले गये कमेंट का उपयोग किसके लिये किया जाता है?
   (A) डेटा विश्लेषण
   (B) टेक्स्ट को फार्मेट करने के लिए
   (C) सूत्र संग्रहीत करने के लिए
   (D) नोट्स या व्याख्या जोड़ने के लिए

19. In Excel, what does "Freeze Panes" do?
(A) Locks worksheet from editing
(B) Keeps rows/columns visible while scrolling
(C) Protects cell contents
(D) Converts text to numbers

20. Which of the following is not a valid data type in Excel?
(A) Number
(B) Text
(C) Date/Time
(D) Paragraph

21. Which Excel feature is used to quickly fill values in adjacent cells?
(A) AutoFormat
(B) AutoCorrect
(C) AutoSum
(D) AutoFill

22. In Excel, charts are used for:
(A) Data storage
(B) Data analysis and visualization
(C) Data compression
(D) Data encryption

23. Which function is used to calculate the average of a range in Excel?
(A) MEAN
(B) AVG
(C) AVERAGE
(D) SUM

24. Which type of chart is best for showing trends over time?
(A) Pie Chart
(B) Bar Chart
(C) Line Chart
(D) Scatter Chart

19. एक्सेल में "फ्रीज पेन" क्या करता है?
(A) वर्कशीट को सम्पादन से लॉक करता है
(B) स्क्रॉल करते समय पंक्तियों/स्तम्भों को दृश्यमान रखता है
(C) सेल सामग्री को सुरक्षित करता है
(D) टेक्स्ट को नम्बर में बदलता है

20. निम्नलिखित में कौन-सा एक्सेल मान्य डेटा का प्रकार नहीं है?
(A) नम्बर
(B) टेक्स्ट
(C) दिनांक/समय
(D) पैराग्राफ

21. एक्सेल में आस-पास के सेल्स में तेजी से मान भरने के लिए कौन-सी सुविधा प्रयोग होती है?
(A) ऑटोफॉर्मेट
(B) ऑटोकरेक्ट
(C) ऑटोसम
(D) ऑटोफिल

22. एक्सेल में चार्ट का उपयोग किसके लिये किया जाता है?
(A) डेटा संग्रहण
(B) डेटा विश्लेषण ओर दृश्यांकन के लिए
(C) डेटा संपीडन
(D) डेटा एन्क्रिप्शन

23. एक्सेल में किसी रेंज का औसत निकालने के लिए कौन-सा फंक्शन प्रयोग होता है?
(A) MEAN
(B) AVG
(C) AVERAGE
(D) SUM

24. समय के साथ प्रवृत्तियों को दिखाने के लिए कौन-सा चार्ट सबसे उपयुक्त ह?
(A) पाई चार्ट
(B) बार चार्ट
(C) लाइन चार्ट
(D) स्कैटर चार्ट

25. Which of the following best describes Bioinformatics?

(A) Study of microbes in industries

(B) Use of computers to analyze biological data

(C) Use of statistics in economics

(D) Study of fossil records

26. Which of the following is a major application of bioinformatics?

(A) Drug discovery

(B) Soil analysis

(C) Astronomy

(D) Metallurgy

27. Which omics field deals with the complete set of RNA transcripts?

(A) Genomics

(B) Transcriptomics

(C) Proteomics

(D) Metabolomics

28. The study of all proteins expressed in a cell is called:

(A) Transcriptomics

(B) Genomics

(C) Proteomics

(D) Metabolomics

29. Which of the following is used to study small molecule metabolites?

(A) Genomics

(B) Proteomics

(C) Transcriptomics

(D) Metabolomics

25. बायोइन्फ़ॉर्मेटिक्स का सबसे अच्छा वर्णन कौन-सा है?

(A) उद्योगो में सूक्ष्मजीवों का अध्ययन

(B) जैविक डेटा के विश्लेषण के लिय कम्प्यूटर का उपयोग

(C) अर्थशास्त्र में सांख्यिकी का उपयोग

(D) जीवाश्म अभिलेखों का अध्ययन

26. निम्नलिखित में बायोइन्फ़ॉर्मेटिक्स का प्रमुख अनुप्रयोग कौन-सा है?

