

(URATPG-2021)

Number of Pages in Booklet : 24

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 24

Number of Questions in Booklet : 100

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 100

Serial No. of Booklet

पुस्तिका क्रमांक

210035

COMPUTER APPLICATION

Subject Code / विषय कोड - 06

Roll No. of Candidate / अभ्यर्थी का अनुक्रमांक :

OMR Serial Number / ओ.एम.आर. क्रमांक :

Signature of Candidate / अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :

Date of Examination / परीक्षा तिथि :

Signature of Invigilator / वीक्षक के हस्ताक्षर :

Time / समय : Two hours / दो घण्टे

Maximum Marks / पूर्णांक : 100

INSTRUCTIONS

निर्देश

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. The questions from serial no. 1 to serial no. 100 are subject specific.
4. Each question has four alternatives marked as (A), (B), (C), (D).
5. Choose only one alternative as an answer of each question.
6. If more than one answer is marked, then it will be treated as wrong answer.
7. Candidate has to darken only one circle indicating the correct answer on the OMR sheet using **BLUE / BLACK BALL POINT PEN**.
8. There is no provision of **Negative marking**.
9. Carrying Mobile Phone in the examination hall is strictly prohibited. If any prohibited material is found, then action will be taken as per University norms.
10. Please fill your Roll No. and other informations carefully on OMR sheet. In case of any mistake on OMR sheet, candidate will be responsible.
11. If there is any difference between English and Hindi version of questions, then English version shall be considered correct.

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्न पुस्तिका में क्रमांक 1 से क्रमांक 100 तक के प्रश्न विषय से संबंधित हैं।
4. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर हैं जिन्हें क्रमशः (A), (B), (C), (D) से अंकित किया गया है।
5. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक विकल्प उत्तर के रूप में चुनिये।
6. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न का उत्तर गलत माना जाएगा।
7. अभ्यर्थी को सही उत्तर हेतु केवल एक गोले को ओ.एम.आर. शीट पर नीले / काले बॉल प्वाइंट पेन से भरना है।
8. **नकारात्मक अंक** प्रदान करने का कोई प्रावधान नहीं है।
9. मोबाइल फोन का परीक्षा हॉल में लाना पूर्णतया निषिद्ध है। साथ ही कोई भी अन्य वर्जित सामग्री मिलने पर विश्वविद्यालय के नियमानुसार कार्यवाही होगी।
10. अभ्यर्थी अपना रोल नम्बर एवं अन्य जानकारी ओ.एम.आर. शीट पर सावधानी से भरें। ओ.एम.आर. शीट पर कोई भी त्रुटि होने पर उसका पूर्ण दायित्व अभ्यर्थी का होगा।
11. यदि प्रश्नों के हिन्दी और अंग्रेजी रूपान्तरणों के मध्य किसी प्रकार का फर्क पाया जाता है, तब अंग्रेजी रूपान्तरण को ही सही माना जाएगा।

Subject Code / विषय कोड : 200

COMPUTER APPLICATION

Maximum Marks / पूर्णक : 100

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Questions from serial no. 1 to 100 are subject specific.
4. Each question has four alternatives marked as (A), (B), (C), (D).
5. Choose only one alternative as an answer for each question.
6. If more than one answer is marked, then it will be treated as wrong answer.
7. Candidate has to darken only one circle indicating the correct answer on the OMR sheet using BLUE / BLACK BALL POINT PEN.
8. There is no provision of negative marking.
9. Carrying Mobile Phone in the examination hall is strictly prohibited. If any prohibited material is found, then action will be taken as per University norms.
10. Please fill your Roll No. and other information carefully on OMR sheet. In case of any mistake on OMR sheet, candidate will be responsible.
11. If there is any difference between English and Hindi version of questions, then English version shall be considered correct.

