Question Booklet Series
प्रश्न–पुस्तिका सीरीज़

D

QCA

Question Booklet No. _____

Question Booklet

Examination, June - 2026

ELEMENTARY COMPUTER APPLICATION

(एलीमेन्टरी कम्प्यूटर एप्लीकेशन)

(To be filled in by the Candidate / निम्न पूर्तियाँ परीक्षार्थी स्वयं भरें)

Scholar No. (in figures)
स्कॉलर संख्या (अंकों में) _____

Scholar No. (in words)
स्कॉलर संख्या (शब्दों में) _____

Examination Center Code
परीक्षा केन्द्र कोड _____

Signature of Invigilator
निरीक्षक के हस्ताक्षर

Time **: 3** Hours] [Maximum Marks **: 100**

समय **: 3** घण्टे] [अधिकतम अंक **: 100**

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. Do not open the Question Booklet unless you are asked to do so.
2. The Question Booklet contains **100** questions. Examinee is required to answer all questions in the **OMR Answer-Sheet** provided and not in the Question Booklet. Each question carries **1** mark. There is no negative marking.
3. Examine the Question 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 immediately replaced.

(Remaining instructions on last page)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. प्रश्न–पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाये।
2. प्रश्न–पुस्तिका में **100** प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को सभी प्रश्नों को केवल दी गई **OMR उत्तर–पत्रक** पर ही हल करना है, प्रश्न–पुस्तिका पर नहीं। प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है। ऋणात्मक अंक का प्रावधान नहीं है।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न–पुस्तिका तथा **OMR उत्तर–पत्रक** को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न–पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गए हों या एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, उसे तुरन्त बदल लें।

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

1. 8085 microprocessor has ..... hardware interrupts.
   (A) 2 **(B)** 3
   (C) 4 **(D)** 5

2. The answer of the operation $(10111)_2 * (1110)_2$ in hexadecimal equivalence is -
   (A) 150 **(B)** 241
   (C) 142 **(D)** 101011110

3. The tracks are divided into sectors, whose size -
   (A) remains the same
   (B) keeps increasing
   (C) keeps decreasing
   (D) remains uneven

4. Components used for interconnecting dissimilar networks that use different communication protocols -
   (A) Switches **(B)** Gateways
   (C) Routers **(D)** Bridges

5. What could be the maximum value of a single digit in an Octal Number System?
   (A) 8 **(B)** 7
   (C) 6 **(D)** 5

6. Which of the following is used in main memory?
   (A) SRAM **(B)** DRAM
   (C) PRAM **(D)** DDR

7. Which of the following is designed to control the operations of a computer?
   (A) Application Software
   (B) System Software
   (C) Utility Software
   (D) User

8. Object code is the output of ..... .
   (A) Operating System
   (B) Compiler or Assembler
   (C) Only Assembler
   (D) Only Compiler

1. 8085 माइक्रोप्रोसेसर में ..... हार्डवेयर इंटरप्ट होते हैं।
   (A) 2 **(B)** 3
   (C) 4 **(D)** 5

2. $(10111)_2 * (1110)_2$ ऑपरेशन का हेक्साडेसिमल समतुल्य उत्तर क्या है?
   (A) 150 **(B)** 241
   (C) 142 **(D)** 101011110

3. ट्रैक सेक्टरों में विभाजित होते हैं, जिनका आकार –
   (A) स्थिर रहता है
   (B) बढ़ता रहता है
   (C) घटता रहता है
   (D) असमान रहता है

4. विभिन्न संचार प्रोटोकॉलों का उपयोग करने वाले भिन्न नेटवर्कों को आपस में जोड़ने के लिए उपयोग किए जाने वाले घटक –
   (A) स्विच **(B)** गेटवे
   (C) राउटर **(D)** ब्रिज

5. ऑक्टल संख्या प्रणाली में एक अंक का अधिकतम मान क्या हो सकता है?
   (A) 8 **(B)** 7
   (C) 6 **(D)** 5

6. निम्नलिखित में से किसका उपयोग मुख्य मेमोरी में किया जाता है?
   (A) SRAM **(B)** DRAM
   (C) PRAM **(D)** DDR

7. निम्नलिखित में से कौनसा कंप्यूटर के संचालन को नियंत्रित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है?
   (A) एप्लीकेशन सॉफ़्टवेयर
   (B) सिस्टम सॉफ़्टवेयर
   (C) यूटिलिटी सॉफ़्टवेयर
   (D) यूज़र

8. ऑब्जेक्ट कोड ..... का आउटपुट है।
   (A) ऑपरेटिंग सिस्टम
   (B) कंपाइलर या असेंबलर
   (C) केवल असेंबलर
   (D) केवल कंपाइलर

9. How many 1's are present in the binary representation of $3 \times 512 + 7 \times 64 + 5 \times 8 + 3$?

(A) 8 **(B)** 9

(C) 10 **(D)** 11

10. Magnetic tape is a type of ..... access device.

(A) Sequential **(B)** Direct access

(C) Step **(D)** Indirect

11. A ..... WAN can be developed using leased private lines or any other transmission facility.

(A) hybrids **(B)** peer-to-peer

(C) two-tiered **(D)** three-tiered

12. Which of the following is not a type of optical disk?

(A) DVD **(B)** CD

(C) WORM **(D)** Winchester

13. Full form of MS-DOS is -

(A) Micro System Disk Operating System

(B) Micro Simple Disk Operating System

(C) Microsoft Disk Operating System

(D) Micro Sort Disk Operating System

14. A topology that is responsible for describing the geometric arrangement of components that make up the LAN -

(A) Complex **(B)** Physical

(C) Logical **(D)** Incremental

15. The hexadecimal equivalent of $(5401)_8$ is -

(A) A01 **(B)** A02

(C) B01 **(D)** C01

16. Which of the following is not a type of computer code?

(A) EDIC **(B)** ASCII

(C) BCD **(D)** EBCDIC

17. A level that describes data stored in a database and the relationships among the data is -

(A) physical **(B)** logical

(C) user **(D)** view

18. Which of the following is the smallest unit of data in a computer?

(A) Bit **(B)** KB

(C) Nibble **(D)** Byte

9. $3 \times 512 + 7 \times 64 + 5 \times 8 + 3$ के बाइनरी निरूपण में कितने 1 मौजूद हैं?