(A) दवा खोज

(B) मृदा विश्लेषण

(C) खगोल विज्ञान

(D) धातुकर्म

27. कौन-सा ओमिक्स क्षेत्र RNA ट्रांक्रिप्ट्स के पूर्ण सेट से सम्बन्धित है?

(A) जीनोमिक्स

(B) ट्रांस्क्रिप्टोमिक्स

(C) प्रोटीओमिक्स

(D) मेटाबोलोमिक्स

28. किसी कोशिका में अभिव्यक्त सभी प्रोटीनों के अध्ययन को क्या कहा जाता है?

(A) ट्रांस्क्रिप्टोमिक्स

(B) जीनोमिक्स

(C) प्रोटीओमिक्स

(D) मेटाबोलोमिक्स

29. किसका उपयोग छोटे अणु मेटाबोलाइट्स के अध्ययन के लिए किया जाता है?

(A) जीनोमिक्स

(B) प्रोटीओमिक्स

(C) ट्रांस्क्रिप्टोमिक्स

(D) मेटाबोलोमिक्स

30. Which of the following is a composite biological database?

(A) PIR
(B) SWISS-PROT
(C) TrEMBL
(D) GenBank

30. निम्नलिखित में से कौन-सा एक मिश्रित जैविक डेटाबेस है?

(A) PIR
(B) स्विस-प्रोट
(C) ट्रेम्बल
(D) जेनबैंक

31. Which bioinformatics tool is used to compare an unknown DNA sequence with known sequences?

(A) BLAST
(B) AutoCAD
(C) Excel
(D) Photoshop

31. कौन-सा बायोइन्फॉर्मेटिक्स टूल अज्ञात DNA अनुक्रम की तुलना ज्ञात अनुक्रमों से करने के लिए उपयोग होता है?

(A) BLAST
(B) ऑटोकैड
(C) एक्सेल
(D) फोटोशॉप

32. Which of the following is not a branch of bioinformatics?

(A) Genomics
(B) Proteomics
(C) Astronomy
(D) Transcriptomics

32. निम्नलिखित में से कौन बायोइन्फॉर्मेटिक्स की शाखा नहीं है?

(A) जीनोमिक्स
(B) प्रोटीओमिक्स
(C) खगोल विज्ञान
(D) ट्रॉस्क्रिप्टोमिक्स

33. In bioinformatics, KEGG database is mainly used for:

(A) Metabolic pathways
(B) Sequence alignment
(C) Text formatting
(D) Data compression

33. बायोइन्फॉर्मेटिक्स में KEGG डेटाबेस का उपयोग मुख्यतः किसके लिये किया जाता है?

(A) मेटाबॉलिक पाथवे
(B) सीक्वेन्स अलाइनमेंट
(C) टेक्स्ट फॉर्मेटिंग
(D) डेटा संपीडन

34. Which tool is commonly used for multiple sequence alignment?

(A) ClustalW
(B) Excel
(C) PowerPoint
(D) Photoshop

34. मल्टीपल सीक्वेन्स अलाइनमेंट के लिए सामान्यतः कौन-सा टूल उपयोग होता है?

(A) क्लस्टल W
(B) एक्सेल
(C) पावरप्वाइंट
(D) फोटोशॉप

35. Which bioinformatics database is mainly used for protein structures?

(A) GenBank

(B) PDB

(C) KEGG

(D) DDBJ

35. कौन-सा बायोइन्फॉर्मेटिक्स डेटाबेस मुख्य रूप से प्रोटीन संरचनाओं के लिये प्रयोग होता है?

(A) जेनबैंक

(B) पीडीबी

(C) केग

(D) डीडीबीजे

36. Which field of bioinformatics studies the structure and function of genomes?

(A) Transcriptomics

(B) Genomics

(C) Proteomics

(D) Metabolomics

36. बायोइन्फॉर्मेटिक्स का कौन-सा क्षेत्र जीनोम की संरचना और कार्य का अध्ययन करता है?