1. If the given set has n elements then what will be the cardinality of the power set ?

- (A) n
- (B) 2^n
- (C) $!n$
- (D) None of these

2. Commutative law states that :

- (A) $(AB)' = A' + B'$
- (B) $AB = BA$
- (C) $A(BC) = (AB)C$
- (D) $A(B + C) = AB + AC$

3. If x is the element of set A or B then :

- (A) $x \in A \cap B$
- (B) $x \in \overline{(A \cap B)}$
- (C) $x \in (A \cup B)$
- (D) None of these

4. According to boolean properties $A + A = ?$

- (A) A
- (B) $2A$
- (C) A^2
- (D) 1

5. If $f(x) = 2x + 3$ and $g(x) = 3x^2$ then what will be $\text{gof}(x)$?

- (A) $6x^3 + 9x^2$
- (B) $6x^2 + 3$
- (C) $12x^2 + 36x + 27$
- (D) None of these

6. 2's Complement of 11011101 is :

- (A) 11011100
- (B) 00100010
- (C) 00100001
- (D) 00100011

1. दिये गए सेट में n एलिमेंट्स हैं, तो पावर सेट की कार्डिनैलिटी क्या होगी ?

- (A) n
- (B) 2^n
- (C) $!n$
- (D) इनमें से कोई नहीं

2. कम्यूटेटिव लॉ कहता है कि :

- (A) $(AB)' = A' + B'$
- (B) $AB = BA$
- (C) $A(BC) = (AB)C$
- (D) $A(B + C) = AB + AC$

3. यदि x सेट A या B का एलिमेंट है तो :

- (A) $x \in A \cap B$
- (B) $x \in \overline{(A \cap B)}$
- (C) $x \in (A \cup B)$
- (D) इनमें से कोई नहीं

4. बूलियन प्रॉपर्टी के अनुसार $A + A = ?$

- (A) A
- (B) $2A$
- (C) A^2
- (D) 1

5. यदि $f(x) = 2x + 3$ और $g(x) = 3x^2$ तो $\text{gof}(x)$ क्या होगा ?

- (A) $6x^3 + 9x^2$
- (B) $6x^2 + 3$
- (C) $12x^2 + 36x + 27$
- (D) इनमें से कोई नहीं

6. 11011101 का 2's कॉम्प्लीमेंट है :

- (A) 11011100
- (B) 00100010
- (C) 00100001
- (D) 00100011

7. Three dice rolled simultaneously. Find the probability that they show same faces :
- (A) $36/30$
 (B) $10/36$
 (C) $36/36$
 (D) $6/36$
8. What is the binary number of $(96)_{10}$?
- (A) 11000000
 (B) 01100000
 (C) 00110000
 (D) 01010000
9. A relation on a set S is an equivalence relation if it is :
- (A) Symmetric
 (B) Reflexive
 (C) Transitive
 (D) All of these
10. A diagonal matrix whose all diagonal elements are the same (non - zero) is called _____.
- (A) Null matrix
 (B) Column matrix
 (C) Scalar matrix
 (D) Square matrix
11. What does ASCII stands for ?
- (A) American Standard Code for Information Interchange
 (B) American Scientific Code for Information Interchange
 (C) American Scientific Code for Interchanging Information
 (D) American Standard Code for Interchanging Information

7. तीन पासे एक साथ फेंके गए, उनके एक जैसे फेस (साइड) आने की प्रोबेबिलिटी क्या होगी ?
- (A) $36/30$
 (B) $10/36$
 (C) $36/36$
 (D) $6/36$
8. $(96)_{10}$ का बाइनरी नंबर क्या है ?
- (A) 11000000
 (B) 01100000
 (C) 00110000
 (D) 01010000
9. सेट S से बनने वाला रिलेशन एक इक्विवैलेन्स रिलेशन होगा यदि वो होगा :
- (A) सिमेट्रिक
 (B) रिफ्लेक्सिव
 (C) ट्रान्सिटिव
 (D) इनमें से सभी
10. एक विकर्ण मैट्रिक्स जिसके सभी विकर्ण तत्व समान (गैर-शून्य) होते हैं, _____ कहलाते हैं।
- (A) नल मैट्रिक्स
 (B) कॉलम मैट्रिक्स
 (C) स्केलर मैट्रिक्स
 (D) स्क्वायर मैट्रिक्स
11. ASCII कोड का क्या अर्थ है ?
- (A) अमेरिकन स्टैंडर्ड कोड फॉर इनफार्मेशन इंटरचेंज
 (B) अमेरिकन साइंटिफिक कोड फॉर इनफार्मेशन इंटरचेंज
 (C) अमेरिकन साइंटिफिक कोड फॉर इंटरचेंजिंग इनफार्मेशन
 (D) अमेरिकन स्टैंडर्ड कोड फॉर इंटरचेंजिंग इनफार्मेशन