(A) 8 **(B)** 9

(C) 10 **(D)** 11

10. चुंबकीय टेप एक प्रकार का ..... एक्सेस उपकरण है।

(A) अनुक्रमिक **(B)** प्रत्यक्ष एक्सेस

(C) चरणबद्ध **(D)** अप्रत्यक्ष

11. लीज़्ड प्राइवेट लाइनों या किसी अन्य ट्रांसमिशन सुविधा का उपयोग करके ..... WAN विकसित किया जा सकता है।

(A) हाइब्रिड **(B)** पीयर–टू–पीयर

(C) दो–स्तरीय **(D)** तीन–स्तरीय

12. निम्नलिखित में से कौनसा ऑप्टिकल डिस्क का प्रकार नहीं है?

(A) डीवीडी **(B)** सीडी

(C) वर्म **(D)** विनचेस्टर

13. एमएस–डीओएस का पूरा नाम क्या है?

(A) माइक्रो सिस्टम डिस्क ऑपरेटिंग सिस्टम

(B) माइक्रो सिंपल डिस्क ऑपरेटिंग सिस्टम

(C) माइक्रोसॉफ्ट डिस्क ऑपरेटिंग सिस्टम

(D) माइक्रो सॉर्ट डिस्क ऑपरेटिंग सिस्टम

14. एक टोपोलॉजी जो LAN बनाने वाले घटकों की ज्यामितीय व्यवस्था का वर्णन करती है –

(A) जटिल **(B)** भौतिक

(C) तार्किक **(D)** वृद्धिशील

15. $(5401)_8$ का हेक्साडेसिमल समतुल्य है –

(A) A01 **(B)** A02

(C) B01 **(D)** C01

16. निम्नलिखित में से कौनसा कंप्यूटर कोड का प्रकार नहीं है?

(A) EDIC **(B)** ASCII

(C) BCD **(D)** EBCDIC

17. डेटाबेस में संगृहीत डेटा और डेटा के बीच संबंधों का वर्णन करने वाला स्तर –

(A) भौतिक **(B)** तार्किक

(C) उपयोगकर्ता **(D)** दृश्य

18. निम्नलिखित में से कौन कंप्यूटर में डेटा की सबसे छोटी इकाई है?

(A) बिट **(B)** केबी

(C) निबल **(D)** बाइट

19. Which one of the following is not a Linux distribution?
(A) debian **(B)** ubuntu
(C) open SUSE **(D)** multics

20. The decimal equivalent of $(52)_{16}$ is -
(A) 28 **(B)** 83
(C) 80 **(D)** 82

21. Which of the following is created when a user opens an account in the computer system?
(A) SFD
(B) MFD
(C) Subdirectory
(D) RFD

22. Convert $(22)_8$ into its corresponding decimal number -
(A) 28 **(B)** 18
(C) 81 **(D)** 82

23. What is Linux?
(A) single user, single tasking
(B) single user, multi-tasking
(C) multi user, single tasking
(D) multi user, multi-tasking

24. Which module gives control of the CPU to the process selected by the short-term schedular?
(A) Dispatcher **(B)** Interrupt
(C) Schedular **(D)** Threading

25. In Windows, start button is used to -
(A) Run applications
(B) Device setting
(C) Turn off the system
(D) All of the above

26. ..... is not a function of E-Commerce.
(A) Warehouse
(B) Finance
(C) Marketing
(D) None of the above

27. The maximum number of bits sufficient to represent an octal number in binary is -
(A) 4 **(B)** 3
(C) 7 **(D)** 8

19. निम्नलिखित में से कौनसा एक Linux वितरण नहीं है?
(A) debian **(B)** ubuntu
(C) open SUSE **(D)** multics

20. $(52)_{16}$ का दशमलव समतुल्य है –
(A) 28 **(B)** 83
(C) 80 **(D)** 82

21. कंप्यूटर सिस्टम में उपयोगकर्ता द्वारा खाता खोलने पर निम्नलिखित में से क्या बनता है?
(A) SFD
(B) MFD
(C) सबडायरेक्टरी
(D) RFD

22. $(22)_8$ को उसके संगत दशमलव संख्या में परिवर्तित करें –
(A) 28 **(B)** 18
(C) 81 **(D)** 82

23. लिनक्स क्या है?
(A) एकल उपयोगकर्ता, एकल कार्य
(B) एकल उपयोगकर्ता, बहुकार्य
(C) बहु उपयोगकर्ता, एकल कार्य
(D) बहु उपयोगकर्ता, बहुकार्य

24. कौनसा मॉड्यूल शॉर्ट–टर्म शेड्यूलर द्वारा चयनित प्रक्रिया को CPU का नियंत्रण प्रदान करता है?
(A) डिस्पैचर **(B)** इंटरप्ट
(C) शेड्यूलर **(D)** थ्रेडिंग

25. विंडोज़ में, स्टार्ट बटन का उपयोग किसके लिए किया जाता है?
(A) एप्लिकेशन चलाना
(B) डिवाइस सेटिंग
(C) सिस्टम बंद करना
(D) उपरोक्त सभी