(A) ट्रांस्क्रिप्टोमिक्स

(B) जीनोमिक्स

(C) प्रोटीओमिक्स

(D) मेटाबोलोमिक्स

37. Which bioinformatics tool is widely used for sequence alignment?

(A) BLAST

(B) Photoshop

(C) MS Word

(D) AutoCAD

37. कौन-सा बायोइन्फॉर्मेटिक्स टूल अनुक्रम संरेखण के लिए व्यापक रूप से उपयोग होता है?

(A) BLAST

(B) फोटोशॉप

(C) एमएस वर्ड

(D) ऑटोकैड

38. Which database is used for nucleotide sequences?

(A) PDB

(B) GenBank

(C) Swiss-Prot

(D) KEGG

38. न्यूक्लियोटाइड अनुक्रमों के लिए कौन-सा डेटाबेस उपयोग होता है?

(A) पीडीबी

(B) जेनबैंक

(C) स्विस-प्रोट

(D) केग

39. Which programming language is commonly used in bioinformatics?

(A) Python

(B) COBOL

(C) FORTRAN

(D) BASIC

39. बायोइन्फॉर्मेटिक्स में सामान्यतः कौन-सी प्रोग्रामिंग भाषा उपयोग की जाती है?

(A) पायथन

(B) कोबोल

(C) फॉरट्रान

(D) बेसिक

40. Which of the following is a nucleotide sequence database?
(A) PDB
(B) GenBank
(C) Swiss-Prot
(D) Pfam

40. निम्नलिखित में से कौन-सा न्यूक्लियोटाइड अनुक्रम डेटाबेस है?
(A) पीडीबी
(B) जेनबैंक
(C) स्विस-प्रोट
(D) पीफैम

41. Which organization maintains GenBank?
(A) EMBL
(B) NCBI
(C) DDBJ
(D) KEGG

41. जेन बैंक का रखरखाव कौन करता है?
(A) ईएमबीएल
(B) एनसीबीआई
(C) डीडीबीजे
(D) केग

42. Which of the following is a protein sequence database?
(A) Swiss-Prot
(B) GenBank
(C) DDBJ
(D) EMBL

42. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रोटीन अनुक्रम डेटाबेस है?
(A) स्विस-प्रोट
(B) जेनबैंक
(C) डीडीबीजे
(D) ईएमबीएल

43. PDB is a database for:
(A) Nucleotide sequences
(B) Protein structures
(C) Metabolic pathways
(D) Gene expression

43. पीडीबी किसके लिये डेटाबेस है :
(A) न्यूक्लियोटाइड अनुक्रम
(B) प्रोटीन संरचनायें
(C) मेटाबॉलिक पाथवे
(D) जीन अभिव्यक्ति

44. Which database is maintained in Japan?
(A) DDBJ
(B) GenBank
(C) Swiss-Prot
(D) PDB

44. जापान में कौन-सा डेटाबेस रखा जाता है?
(A) डीडीबीजे
(B) जेनबैंक
(C) स्विस-प्रोट
(D) पीडीबी

45. Swiss-Prot is known for:
(A) High redundancy
(B) Manually curated data
(C) Incomplete sequences
(D) Raw sequence data

45. स्विस-प्रोट किसके लिये जाना जाता है?
(A) उच्च पुनरावृत्ति
(B) मैन्युअली क्यूरेटेड डेटा
(C) अपूण्ज्ञ अनुक्रम
(D) कच्चा अनुक्रम डेटा

46. Which database is the European counterpart of GenBank?

(A) EMBL
(B) Swiss-Prot
(C) KEGG
(D) PDB

47. The International Nucleotide Sequence Database Collaboration (INSDC) includes:

(A) GenBank, EMBL, DDBJ
(B) PDB, KEGG, Swiss-Prot
(C) PIR, Pfam, KEGG
(D) GenBank, Swiss-Prot, PDB

48. Which of the following is a database of three-dimensional macromolecular structures?

(A) KEGG
(B) EMBL
(C) GenBank
(D) PDB

49. Which database provides functional classification of proteins?

(A) CATH
(B) DDBJ
(C) GenBank
(D) EMBL

50. Which database provides information about metabolic pathways?

(A) PDB
(B) KEGG
(C) DDBJ
(D) Swiss-Prot

46. जेनबैंक का यूरोपीय समकक्ष कौन-सा डेटाबेस है?