12. What is the element a_{23} of a 3×3 matrix $A = [a_{ij}]$ whose elements a_{ij} are given by $a_{ij} = i*j$?
- (A) 6
(B) 5
(C) 2
(D) 3
13. Find out the range of the given function $f(x) = x^2 + 2$.
- (A) (∞, ∞)
(B) $(2, \infty)$
(C) 2
(D) -2
14. Which of the following memory is the smallest memory in the computer ?
- (A) RAM
(B) Hard Disk
(C) Register
(D) Memory Card
15. Flip - Flop circuit basically is used to :
- (A) Store one bit of data
(B) Perform arithmetic operation
(C) Perform conditional statement operation
(D) All of these
16. A _____ is a register in the CPU containing the address of the next instruction to be executed from memory.
- (A) PC
(B) MAR
(C) IR
(D) MDR
12. एक 3×3 मैट्रिक्स $A = [a_{ij}]$ का एलिमेंट a_{23} क्या होगा, जिसके एलिमेंट्स a_{ij} इस तरह से दिए गए हैं कि $a_{ij} = i*j$?
- (A) 6
(B) 5
(C) 2
(D) 3
13. दिए गए फंक्शन $f(x) = x^2 + 2$ की रेंज ज्ञात कीजिए।
- (A) (∞, ∞)
(B) $(2, \infty)$
(C) 2
(D) -2
14. निम्न में से कौन सी मेमोरी कंप्यूटर की सबसे छोटी मेमोरी है ?
- (A) रैम
(B) हार्ड डिस्क
(C) रजिस्टर
(D) मेमोरी कार्ड
15. फ्लिप-फ्लॉप सर्किट मूल रूप से प्रयोग किया जाता है :
- (A) एक बिट डेटा स्टोर करने के लिए
(B) अरिथमेटिक ऑपरेशन करने के लिए
(C) कंडीशनल स्टेटमेंट ऑपरेशन करने के लिए
(D) इनमें से सभी
16. सी.पी.यू. में एक _____ रजिस्टर होता है जिसमें अगली एक्ज्यूट होने वाली इंस्ट्रक्शन का एड्रेस रहता है।
- (A) पी.सी.
(B) एम.ए.आर.
(C) आई.आर.
(D) एम.डी.आर.

17. Any logic gate which can implement any boolean functions without the need to use any other type of logic gates is known as :
- (A) Basic Gates
(B) Exclusive Gates
(C) Universal Gates
(D) None of these
18. In OR Gate output will be 1 if :
- (A) Both inputs are 1
(B) First input 1, Second input 0
(C) First input 0, Second input 1
(D) All of these
19. Encoder, Decoder is the example of :
- (A) Sequential circuit
(B) Arithmetic circuit
(C) Combinational circuit
(D) None of these
20. In CPU the types of control unit are :
- (A) Hardwired and softwired control unit
(B) Micro Programmable and Mini programmable control unit
(C) Softwired and Mini programmable control unit
(D) Hardwired and Micro programmable control unit
21. What device is a barcode scanner ?
- (A) Storage device
(B) Input device
(C) Output device
(D) None of these

17. कोई भी लॉजिक गेट जो किसी अन्य प्रकार के लॉजिक गेट्स का उपयोग किए बिना किसी भी बूलियन फंक्शन को इम्प्लीमेंट कर सकता है, उसे कहा जाता है :
- (A) बेसिक गेट्स
(B) एक्सक्लूसिव गेट्स
(C) यूनिवर्सल गेट्स
(D) इनमें से कोई नहीं
18. OR गेट में आउटपुट 1 होगा यदि :
- (A) दोनों इनपुट 1 हो
(B) पहला इनपुट 1, दूसरा इनपुट 0 हो
(C) पहला इनपुट 0, दूसरा इनपुट 1 हो
(D) इनमें से सभी
19. इन्कोडर, डिक्कोडर उदाहरण है :
- (A) सिक्वेन्सिअल सर्किट का
(B) अरिथमेटिक सर्किट का
(C) कॉम्बिनेशनल सर्किट का
(D) इनमें से कोई नहीं
20. सी.पी.यू. में कंट्रोल यूनिट के प्रकार हैं :
- (A) हार्डवायर्ड और सॉफ्टवायर्ड कंट्रोल यूनिट
(B) माइक्रो प्रोग्रामेबल और मिनी प्रोग्रामेबल कंट्रोल यूनिट
(C) सॉफ्टवायर्ड और मिनी प्रोग्रामेबल कंट्रोल यूनिट
(D) हार्डवायर्ड और माइक्रो प्रोग्रामेबल कंट्रोल यूनिट
21. बारकोड स्कैनर कौन सी डिवाइस है ?
- (A) एक स्टोरेज डिवाइस
(B) एक इनपुट डिवाइस
(C) एक आउटपुट डिवाइस
(D) इनमें से कोई नहीं