26. ..... ई–कॉमर्स का कार्य नहीं है।
(A) गोदाम
(B) वित्त
(C) विपणन
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

27. एक अष्टक संख्या को बाइनरी में दर्शाने के लिए आवश्यक बिट्स की अधिकतम संख्या है –
(A) 4 **(B)** 3
(C) 7 **(D)** 8

28. Which of the following unit is responsible for converting the data received from the user into a computer understandable format?
(A) Output Unit
(B) Input Unit
(C) Memory Unit
(D) Arithmetic and Logic Unit

29. MS-DOS was developed in -
(A) 1991 (B) 1984
(C) 1971 (D) 1961

30. Which of the following Supercomputers is the fastest Supercomputers?
(A) Sunway TaihuLight
(B) Titan
(C) Piz Daint
(D) Sequoia

31. Which of the following operating system does not implement multi-tasking?
(A) Windows 95
(B) Windows 98
(C) Windows 2000
(D) MS-DOS

32. A non-erasable disk that stores digitized audio information is -
(A) CD (B) CD-ROM
(C) DVD-R (D) DVD-RW

33. Which of the following is not a function of the Input Unit?
(A) It reads instructions and data from the outside world
(B) It converts the data into computer acceptable format
(C) It makes the data into user understandable format
(D) It supplies the data and instructions to the computer for further processing

34. In Unix, which system call creates new process?
(A) create
(B) fork
(C) new
(D) None of the mentioned

28. निम्नलिखित में से कौनसी इकाई उपयोगकर्ता से प्राप्त डेटा को कंप्यूटर द्वारा समझने योग्य प्रारूप में परिवर्तित करने के लिए जिम्मेदार है?
(A) आउटपुट इकाई
(B) इनपुट इकाई
(C) मेमोरी इकाई
(D) अंकगणित और तर्क इकाई

29. एमएस–डीओएस का विकास कब हुआ?
(A) 1991 (B) 1984
(C) 1971 (D) 1961

30. निम्नलिखित में से कौनसा सुपर कंप्यूटर सबसे तेज़ है?
(A) सनवे ताइहुलाइट
(B) टाइटन
(C) पिज़ डेंट
(D) सिकोइया

31. निम्नलिखित में से कौनसा ऑपरेटिंग सिस्टम मल्टी–टास्किंग को लागू नहीं करता है?
(A) विंडोज़ 95
(B) विंडोज़ 98
(C) विंडोज़ 2000
(D) एमएस–डीओएस

32. डिजिटाइज़्ड ऑडियो जानकारी को संगृहीत करने वाली नॉन–इरेज़ेबल डिस्क ..... है।
(A) CD (B) CD-ROM
(C) DVD-R (D) DVD-RW

33. निम्नलिखित में से कौनसा इनपुट यूनिट का कार्य नहीं है?
(A) यह बाहरी दुनिया से निर्देश और डेटा पढ़ता है
(B) यह डेटा को कंप्यूटर द्वारा स्वीकार्य प्रारूप में परिवर्तित करता है
(C) यह डेटा को उपयोगकर्ता के समझने योग्य प्रारूप में बदलता है
(D) यह आगे की प्रक्रिया के लिए कंप्यूटर को डेटा और निर्देश प्रदान करता है

34. यूनिक्स में, कौनसा सिस्टम कॉल नई प्रक्रिया बनाता है?
(A) create
(B) fork
(C) new
(D) इनमें से कोई नहीं

35. ..... is concerned with the buying and selling of information, products and services over computer communication networks.
(A) Commerce
(B) E-Commerce
(C) E-Business
(D) None of these

36. The number of bits used for addressing in Gigabit Ethernet is ..... .
(A) 32 bits (B) 48 bits
(C) 64 bits (D) 128 bits

37. Which tag is used to identify the keywords describing the site?
(A) Comment tag
(B) Title tag
(C) Meta tag
(D) Anchor tag

38. DEL command is used to -
(A) Delete files
(B) Delete directory
(C) Delete labels
(D) Delete contents of file

39. The memory implemented using the semiconductor chips is -
(A) Cache (B) Main
(C) Secondary (D) Registers

40. The disk's surface is divided into a number of invisible concentric circles called -
(A) Drives (B) Tracks
(C) Slits (D) References

41. Which of the following is used to hold running program instructions?
(A) Primary Storage
(B) Virtual Storage
(C) Internal Storage
(D) Minor Devices

42. Which will not harm computer resources?
(A) Firewall
(B) Virus
(C) Trojan horse
(D) None of the above

35. ..... कंप्यूटर संचार नेटवर्कों पर सूचना, उत्पादों और सेवाओं की खरीद–बिक्री से संबंधित है।
(A) वाणिज्य
(B) ई–कॉमर्स
(C) ई–बिज़नेस
(D) इनमें से कोई नहीं

36. गीगाबिट ईथरनेट में एड्रेसिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले बिट्स की संख्या ..... है।
(A) 32 बिट्स (B) 48 बिट्स
(C) 64 बिट्स (D) 128 बिट्स

37. साइट का वर्णन करने वाले कीवर्डों को पहचानने के लिए किस टैग का उपयोग किया जाता है?
(A) कमेंट टैग
(B) टाइटल टैग
(C) मेटा टैग
(D) एंकर टैग

38. DEL कमांड का उपयोग किसके लिए किया जाता है?
(A) फ़ाइलें हटाना
(B) डायरेक्टरी हटाना
(C) लेबलों को हटाना
(D) फ़ाइल की सामग्री हटाना