(A) ईएमबीएल
(B) स्विस-प्रोट
(C) केग
(D) पीडीबी

47. इंटरनेशनल न्यूक्लियोटाइड सीक्वेंस डेटाबेस कोलेबोरेशन में कौन शामिल है?

(A) जेनबैंक, ईएमबीएल, डीडीबीजे
(B) पीडीबी, केग, स्विस-प्रोट
(C) पीआईआर, पीफैम, केग
(D) जेनबैंक, स्विस-प्रोट, पीडीबी

48. निम्नलिखित में से कौन-सा त्रि-आयामी मैगक्रोमोलेक्यूटर संरचनाओं का डेटाबेस है?

(A) केग
(B) ईएमबीएल
(C) जेनबैंक
(D) पीडीबी

49. कौन-सा डेटाबेस प्रोटीनों का क्रियात्मक वर्गीकरण प्रदान करता है?

(A) CATH
(B) डीडीबीजे
(C) जेनबैंक
(D) ईएमबीएल

50. कौन-सा डेटाबेस मेटाबॉलिक पाथवे की जानकारी प्रदान करता है?

(A) पीडीबी
(B) केग
(C) डीडीबीजे
(D) स्विस-प्रोट

51. Which of the following is a composite protein database?
(A) PIR
(B) PDB
(C) KEGG
(D) EMBL

52. Which of the following is a secondary database?
(A) Swiss-Prot
(B) TrEMBL
(C) Pfam
(D) DDBJ

53. The EMBL nucleotide database is maintained in:
(A) UK
(B) USA
(C) Japan
(D) India

54. In Excel, rows are labeled as:
(A) None of these
(B) Letters
(C) Symbols
(D) Numbers

55. The intersection of a row and a column in Excel is called:
(A) Table
(B) Cell
(C) Field
(D) Range

56. Which symbol is used before writing a formula in Excel?
(A) =
(B) +
(C) –
(D) #

51. निम्नलिखित में से कौन-साएक सेकेंडरी डेटाबेस है?
(A) स्विस-प्रोट
(B) ट्रेम्बल
(C) पीफैम
(D) डीडीबीजे

52. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सेकेन्डरी डेटाबेस है?
(A) स्विस-प्रोट
(B) ट्रेम्बल
(C) पीफैम
(D) डीडीबीजे

53. ईएमबीएल न्यूक्लियोटाइड डेटाबेस कहाँ पर रखा जाता है?
(A) यूनाइटेड किंगडम
(B) अमेरिका
(C) जापान
(D) भारत

54. एक्सेल में पंक्तियों को किससे नामांकित किया जाता है?
(A) इनमें से कोई नहीं
(B) अक्षर
(C) चिन्ह
(D) संख्याएँ

55. एक्सेल में पंक्ति और स्तंभ के मिलने को क्या कहा जाता है?
(A) टेबल
(B) सेल
(C) फील्ड
(D) रेंज

56. एक्सेल में सूत्र लिखने से पहले कौन-सा चिन्ह प्रयोग किया जाता है?
(A) =
(B) +
(C) –
(D) #

57. Which function is used to add numbers in Excel?

(A) COUNT

(B) ADD

(C) AVG

(D) SUM

57. एक्सेल में संख्याओं को जोड़ने के लिए कौन-सा फंक्शन उपयोग किया जाता है?

(A) COUNT

(B) ADD

(C) AVG

(D) SUM

58. What is the default file extension of Excel 2010 and later?

(A) .xls

(B) .txt

(C) .docx

(D) .xlsx

58. एक्सेल 2010 और बाद के संस्करणों की डिफ़ॉल्ट फाइल एक्सटेंशन क्या है?

(A) .xls

(B) .txt

(C) .docx

(D) .xlsx

59. Which function is used to find the largest value in a range?

(A) MIN

(B) MAX

(C) LARGE

(D) BIG

59. किस फंक्शन का उपयोग किसी रेंज में सबसे बड़ा मान खोजने के लिए किया जाता है?