22. Which of the following places the common data elements in order from smallest to largest ?
- (A) File, Record, Field, Database
(B) Record, File, Field, Database
(C) Field, File, Record, Database
(D) Field, Record, File, Database
23. Which one is not the type of addressing mode ?
- (A) Relative addressing mode
(B) Stack addressing mode
(C) Queue addressing mode
(D) Indexed addressing mode
24. Which is not the task of operating system ?
- (A) Device Management
(B) Process Management
(C) Memory Management
(D) Virus Management
25. Round Robin scheduling algorithm used for :
- (A) Disk scheduling
(B) Job scheduling
(C) Space scheduling
(D) All of these
26. When mutual exclusion, hold and wait, no preemption and circular wait occurs simultaneously, then it will be :
- (A) Deadlock
(B) Starvation
(C) Smooth execution of process
(D) None of these

22. निम्नलिखित में से कौनसा सामान्य डेटा एलिमेंट्स को सबसे छोटे से सबसे बड़े क्रम में रखता है ?
- (A) फाइल, रिकॉर्ड, फील्ड, डेटाबेस
(B) रिकॉर्ड, फाइल, फील्ड, डेटाबेस
(C) फील्ड, फाइल, रिकॉर्ड, डेटाबेस
(D) फील्ड, रिकॉर्ड, फाइल, डेटाबेस
23. कौन सा एड्रेसिंग मोड का प्रकार नहीं है ?
- (A) रिलेटिव एड्रेसिंग मोड
(B) स्टैक (stack) एड्रेसिंग मोड
(C) क्यू (queue) एड्रेसिंग मोड
(D) इंडेक्स्ड एड्रेसिंग मोड
24. कौन सा ऑपरेटिंग सिस्टम का कार्य नहीं है ?
- (A) डिवाइस मैनेजमेंट
(B) प्रोसेस मैनेजमेंट
(C) मेमोरी मैनेजमेंट
(D) वायरस मैनेजमेंट
25. राउंड रोबिन शेड्यूलिंग एल्गोरिथ्म का उपयोग किया जाता है :
- (A) डिस्क शेड्यूलिंग
(B) जॉब शेड्यूलिंग
(C) स्पेस शेड्यूलिंग
(D) इनमें से सभी
26. जब म्यूचुअल एक्सक्लूशन, होल्ड एंड वेट, नो प्रीएम्पसन और सर्कुलर वेट एक साथ होता है, तो यह होगा :
- (A) डेडलॉक
(B) स्टारवेशन
(C) प्रोसेस का निर्विघ्न एक्जक्यूशन
(D) इनमें से कोई नहीं

27. In memory mapped IO(Input Output) :

- (A) Memory and IO have separate space
- (B) Memory and IO both have same space
- (C) All address can be used by the memory
- (D) None of these

28. Why memory management is required ?

- (A) To minimize fragmentation issues
- (B) To proper utilization of main memory
- (C) To maintain data integrity while execution of process
- (D) All of these

29. Which scheduling algorithm is the preemptive ?

- (A) FCFS
- (B) SJN
- (C) Round Robin
- (D) Priority based scheduling

30. Which statement is wrong about TLB(Translation Lookaside Buffer) ?

- (A) TLB is an associate, high - speed memory
- (B) Each entry in TLB consists of two parts : tag and value
- (C) TLB follows the concept of locality of reference
- (D) Effective access time will be increased if TLB hit rate is increased

31. A solution to the critical section problem must satisfy the following condition (s) :

- (A) Mutual exclusion
- (B) Progress
- (C) Bounded wait
- (D) All of these

27. मेमोरी मैप्ड IO (इनपुट आउटपुट) में :

- (A) मेमोरी और आई. ओ. (IO) का अलग स्थान होता है
- (B) मेमोरी और आई. ओ. (IO) एक ही जगह होते हैं
- (C) मेमोरी द्वारा सभी एड्रेस का उपयोग किया जा सकता है
- (D) इनमें से कोई नहीं

28. मेमोरी मैनेजमेंट की आवश्यकता क्यों है ?