39. सेमीकंडक्टर चिप्स का उपयोग करके कार्यान्वित की जाने वाली मेमोरी ..... है।
(A) कैश (B) मुख्य
(C) द्वितीयक (D) रजिस्टर

40. डिस्क की सतह को कई अदृश्य संकेंद्रित वृत्तों में विभाजित किया गया है, जिन्हें कहा जाता है –
(A) ड्राइव (B) ट्रैक
(C) स्लिट (D) संदर्भ

41. निम्नलिखित में से किसका उपयोग चल रहे प्रोग्राम निर्देशों को रखने के लिए किया जाता है?
(A) प्राथमिक संग्रहण
(B) आभासी संग्रहण
(C) आंतरिक संग्रहण
(D) लघु उपकरण

42. कौनसा कंप्यूटर संसाधनों को नुकसान नहीं पहुंचाएगा?
(A) फ़ायरवॉल
(B) वायरस
(C) ट्रोजन हॉर्स
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

43. SQL is ..... DBMS.
(A) Relational (B) Network
(C) IMS (D) Hierarchical

44. Which of the following is used in EBCDIC?
(A) Supercomputers
(B) Mainframes
(C) Machine Codes
(D) Programming

45. ISP is -
(A) Intranet System Processing
(B) Internet Service Provider
(C) Intelligent System Processing
(D) Intranet Service Provider

46. In Real Time Operating System -
(A) process scheduling can be done only once.
(B) all processes have the same priority.
(C) kernel is not required.
(D) a task must be serviced by its deadline period.

47. A device that is used to connect a number of LANs is -
(A) Router (B) Repeater
(C) Bridge (D) Switch

48. Which of the following is the device used for converting maps, pictures and drawings into digital form for storage in computers?
(A) Image Scanner
(B) Digitizer
(C) MICR
(D) Scanner

49. Whenever a process needs I/O to or from a disk, it issues a -
(A) system call to the operating system
(B) a special procedure
(C) system call to the CPU
(D) All of the mentioned

43. SQL ..... DBMS है।
(A) रिलेशनल (B) नेटवर्क
(C) IMS (D) पदानुक्रमित

44. निम्नलिखित में से किसका उपयोग EBCDIC में किया जाता है?
(A) सुपर कंप्यूटर
(B) मेनफ्रेम
(C) मशीन कोड
(D) प्रोग्रामिंग

45. आईएसपी क्या है?
(A) इंट्रानेट सिस्टम प्रोसेसिंग
(B) इंटरनेट सेवा प्रदाता
(C) इंटेलिजेंट सिस्टम प्रोसेसिंग
(D) इंट्रानेट सेवा प्रदाता

46. रियल टाइम ऑपरेटिंग सिस्टम में –
(A) प्रोसेस शेड्यूलिंग केवल एक बार की जा सकती है।
(B) सभी प्रक्रियाओं की प्राथमिकता समान होती है।
(C) कर्नेल की आवश्यकता नहीं होती है।
(D) किसी कार्य को उसकी समय सीमा के भीतर पूरा किया जाना चाहिए।

47. एक उपकरण जिसका उपयोग कई LAN को जोड़ने के लिए किया जाता है, वह है –
(A) राउटर (B) रिपीटर
(C) ब्रिज (D) स्विच

48. निम्नलिखित में से कौनसा उपकरण मानचित्रों, चित्रों और रेखाचित्रों को डिजिटल रूप में परिवर्तित कर कंप्यूटर में संगृहीत करने के लिए उपयोग किया जाता है?
(A) इमेज स्कैनर
(B) डिजिटाइज़र
(C) MICR
(D) स्कैनर

49. जब भी किसी प्रक्रिया को डिस्क से इनपुट/आउटपुट की आवश्यकता होती है, तो वह निम्न में से कौनसा कार्य जारी करती है?
(A) ऑपरेटिंग सिस्टम को सिस्टम कॉल
(B) एक विशेष प्रक्रिया
(C) CPU को सिस्टम कॉल
(D) उपरोक्त सभी

50. The dotted-decimal notation of the following IPv4 address
10000001 00001011 00001011 11101111
in binary notation is -
(A) 111.56.45.239
(B) 129.11.10.238
(C) 129.11.11.239
(D) 111.56.11.239

51. What is the name of the location address of the hypertext documents?
(A) Uniform Resource Locator
(B) Web server
(C) File
(D) Web address

52. The register or main memory location which contains the effective address of the operand, is known as -
(A) Pointer
(B) Special location
(C) Indexed register
(D) None of the above

53. Which program is used by web clients to view the web pages?
(A) Web browser
(B) Protocol
(C) Web server
(D) Search Engine

54. The application that allows the user to compose and edit simple documents is -
(A) Word processor
(B) Spreadsheet
(C) Email utility
(D) Browsers

55. Which of the following is not a part of disk address?
(A) Sector size
(B) Sector number
(C) Track number
(D) Surface number

56. Which of the following is non-volatile storage?
(A) Backup **(B)** Secondary
(C) Primary **(D)** Cache

50. निम्नलिखित IPv4 पते
10000001 00001011 00001011 11101111
का बाइनरी नोटेशन में डॉटेड–डेसिमल नोटेशन है –
(A) 111.56.45.239
(B) 129.11.10.238
(C) 129.11.11.239
(D) 111.56.11.239

51. हाइपरटेक्स्ट डॉक्यूमेंटों के लोकेशन एड्रेस का नाम क्या है?
(A) यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर
(B) वेब सर्वर
(C) फ़ाइल
(D) वेब एड्रेस

52. रजिस्टर या मुख्य मेमोरी स्थान जिसमें ऑपरेंड का प्रभावी पता होता है, कहलाता है –
(A) पॉइंटर
(B) विशेष स्थान
(C) अनुक्रमित रजिस्टर
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