(A) MIN

(B) MAX

(C) LARGE

(D) BIG

60. Which key combination is used to create a new workbook?

(A) Ctrl + S

(B) Ctrl + O

(C) Ctrl + W

(D) Ctrl + N

60. नया वर्कबुक बनाने के लिए कौन-सा कुंजी संयोजन प्रयोग किया जाता है?

(A) Ctrl + S

(B) Ctrl + O

(C) Ctrl + W

(D) Ctrl + N

61. In Excel, which function is used to count blank cells?

(A) COUNT

(B) COUNTA

(C) COUNTBLANK

(D) COUNTIF

61. एक्सेल में खाली सेल की गणना करने के लिए कौन-सा फ़ंक्शन उपयोग किया जाता है?

(A) COUNT

(B) COUNTA

(C) COUNTBLANK

(D) COUNTIF

62. Which of the following is NOT a type of chart in Excel?

(A) Line chart

(B) Column chart

(C) Histogram

(D) Paragraph chart

62. निम्नलिखित में से कौन-सा चार्ट एक्सेल में उपलब्ध नहीं है?

(A) लाइन चार्ट

(B) कॉलम चार्ट

(C) हिस्टोग्राम

(D) पैराग्राफ चार्ट

63. Which key combination is used to save a workbook?

(A) Ctrl + P

(B) Ctrl + N

(C) Ctrl + S

(D) Ctrl + W

63. वर्कबुक को सेव करने के लिए कौन-सी कुंजी संयोजन उपयोग कियाा जाता है?

(A) Ctrl + P

(B) Ctrl + N

(C) Ctrl + S

(D) Ctrl + W

64. Which key is used to edit the content of a cell?

(A) F1

(B) F2

(C) F3

(D) F4

64. किस कुंजी का उपयोग किसी सेल की सामग्री संपादित करने के लिए किया जाता है?

(A) F1

(B) F2

(C) F3

(D) F4

65. Which function returns the average of values in Excel?

(A) SUM

(B) COUNT

(C) MEAN

(D) AVERAGE

65. एक्सेल में मानों का औसत निकालने के लिए कौन-सा फ़ंक्शन प्रयोग किया जाता है?

(A) SUM

(B) COUNT

(C) MEAN

(D) AVERAGE

66. In Excel, a collection of worksheets is called:

(A) Record

(B) Document

(C) Database

(D) Workbook

66. एक्सेल में वर्कशीट्स का समूह क्या कहलाता है?

(A) रिकार्ड

(B) दस्तावेज़

(C) डेटाबेस

(D) वर्कबुक

67. Which function is used to count numeric values only?

(A) COUNTBLANK

(B) COUNTA

(C) COUNTIF

(D) COUNT

67. कौन-सा फ़ंक्शन केवल संख्यात्मक मानों की गणना करता है?

(A) COUNTBLANK

(B) COUNTA

(C) COUNTIF

(D) COUNT

68. Which chart is best suited to show proportions?

(A) Line chart

(B) Pie chart

(C) Column chart

(D) Bar chart

68. किस चार्ट का उपयोग अनुपात दिखाने के लिए किया जाता है?

(A) लाइन चार्ट

(B) पाई चार्ट

(C) कॉलम चार्ट

(D) बार चार्ट

69. Biostatistics is primarily applied in which field?

(A) Physics

(B) Architecture

(C) Engineering

(D) Life Sciences

69. बायोस्टैटिस्टिक्स मुख्य रूप से किस क्षेत्र में लागू होता है?

(A) भौतिकी

(B) वास्तुकला

(C) इंजीनियरिंग

(D) जीवन विज्ञान

70. Which of the following is a measure of central tendency?

(A) Mean

(B) Standard deviation

(C) Variance

(D) Range

70. निम्नलिखित में से कौन केंद्रीय प्रवृत्ति का माप है?