- (A) फ्रैगमेंटेशन की समस्या को कम करने के लिए
- (B) मेमोरी के समुचित उपयोग के लिए
- (C) प्रक्रिया के निष्पादन के दौरान डेटा अखंडता बनाए रखने के लिए
- (D) इनमें से सभी

29. कौन सी शेड्यूलिंग एल्गोरिथ्म प्रिप्रेम्टिव है ?

- (A) एफ.सी.एफ.एस.
- (B) एस.जे.एन.
- (C) राउंड रोबिन
- (D) प्रिऑरिटी बेस्ड शेड्यूलिंग

30. टी.एल.बी. (ट्रांसलेशन लुकअसाइड बफर) के बारे में कौन सा कथन गलत है ?

- (A) टी.एल.बी. एक सहयोगी उच्च गति वाली मेमोरी है
- (B) टी.एल.बी. में प्रत्येक entry में दो भाग होते हैं : tag और value
- (C) टी.एल.बी. लोकैलिटी ऑफ रेफरेन्स की अवधारणा का अनुसरण करता है
- (D) अगर टी.एल.बी. हिट रेट बढ़ाया जाता है तो इफेक्टिव एक्सेस टाइम भी बढ़ जाएगा

31. क्रिटिकल सेक्शन प्रॉब्लम के सलूशन को निम्नलिखित में से कौनसी शर्तों को सेटिसफाई करना चाहिए ?

- (A) म्यूचुअल एक्सक्लूशन
- (B) प्रोग्रेस
- (C) बाउंडेड वेट
- (D) इनमें से सभी

32. Which scheduler is responsible to select one of the jobs from the ready queue and dispatch to the CPU for the execution ?

- (A) Short term scheduler
- (B) Mid term scheduler
- (C) Long term scheduler
- (D) All of these

33. An _____ process is **not** affected by the execution of the other process.

- (A) Independent process
- (B) Co - operating process
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of these

34. C programming language is a :

- (A) low - level language
- (B) Object oriented language
- (C) Procedural language
- (D) None of these

35. Which function is **not** associated with C language ?

- (A) printf ()
- (B) scanf ()
- (C) sizeof ()
- (D) println ()

36. What is the meaning of strcat (s1, s2) ?

- (A) Copies string s2 into string s1.
- (B) Concatenates string s2 onto the end of string s1.
- (C) Returns 0 if s1 and s2 are the same.
- (D) Returns a pointer to the first occurrence of string s2 in string s1.

32. कौन सा श्येडूलर किसी प्रोसेस को रेडी क्यू (queue) से चयन करने और एक्जक्यूशन के लिए CPU को भेजने का काम करता है ?

- (A) शार्ट टर्म श्येडूलर
- (B) मिड टर्म श्येडूलर
- (C) लॉन्ग टर्म श्येडूलर
- (D) इनमें से सभी

33. एक _____ प्रोसेस दूसरी प्रोसेस के क्रियान्वयन से प्रभावित **नहीं** होती है।

- (A) इंडिपेंडेंट प्रोसेस
- (B) कोआपरेटिंग प्रोसेस
- (C) (A) और (B) दोनों
- (D) इनमें से कोई नहीं

34. C प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है :

- (A) लो लेवल लैंग्वेज
- (B) ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड लैंग्वेज
- (C) प्रोसीजरल लैंग्वेज
- (D) इनमें से कोई नहीं

35. कौन सा फंक्शन C लैंग्वेज से जुड़ा **नहीं** है ?

- (A) printf ()
- (B) scanf ()
- (C) sizeof ()
- (D) println ()

36. strcat (s1, s2) का क्या अर्थ है ?