53. वेब क्लाइंट वेब पेज देखने के लिए किस प्रोग्राम का उपयोग करते हैं?
(A) वेब ब्राउज़र
(B) प्रोटोकॉल
(C) वेब सर्वर
(D) सर्च इंजन

54. वह एप्लिकेशन जो उपयोगकर्ता को सरल दस्तावेज़ बनाने और संपादित करने की अनुमति देता है, वह है –
(A) वर्ड प्रोसेसर
(B) स्प्रेडशीट
(C) ईमेल यूटिलिटी
(D) ब्राउज़र

55. निम्नलिखित में से कौनसा डिस्क एड्रेस का हिस्सा नहीं है?
(A) सेक्टर का आकार
(B) सेक्टर संख्या
(C) ट्रैक संख्या
(D) सतह संख्या

56. निम्नलिखित में से कौनसा गैर–वाष्पशील संग्रहण है?
(A) बैकअप **(B)** द्वितीयक
(C) प्राथमिक **(D)** कैश

57. Components that provide internal storage to the CPU are .....
(A) Registers
(B) Program Counters
(C) Controllers
(D) Internal chips

58. Disk access time does not depend on which of the following factors?
(A) Seek time (B) Latency
(C) Transfer rate (D) Arrival rate

59. The 'heart' of the processor which performs many different operations is -
(A) Arithmetic and Logic Unit
(B) Motherboard
(C) Control Unit
(D) Memory

60. Assembler is used as a translator for -
(A) Low Level Language
(B) High Level Language
(C) COBOL
(D) C

61. Which of the following device takes data sent from one network device and forwards it to the destination node based on MAC address?
(A) Hub (B) Modem
(C) Switch (D) Gateway

62. The baud rate is -
(A) always equal to the bit transfer rate
(B) equal to twice the bandwidth of an ideal channel
(C) not equal to the signaling rate
(D) equal to half of the bandwidth of an ideal channel

63. An internet service that allows the user to move a file -
(A) FTP (B) Telnet
(C) UseNet (D) Time Sharing

57. CPU को आंतरिक संग्रहण प्रदान करने वाले घटक ..... हैं।
(A) रजिस्टर
(B) प्रोग्राम काउंटर
(C) कंट्रोलर
(D) आंतरिक चिप्स

58. डिस्क एक्सेस समय निम्नलिखित में से किस कारक पर निर्भर नहीं करता?
(A) सीक टाइम (B) लेटेंसी
(C) ट्रांसफर रेट (D) अराइवल रेट

59. प्रोसेसर का 'हृदय' जो अनेक विभिन्न क्रियाएं करता है –
(A) अंकगणित और तर्क इकाई
(B) मदरबोर्ड
(C) नियंत्रण इकाई
(D) मेमोरी

60. असेंबलर का उपयोग किसके लिए अनुवादक के रूप में किया जाता है?
(A) निम्न स्तरीय भाषा
(B) उच्च स्तरीय भाषा
(C) COBOL
(D) C

61. निम्नलिखित में से कौनसा उपकरण एक नेटवर्क डिवाइस से भेजे गए डेटा को MAC पते के आधार पर गंतव्य नोड तक अग्रेषित करता है?
(A) हब (B) मॉडेम
(C) स्विच (D) गेटवे

62. बॉड दर है –
(A) हमेशा बिट स्थानांतरण दर के बराबर
(B) एक आदर्श चैनल की बैंडविड्थ के दोगुने के बराबर
(C) सिग्नलिंग दर के बराबर नहीं
(D) एक आदर्श चैनल की बैंडविड्थ के आधे के बराबर

63. एक इंटरनेट सेवा जो उपयोगकर्ता को फ़ाइल स्थानांतरित करने की अनुमति देती है –
(A) FTP (B) Telnet
(C) UseNet (D) टाइम शेयरिंग

64. Which of the following layer of OSI reference model is also called end-to-end layer?
(A) Network layer
(B) Data link layer
(C) Session layer
(D) Transport layer

65. The web works on this model -
(A) Intranet
(B) Internet
(C) Client-Server
(D) Server

66. A multiplexer combines four 100 Kbps channels using a time slot of 2 bits. What is the bit rate?
(A) 100 Kbps
(B) 200 Kbps
(C) 400 Kbps
(D) 1000 Kbps

67. The technology used in optical disks is -
(A) Reflective **(B)** Refractive
(C) Laser Beam **(D)** Diffraction

68. Which element is used to get highlighted text in HTML5?
(A) <u> **(B)** <mark>
(C) <highlight> **(D)** <b>

69. A special software that is used to create a job queue, is called -
(A) Drive
(B) Spooler
(C) Interpreter
(D) Linkage editor

70. Electronic Exchange of business documents in a standard format is known as -
(A) E-Commerce
(B) E-Business
(C) EDI
(D) None of these

71. Which of the following are types of ROMs?
(A) SROM and DROM
(B) PROM and EPROM
(C) Only one type, there is no further classification
(D) PROM and EROM

64. OSI संदर्भ मॉडल की निम्नलिखित में से कौनसी परत को एंड–टू–एंड परत भी कहा जाता है?
(A) नेटवर्क परत
(B) डेटा लिंक परत
(C) सत्र परत
(D) परिवहन परत

65. वेब इस मॉडल पर काम करता है –
(A) इंट्रानेट
(B) इंटरनेट
(C) क्लाइंट–सर्वर
(D) सर्वर

66. एक मल्टीप्लेक्सर 2 बिट्स के टाइम स्लॉट का उपयोग करके चार 100 केबीपीएस चैनलों को जोड़ता है। बिट दर क्या है?
(A) 100 केबीपीएस
(B) 200 केबीपीएस
(C) 400 केबीपीएस
(D) 1000 केबीपीएस