(A) माध्य

(B) मानक विचलन

(C) विचरण

(D) परास

71. The graphical representation of data in the form of rectangles is called:

(A) Pie chart

(B) Line graph

(C) Histogram

(D) Scatter plot

71. आयताकार रूप में डेटा का ग्राफिक्स निरूपण क्या कहलाता है?

(A) पाई चार्ट

(B) रेखा ग्राफ

(C) हिस्टोग्राम

(D) स्कैटर प्लॉट

72. Probability values always lie between:

(A) –1 and +1

(B) 1 and 100

(C) 0 and 1

(D) –? and +?

73. Which type of distribution is known as the bell-shaped curve?

(A) Poisson distribution

(B) Binomial distribution

(C) Normal distribution

(D) Exponential distribution

74. Which of the following is a measure of central tendency?

(A) Variance

(B) Arithmetic Mean

(C) Range

(D) Standard Deviation

75. The total set of items under study is called:

(A) Sample

(B) Frequency Distribution

(C) Population

(D) Median

76. A subset of a population selected for study is called:

(A) Population

(B) Sample

(C) Data

(D) Mode

72. प्रायिकता के मान हमेशा किसके बीच होता है?

(A) –1 and +1

(B) 1 and 100

(C) 0 and 1

(D) $-\infty$ and $+\infty$

73. घंटी के अकार का वक्र किस वितरण से सम्बन्धित है?

(A) पॉयसन वितरण

(B) द्विपद वितरण

(C) सामान्य वितरण

(D) घातीय वितरण

74. निम्नलिखित में से कौन केंद्रीय प्रवृत्ति का माप है?

(A) विचरण

(B) अंगणितीय माध्य

(C) श्रेणी

(D) मानक विचलन

75. अध्ययन के अंतर्गत वस्तुओं का कुल सेट किसे कहते हैं?

(A) नमूना

(B) आविृत्ति वितरण

(C) जनसंख्या

(D) माध्यक

76. अध्ययन के लिए चुनी गई जनसंख्या का उपसमूह क्या कहलाता है?

(A) जनसंख्या

(B) नमूना

(C) डेटा

(D) बहुलक

77. Which sampling method divides the population into homogeneous groups before sampling?

(A) Random Sampling
(B) Cluster Sampling
(C) Systematic Sampling
(D) Stratified Sampling

77. कौन-सी सैम्पलिंग विधि नमूना लेने से पहले जनसंख्या को समान समूहों में विभाजित करती है?

(A) यादृच्छिक सैम्पलिंग
(B) समूह सैम्पलिंग
(C) प्रणलीगत सैम्पलिंग
(D) स्तरीकृत सैम्पलिंग

78. In systematic sampling, samples are selected:

(A) Randomly
(B) Based on strata
(C) Based on clusters
(D) At regular intervals

78. प्रणालीगत सैम्पलिंग में नमूने कैसे चुने जाते हैं?

(A) यादृच्छिक रूप से
(B) नियमित अंतराल पर
(C) समूहों के आधार पर
(D) स्तरों के आधार पर

79. Which measure represents the most frequently occurring value in a dataset?

(A) Median
(B) Arithmetic Mean
(C) Mode
(D) Range

79. कौन-सा माप डेटा सेट में सबसे अधिक बार आने वाले मान को दर्शाता है?

(A) माध्यक
(B) अंकगणितीय माध्य
(C) बहुलक
(D) श्रेणी

80. The middle value of a dataset arranged in order is called:

(A) Frequency
(B) Mode
(C) Mean
(D) Median

80. क्रमबद्ध डेटा सेट का मध्यमान क्या कहलाता है?

(A) आवृत्ति
(B) बहुलक
(C) माध्य
(D) माध्यक

81. Random sampling ensures that:

(A) Each population member has an equal chance of selection
(B) Sampling is based on convenience
(C) Population is divided into clusters
(D) Samples are taken at fixed intervals

81. यादृच्छिक सैम्पलिंग क्या सुनिश्चित करती है?