- (A) स्ट्रिंग s2 को स्ट्रिंग s1 में कॉपी करता है।
- (B) स्ट्रिंग s2 को स्ट्रिंग s1 के अंत में जोड़ता है।
- (C) यदि s1 और s2 समान हैं तो 0 रिटर्न करता है।
- (D) स्ट्रिंग s1 में स्ट्रिंग s2 की पहली घटना के लिए एक पॉइंटर रिटर्न करता है

37. Which one is the relational operator ?

- (A) &&
- (B) ||
- (C) ==
- (D) =

38. Which of the following operator takes only integer operands ?

- (A) *
- (B) +
- (C) /
- (D) %

39. What is the size of a union in C language ?

- (A) It is equal to the memory needed for the largest member of it.
- (B) It is equal to the sum of size of each individual member.
- (C) It is fixed (8 bytes).
- (D) None of these.

40. When one object acquires all the properties and behaviors of a parent object, it is known as :

- (A) Polymorphism
- (B) Inheritance
- (C) Encapsulation
- (D) Coupling

41. Choose the false statement about call by reference :

- (A) An address of value is passed to the function
- (B) Changes made inside the function is reflected outside the function also
- (C) Actual and formal arguments will be created in same memory location
- (D) Actual and formal arguments will be created in different memory location

37. रिलेशनल ऑपरेटर कौन सा है ?

- (A) &&
- (B) ||
- (C) ==
- (D) =

38. निम्नलिखित में से कौन सा ऑपरेटर केवल पूर्णांक ऑपरेंड लेता है ?

- (A) *
- (B) +
- (C) /
- (D) %

39. C लैंग्वेज में यूनियन की साइज क्या होती है ?

- (A) यह इसके सबसे बड़े सदस्य के लिए आवश्यक मेमोरी के बराबर होती है।
- (B) यह प्रत्येक व्यक्तिगत सदस्य के आकार के योग के बराबर होती है।
- (C) यह तय है (8 बाइट्स)।
- (D) इनमें से कोई नहीं।

40. जब एक ऑब्जेक्ट किसी पैरेंट ऑब्जेक्ट के सभी गुणों और व्यवहारों को प्राप्त कर लेता है, तो उसे कहते हैं :

- (A) पॉलीमॉर्फिज्म
- (B) इन्हेरिटेंस
- (C) इन्केप्सुलेशन
- (D) कपलिंग

41. कॉल बाय रेफरेंस के बारे में गलत कथन चुनें :

- (A) फंक्शन को वैल्यू का एड्रेस भेजा जाता है
- (B) फंक्शन के अंदर किए गए परिवर्तन फंक्शन के बाहर भी होते हैं
- (C) एक्चुअल और फॉर्मल आर्ग्यूमेंट्स एक ही मेमोरी लोकेशन में बनाए जाते हैं
- (D) अलग-अलग मेमोरी लोकेशन में एक्चुअल और फॉर्मल आर्ग्यूमेंट्स बनाए जाते हैं

42. Variables that are declared inside a function or block are called _____.

- (A) Local variable
- (B) Global variable
- (C) Static variable
- (D) External variable

43. In C++, if we have an class "student" then the default constructor of this class will be :

- (A) student() {}
- (B) ~student() {}
- (C) class() {}
- (D) ~class() {}

44. What is the default value of a static variable ?

- (A) Garbage value
- (B) 0
- (C) Infinite
- (D) 1

45. Which of the following operators cannot be overloaded ?

- (A) ?: (Ternary or Conditional Operator)
- (B) :: (Scope Resolution Operator)
- (C) .* (Pointer - to - member Operator)
- (D) All of these

46. In Object oriented programming pure virtual function is used :

- (A) To give meaning to derived class function
- (B) To give meaning to base class function
- (C) To initialize all functions
- (D) None of these

42. वेरिएबल जो किसी फंक्शन या ब्लॉक के अंदर घोषित किए जाते हैं, _____ कहलाते हैं।

- (A) लोकल वेरिएबल
- (B) ग्लोबल वेरिएबल
- (C) स्टैटिक वेरिएबल
- (D) एक्सटर्नल वेरिएबल

43. C++ में, यदि हमारे पास "student" नाम की क्लास है, तो इस क्लास का डिफॉल्ट कंस्ट्रक्टर होगा :

- (A) student() {}
- (B) ~student() {}
- (C) class() {}
- (D) ~class() {}

44. स्टैटिक वेरिएबल का डिफॉल्ट वैल्यू क्या है ?