67. ऑप्टिकल डिस्क में प्रयुक्त तकनीक है –
(A) रिफ्लेक्टिव **(B)** रिफ्रैक्टिव
(C) लेज़र बीम **(D)** डिफ्रैक्शन

68. HTML5 में हाइलाइट किए गए टेक्स्ट को प्राप्त करने के लिए किस एलिमेंट का उपयोग किया जाता है?
(A) <u> **(B)** <mark>
(C) <highlight> **(D)** <b>

69. एक विशेष सॉफ़्टवेयर जिसका उपयोग जॉब क्यू बनाने के लिए किया जाता है, कहलाता है –
(A) ड्राइव
(B) स्पूलर
(C) इंटरप्रिटर
(D) लिंकेज एडिटर

70. व्यावसायिक दस्तावेज़ों का मानक प्रारूप में इलेक्ट्रॉनिक आदान–प्रदान कहलाता है –
(A) ई–कॉमर्स
(B) ई–बिज़नेस
(C) ईडीआई
(D) इसमें से कोई नहीं

71. निम्नलिखित में से कौनसे ROM के प्रकार हैं?
(A) SROM और DROM
(B) PROM और EPROM
(C) केवल एक प्रकार, आगे कोई वर्गीकरण नहीं है
(D) PROM और EROM

72. The ..... attribute is used to identify the values of variables.
(A) text (B) http-equiv
(C) content (D) name

73. What is an operating system?
(A) interface between the hardware and application programs
(B) collection of programs that manage hardware resources
(C) system service provider to the application programs
(D) All of the mentioned

74. DBMS is a set of ..... to access the data.
(A) Codes
(B) Programs
(C) Information
(D) Metadata

75. A logical structure of the database -
(A) Schema (B) Attribute
(C) Parameter (D) Instance

76. If you need to transfer money to another person via the internet, then which of the following method you could use?
(A) Financial cybermediary
(B) Electronic check
(C) Electronic bill presentment and payment
(D) All of the above

77. Which of the following retains the information it is storing even when the power to the system is turned off?
(A) CPU (B) DIMM
(C) RAM (D) ROM

78. MODEM stands for -
(A) Modulation and Demodulation
(B) Modulator and Demodulator
(C) Modulator and Electronic Demodulator
(D) Modulator or Digital Electronic Demodulator

79. Which of the following is known as the language made up of binary-coded instructions?
(A) High level (B) BASIC
(C) C (D) Machine code

72. ..... विशेषता का उपयोग चरों के मानों की पहचान करने के लिए किया जाता है।
(A) text (B) http-equiv
(C) content (D) name

73. ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है?
(A) हार्डवेयर और एप्लिकेशन प्रोग्रामों के बीच इंटरफ़ेस
(B) हार्डवेयर संसाधनों का प्रबंधन करने वाले प्रोग्रामों का संग्रह
(C) एप्लिकेशन प्रोग्रामों के लिए सिस्टम सेवा प्रदाता
(D) उपरोक्त सभी

74. DBMS डेटा तक पहुँचने के लिए ..... का एक समूह है।
(A) कोड
(B) प्रोग्राम
(C) सूचना
(D) मेटाडेटा

75. डेटाबेस की तार्किक संरचना –
(A) स्कीमा (B) विशेषता
(C) पैरामीटर (D) इंस्टेंस

76. यदि आपको इंटरनेट के माध्यम से किसी अन्य व्यक्ति को पैसे भेजने हैं, तो आप निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग कर सकते हैं?
(A) वित्तीय साइबर मध्यस्थ
(B) इलेक्ट्रॉनिक चेक
(C) इलेक्ट्रॉनिक बिल प्रस्तुति और भुगतान
(D) उपरोक्त सभी

77. निम्नलिखित में से कौनसा सिस्टम की बिजली बंद होने पर भी उसमें संगृहीत जानकारी को बरकरार रखता है?
(A) CPU (B) DIMM
(C) RAM (D) ROM

78. MODEM का पूर्ण रूप क्या है?
(A) मॉड्यूलेशन और डीमॉड्यूलेशन
(B) मॉड्यूलेटर और डीमॉड्यूलेटर
(C) मॉड्यूलेटर और इलेक्ट्रॉनिक डीमॉड्यूलेटर
(D) मॉड्यूलेटर या डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक डीमॉड्यूलेटर

79. निम्नलिखित में से किसे बाइनरी–कोडेड निर्देशों से बनी भाषा के रूप में जाना जाता है?
(A) हाई लेवल (B) BASIC
(C) C (D) मशीन कोड

80. Saving data and instructions to make them readily available is the job of .....

(A) Storage Unit
(B) Cache Unit
(C) Input Unit
(D) Output Unit

81. Line Printers that print one line at a time are .....

(A) Laser Printers
(B) Inkjet Printers
(C) Drum Printers
(D) Chain Printers

82. Set of programs which consist of full documentation -

(A) Software package
(B) System software
(C) Utility software
(D) File package

83. A term that defines the direction of flow of information between devices -

(A) interconnectivity
(B) intra connectivity
(C) transmission mode
(D) transmission

84. In a spreadsheet, letters are used to represent -

(A) Cells **(B)** Rows
(C) Columns **(D)** Blocks

85. A numeric data analysis tool that allows us to create a computerized ledger -

(A) Word Processing Package
(B) Spreadsheet Package
(C) Graphics Package
(D) Mathematical Package

86. Prototyping is used to -

(A) test the software as an end product
(B) expand design details
(C) refine and establish requirements gathering
(D) None of the above