(A) प्रत्येक सदस्य के चयन का समान अवसर है
(B) चयन सुविधा पर आधारित है
(C) जनसंख्या को समूहों में विभाजित किया जाता है
(D) नमूने निश्चित अंतराल पर लिए जाते हैं

82. Cluster sampling involves:

(A) Selecting individuals randomly

(B) Dividing population into clusters and selecting clusters

(C) Selecting based on strata

(D) Selecting at systematic intervals

82. क्लस्टर सैम्पलिंग में क्या शामिल होता है?

(A) व्यक्तियों का यादृच्छिक चयन

(B) जनसंख्या को समूहों में बाँटना और समूह चुनना

(C) स्तरों के आधार पर चयन

(D) प्रणालीगत अंतराल पर चयन

83. Frequency distribution shows:

(A) Spread of values

(B) How often each value occurs

(C) Median value

(D) Mode value

83. आवृत्ति वितरण क्या दिखाता है?

(A) मानों का फैलाव

(B) प्रत्येक मान कितनी बार आता है

(C) मध्यमान

(D) बहुलक

84. Arithmetic mean is calculated by:

(A) Adding all values and dividing by total number

(B) Taking the middle value

(C) Selecting the most frequent value

(D) Calculating range

84. अंकगणितीय माध्य कैसे निकाला जाता है?

(A) सभी मान जोड़कर कुल संख्या से भाग देना

(B) मध्यमान लेना

(C) सबसे अधिक बार आने वाले मान को चुनना

(D) श्रेणी निकालना

85. Which sampling method is best for geographically dispersed populations?

(A) Random Sampling

(B) Cluster Sampling

(C) Stratified Sampling

(D) Systematic Sampling

85. भूगोलिक रूप से फैली जनसंख्या के लिए कौन-सी सैम्पलिंग विधि सबसे अच्छी है?

(A) यादृच्छिक सैम्पलिंग

(B) समूह सैम्पलिंग

(C) स्तरीकृत सैम्पलिंग

(D) प्रणालीगत सैम्पलिंग

86. Mode can be used for:

(A) Nominal Data

(B) Interval Data

(C) Ratio Data

(D) Continuous Data

86. बहुलक का उपयोग किसके लिए किया जा सकता है?

(A) नाममात्र डेटा

(B) अंतराल डेटा

(C) अनुपात डेटा

(D) निरंतर डेटा

87. Which of the following is NOT a measure of central tendency?

(A) Median
(B) Mode
(C) Range
(D) Mean

87. निम्नलिखित में से कौन केंद्रीय प्रवृत्ति का माप नहीं है?

(A) माध्यक
(B) बहुलक
(C) श्रेणी
(D) माध्य

88. Stratified sampling is useful when:

(A) Population is homogeneous
(B) Population is geographically scattered
(C) Population has distinct subgroups
(D) Population is small

88. स्तरीकृत सैम्पलिंग कब उपयोगी होता है?

(A) जनसंख्या समान है
(B) जनसंख्या भूगोलिक रूप से फैली हुई है
(C) जनसंख्या में अलग-अलग उपसमूह हैं
(D) जनसंख्या छोटी है

89. Which of the following measures shows the spread of data around the mean?

(A) Mean
(B) Standard Deviation
(C) Median
(D) Mode

89. निम्नलिखित में से कौन-सा माप डेटा के माध्य के चारों और फैलाव को दर्शाता है :

(A) माध्य
(B) मानक विचलन
(C) माध्यक
(D) बहुलक

90. Coefficient of variation (CV) is expressed as:

(A) Mean ÷ Standard Deviation
(B) Median ÷ Mode × 100
(C) Standard Deviation ÷ Mean × 100
(D) Range ÷ Mean × 100

90. परिवर्तन गुणांक (CV) को कैसे व्यक्त किया जाता है?