80. डेटा और निर्देशों को सहेजकर उन्हें आसानी से उपलब्ध कराना ..... का कार्य है।

(A) स्टोरेज यूनिट
(B) कैश यूनिट
(C) इनपुट यूनिट
(D) आउटपुट यूनिट

81. एक बार में एक लाइन प्रिंट करने वाले लाइन प्रिंटर ..... हैं।

(A) लेज़र प्रिंटर
(B) इंकजेट प्रिंटर
(C) ड्रम प्रिंटर
(D) चेन प्रिंटर

82. पूर्ण प्रलेखन से युक्त प्रोग्रामों का समूह –

(A) सॉफ़्टवेयर पैकेज
(B) सिस्टम सॉफ़्टवेयर
(C) यूटिलिटी सॉफ़्टवेयर
(D) फ़ाइल पैकेज

83. एक शब्द जो उपकरणों के बीच सूचना के प्रवाह की दिशा को परिभाषित करता है –

(A) अंतर्संबद्धता
(B) अंतःसंबद्धता
(C) संचरण मोड
(D) संचरण

84. स्प्रेडशीट में, अक्षरों का उपयोग निम्न को दर्शाने के लिए किया जाता है –

(A) सेल **(B)** पंक्ति
(C) स्तंभ **(D)** ब्लॉक

85. एक संख्यात्मक डेटा विश्लेषण उपकरण जो हमें कम्प्यूटरीकृत खाता बही बनाने की अनुमति देता है –

(A) वर्ड प्रोसेसिंग पैकेज
(B) स्प्रेडशीट पैकेज
(C) ग्राफ़िक्स पैकेज
(D) गणितीय पैकेज

86. प्रोटोटाइपिंग का उपयोग निम्न के लिए किया जाता है –

(A) सॉफ़्टवेयर को अंतिम उत्पाद के रूप में परीक्षण करने के लिए
(B) डिज़ाइन विवरणों का विस्तार करने के लिए
(C) आवश्यकताओं के संग्रह को परिष्कृत और स्थापित करने के लिए
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

87. The placement of information within a cell at the left edge, right edge or centered is -
(A) Indentation
(B) Placement
(C) Identification
(D) Alignment

88. WINDOWS is a.....operating system.
(A) Real time
(B) Multi-user
(C) Preemptive
(D) Non-preemptive

89. A Dead-lock in an Operating System is -
(A) Desirable process
(B) Undesirable process
(C) Definite waiting process
(D) All of the above

90. Which of the following describes E-Commerce?
(A) Doing business electronically
(B) Doing business
(C) Sale of goods
(D) All of the above

91. Which of the following is not application software?
(A) Windows 7 **(B)** WordPad
(C) Photoshop **(D)** MS-Excel

92. The octal equivalent of the binary number $(0010010100)_2$ is -
(A) 422 **(B)** 242
(C) 224 **(D)** 226

93. If link transmits 4000 frames per second and each slot has 8 bits, the transmission rate of circuit of this TDM is .....
(A) 64 Kbps **(B)** 32 Mbps
(C) 32 Kbps **(D)** 64 Mbps

94. Optical fiber uses reflection to guide light through a channel, in which angle of incidence is ..... the critical angle.
(A) equal to
(B) less than
(C) greater than
(D) less than or equal to

87. सेल के भीतर जानकारी को बाएं किनारे, दाएं किनारे या केंद्र में रखने को कहते हैं –
(A) इंडेंटेशन
(B) प्लेसमेंट
(C) पहचान
(D) अलाइनमेंट

88. विंडोज़ एक ..... ऑपरेटिंग सिस्टम है।
(A) रियल टाइम
(B) मल्टी–यूज़र
(C) प्रीएम्प्टिव
(D) नॉन–प्रीएम्प्टिव

89. ऑपरेटिंग सिस्टम में डेडलॉक है –
(A) वांछनीय प्रक्रिया
(B) अवांछनीय प्रक्रिया
(C) निश्चित प्रतीक्षा प्रक्रिया
(D) उपरोक्त सभी

90. निम्नलिखित में से कौनसा ई–कॉमर्स का वर्णन करता है?
(A) इलेक्ट्रॉनिक रूप से व्यापार करना
(B) व्यापार करना
(C) वस्तुओं की बिक्री
(D) उपरोक्त सभी

91. निम्नलिखित में से कौनसा एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर नहीं है?
(A) विंडोज़ 7 **(B)** वर्डपैड
(C) फोटोशॉप **(D)** एमएस–एक्सेल

92. बाइनरी संख्या $(0010010100)_2$ का ऑक्टल समतुल्य है –
(A) 422 **(B)** 242
(C) 224 **(D)** 226

93. यदि लिंक 4000 फ्रेम प्रति सेकंड संचारित करता है और प्रत्येक स्लॉट में 8 बिट हैं, तो इस TDM परिपथ की संचरण दर ..... है।
(A) 64 Kbps **(B)** 32 Mbps
(C) 32 Kbps **(D)** 64 Mbps

94. ऑप्टिकल फाइबर प्रकाश को एक चैनल के माध्यम से निर्देशित करने के लिए परावर्तन का उपयोग करता है, जिसमें आपतन कोण क्रांतिक कोण के/से ..... होता है।
(A) बराबर
(B) कम
(C) अधिक
(D) कम या बराबर

95. The computer generation based on VLSI microprocessor is -

(A) 1^{st} **(B)** 2^{nd}

(C) 3^{rd} **(D)** 4^{th}

96. The term WAN stands for -

(A) Wide Area Net

(B) Wide Access Network

(C) Wide Area Network

(D) Wide Access Net

97. A smart modem can dial, hang-up and answer incoming calls automatically. Who provides the appropriate instructions to the modem for this purpose?

(A) Communication software

(B) Error detection protocols

(C) Link Access Procedure (LAP)

(D) Telecommunications

98. Which process can prevent data loss due to computer problems or human errors?

(A) Backup

(B) Recovery

(C) Benchmarking

(D) Data cleansing

99. A transmission that generally involves dedicated circuits -

(A) simplex **(B)** half duplex

(C) full duplex **(D)** semi-duplex

100. Which of the following is not a type of browser?

(A) Netscape **(B)** Web

(C) IE **(D)** Mozilla

95. VLSI माइक्रोप्रोसेसर पर आधारित कंप्यूटर की पीढ़ी है –

(A) पहली **(B)** दूसरी

(C) तीसरी **(D)** चौथी

96. WAN शब्द का पूर्ण रूप क्या है?

(A) वाइड एरिया नेट

(B) वाइड एक्सेस नेटवर्क

(C) वाइड एरिया नेटवर्क

(D) वाइड एक्सेस नेट

97. एक स्मार्ट मॉडेम स्वचालित रूप से कॉल डायल कर सकता है, कॉल काट सकता है और आने वाली कॉल का जवाब दे सकता है। इस उद्देश्य के लिए मॉडेम को उचित निर्देश कौन प्रदान करता है?

(A) संचार सॉफ़्टवेयर

(B) त्रुटि पहचान प्रोटोकॉल

(C) लिंक एक्सेस प्रक्रिया (LAP)

(D) दूरसंचार

98. कंप्यूटर की समस्याओं या मानवीय त्रुटियों के कारण डेटा हानि को कौनसी प्रक्रिया रोक सकती है?

(A) बैकअप

(B) रिकवरी

(C) बेंचमार्किंग

(D) डेटा क्लेंज़िंग

99. एक संचरण जिसमें आमतौर पर समर्पित सर्किट शामिल होते हैं –

(A) सिंप्लेक्स **(B)** हाफ डुप्लेक्स

(C) फुल डुप्लेक्स **(D)** सेमी–डुप्लेक्स

100. निम्नलिखित में से कौनसा ब्राउज़र का प्रकार नहीं है?

(A) नेटस्केप **(B)** वेब

(C) आई.ई. **(D)** मोज़िला

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

4. Four alternative answers are mentioned for each question as (A), (B), (C) and (D) in the Question Booklet. The candidate has to choose the most appropriate answer and mark the same in the **OMR Answer-Sheet** as per the direction :

For Example :

Question :

1. Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ
2. Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ

Illegible answers with cutting and overwriting will be cancelled.

5. In case the candidate does not fill the appropriate circle in the **Answer-Sheet** and leaves blank, 'Zero' mark will be given.
6. The candidate has to mark the answer carefully on the **OMR Answer-Sheet** with black or blue ball point pen only as per direction.
7. Strict directions are hereby given to the examinee to refrain from correction of their earlier marked answer in **OMR** by rubbing or scratching or using **white fluid**. In case of violation of this instruction, examinee's result may not be processed or the examinee may be declared disqualified in the exam.
8. **The examinee shall hand over OMR Answer-Sheet to the invigilator and can take carbon copy of the OMR Answer-Sheet and question booklet with himself.**
9. Write your Scholar Number and other required details in the space provided on the title page of the Question Booklet and on the **OMR Answer-Sheet** with ink pen or ball pen. **Do not use lead pencil.**
10. To bring and use of log-book, calculator, pager and cellular phone in examination hall is prohibited.

4. प्रश्न–पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर हैं– (A), (B), (C) और (D)। परीक्षार्थी उन चारों विकल्पों में से एक सही उत्तर का चयन कर उसे **OMR उत्तर–पत्रक** में निर्देशानुसार चिह्नित करें। उत्तर को उत्तर–पत्रक में संबंधित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

उदाहरणार्थ :

प्रश्न :

1. Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ
2. Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ

अपठित उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिए जाएंगे।

5. यदि परीक्षार्थी **उत्तर–पत्रक** में उपयुक्त गोले को नहीं भरता है और उत्तर–पत्रक को खाली छोड़ देता है, तो 'शून्य' अंक प्रदान किया जाएगा।
6. अभ्यर्थी को प्रश्नों के उत्तर **OMR उत्तर–पत्रक** पर केवल काले या नीले बॉल प्वाइंट पेन से निर्देशानुसार अंकित करने होंगे।
7. परीक्षार्थी को सख्त निर्देश दिए जाते हैं कि वह अपने **OMR** में पूर्व में दिए गए उत्तर को बदलने के लिए, मिटाने या काटने के लिए **सफेद द्रव** का उपयोग नहीं करेंगे। यदि इस निर्देश की अवहेलना की जाती है तो परीक्षार्थी का परिणाम रोका जा सकता है या उसे परीक्षा में अयोग्य घोषित किया जा सकता है।
8. **परीक्षार्थी को अनिवार्य रूप से परीक्षा भवन छोड़ने से पूर्व OMR उत्तर–पत्रक निरीक्षक के पास जमा करानी होगी तथा OMR उत्तर–पत्रक की कार्बन प्रति तथा प्रश्न–पुस्तिका अपने साथ ले जा सकते हैं।**
9. प्रश्न–पुस्तिका के मुख्यपृष्ठ पर तथा **OMR उत्तर–पत्रक** पर निर्धारित स्थान में स्कॉलर संख्या तथा अन्य विवरण इंक पेन या बॉल प्वाइंट पेन से ही भरें। **पेन्सिल का प्रयोग न करें।**
10. परीक्षा कक्ष में लॉग–बुक, कैल्कुलेटर, पेजर तथा सैल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।