(A) माध्य ÷ मानक विचलन
(B) माध्यक ÷ बहुलक × 100
(C) मानक विचलन ÷ माध्य × 100
(D) श्रेणी ÷ माध्य × 100

91. Standard error of mean (SEM) indicates:

(A) Variability within a sample

(B) Variability between samples

(C) Frequency of values

(D) Mode of data

92. A smaller standard deviation indicates:

(A) Greater spread of data

(B) Lesser spread of data

(C) No spread of data

(D) None of the above

93. Which test is used to analyze categorical data for significance?

(A) t-test

(B) ANOVA

(C) Chi-Square test

(D) Regression analysis

94. Chi-square test is used to test:

(A) Difference between means

(B) Association between categorical variables

(C) Correlation coefficient

(D) Standard deviation

95. The main advantage of coefficient of variation is:

(A) It is independent of unit of measurement

(B) It is sensitive to sample size

(C) It measures only central tendency

(D) It calculates median

91. माध्य का मानक त्रुटि (SEM) क्या दर्शाती है?

(A) नमूने के भीतर परिवर्तनशीलता

(B) नमूनों के बीच परिवर्तनशीलता

(C) मानों की आवृत्ति

(D) डेटा का बहुलक

92. छोटा मानक विचलन क्या दर्शाता है?

(A) डेटा का अधिक फैलाव

(B) डेटा का कम फैलाव

(C) डेटा का कोई फैलाव नहीं

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

93. महत्व के लिए श्रेणीबद्ध डेटा का विश्लेषण करने के लिए कौन-सा परीक्षण उपयोग किया जाता है :

(A) t-परीक्षण

(B) ANOVA

(C) ची-स्क्वायर परीक्षण

(D) प्रतिगमन विश्लेषण

94. ची-स्क्वायर परीक्षण किसके लिए उपयोग किया जाता है?

(A) माध्यों के बीच अंतर

(B) श्रेणीबद्ध चर के बीच सहसम्बन्ध

(C) सहसम्बन्ध गुणांक

(D) मानक विचलन

95. परिवर्तन गुणांक का मुख्य लाभ क्या है?

(A) यह मापन की इकाई पर निर्भर करता

(B) यह नमूना आकार के प्रति संवेदनशील है

(C) यह केवल केंद्रीय प्रवृत्ति मापता है

(D) यह माध्यक की गणना करता है

96. Standard error decreases when:

(A) Sample size increases

(B) Sample size decreases

(C) Mean increases

(D) Mean decreases

97. Which of the following is used for statistical computation in biostatistics?

(A) MS Excel

(B) SPSS

(C) Both (A) and (B)

(D) Word Processor

98. In Excel, which function calculates standard deviation?

(A) =SUM ()

(B) =AVERAGE()

(C) =STDEV()

(D) =MEDIAN ()

99. Chi-square test compares:

(A) Observed and expected frequencies

(B) Means of two samples

(C) Medians of two groups

(D) Variances of a sample

100. Which of the following is a measure of relative dispersion?

(A) Range

(B) Coefficient of Variation

(C) Standard Deviation

(D) Mean

96. मानक त्रुटि कब घटती है?

(A) नमूना आकार बढ़ने पर

(B) नमूना आकार घटने पर

(C) माध्य बढ़ने पर

(D) माध्य घटने पर

97. जैव-सांख्यिकी में सांख्यिकीय गणना के लिए निम्न में से कौन-सा उपयोग किया जाता है?

(A) MS Excel

(B) SPSS

(C) दोनों (A) और (B)

(D) वर्ड प्रोसेसर

98. Excel में कौन-सा फ़ंक्शन मानक विचलन की गणना करता है?

(A) =SUM ()

(B) =AVERAGE()

(C) =STDEV()

(D) =MEDIAN ()

99. ची स्क्वायर परीक्षण क्या तुलना करता है?

(A) प्रेक्षित और अपेक्षित आवृत्तियाँ

(B) दो नमूनों के माध्य

(C) दो समूहों के माध्यक

(D) नमूने का विचरण

100. निम्नलिखित में से कौन सापेक्ष फैलाव का माप है?

(A) श्रेणी

(B) परिवर्तन गुणांक

(C) मानक विचलन

(D) माध्य

Rough Work / रफ कार्य

Rough Work / रफ कार्य

Example :

Question :

Q.1 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

Q.2 Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ

Q.3 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

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 & 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.

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

प्रश्न 2 Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ

प्रश्न 3 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।

6. सभी उत्तर केवल ओ०एम०आर० 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. ओ०एम०आर० 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 में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।

11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैल्कुलेटर, 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।

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