- (A) गारबेज वैल्यू
- (B) 0
- (C) इनफिनाइट
- (D) 1

45. निम्नलिखित में से कौन सा ऑपरेटर ओवरलोड नहीं किया जा सकता है ?

- (A) ?: (टर्नरी या कंडीशनल ऑपरेटर)
- (B) :: (स्कोप रिजॉल्यूशन ऑपरेटर)
- (C) .* (पॉइंटर-टू-मेंबर ऑपरेटर)
- (D) इनमें से सभी

46. ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग में प्योर वर्चुअल फंक्शन का उपयोग किया जाता है :

- (A) ड्राइव क्लास फंक्शन को अर्थ देने के लिए
- (B) बेस क्लास फंक्शन को अर्थ देने के लिए
- (C) सभी फंक्शन्स को इनिशिलाइज करने के लिए
- (D) इनमें से कोई नहीं

47. Which is **not** the types of Linear Data Structures ?

- (A) Linked list
- (B) Queue
- (C) Stack
- (D) Graph

48. Choose the **false** statement with respect to array :

- (A) Each element is of same data type and carries a same size.
- (B) Elements of the array are stored at contiguous memory locations.
- (C) The first element is stored at the smallest memory location.
- (D) Arrays are the pre - defined data type in C programming language.

49. A _____ is a linear data structure that follows the LIFO (Last - In - First - Out) principle.

- (A) Stack
- (B) Queue
- (C) Linked list
- (D) Array

50. Which one of the following is an application of Stack Data Structure ?

- (A) Balancing of symbols
- (B) Expression conversion
- (C) Managing function call
- (D) All of these

51. Queue can be defined as an ordered list which enables insert operations to be performed at one end called _____.

- (A) Top
- (B) Rear
- (C) Front
- (D) Bottom

47. कौन सा लीनियर डाटा स्ट्रक्चर का प्रकार **नहीं** है ?

- (A) लिंकड लिस्ट (Linked list)
- (B) क्यू (Queue)
- (C) स्टैक (Stack)
- (D) ग्राफ (Graph)

48. ऐरे (Array) के संबंध में **गलत** कथन चुनें :

- (A) प्रत्येक तत्व समान डेटा प्रकार का होता है और समान आकार का होता है।
- (B) ऐरे (Array) के एलिमेंट्स को लगातार मेमोरी लोकेशनों पर संग्रहीत किया जाता है।
- (C) पहला एलिमेंट सबसे छोटी मेमोरी लोकेशन पर संग्रहीत होता है।
- (D) C प्रोग्रामिंग लैंग्वेज में ऐरे (Array) पूर्व-परिभाषित डेटा प्रकार हैं।

49. _____ एक लीनियर डाटा स्ट्रक्चर है जो LIFO (लास्ट-इन-फर्स्ट-आउट) सिद्धांत का पालन करता है।

- (A) स्टैक (Stack)
- (B) क्यू (Queue)
- (C) लिंकड लिस्ट (Linked list)
- (D) ऐरे (Array)

50. निम्नलिखित में से कौनसा स्टैक (Stack) डाटा स्ट्रक्चर का एक अनुप्रयोग है ?

- (A) सिम्बल्स का संतुलन
- (B) एक्सप्रेसन रूपांतरण
- (C) फंक्शन कॉल का प्रबंधन
- (D) इनमें से सभी

51. क्यू (Queue) को एक ऑर्डरड लिस्ट के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जिसमें _____ एन्ड पर इन्सर्ट ऑपरेशन परफॉर्म होता है।

- (A) टॉप
- (B) रियर
- (C) फ्रंट
- (D) बॉटम

52. In data structure which is not the type of queue ?

- (A) Linear queue
- (B) Circular queue
- (C) Rectangle queue
- (D) Priority queue

53. How many stacks are required to implement a simple queue ?

- (A) One Stack
- (B) Two Stack
- (C) Three Stack
- (D) Four Stack

54. To implement the stack using singly linked list push and pop operations perform at the _____ of linked list.

- (A) Beginning
- (B) At the end
- (C) Specific position
- (D) All of these

55. The tree can only be considered as the perfect binary tree :

- (A) If each node must contain either 0 or 2 children.
- (B) If all the internal nodes have 2 children, and all the leaf nodes are at the same level.
- (C) All the internal nodes have only one children
- (D) None of these.

56. The node of the tree, which doesn't have any child node, is called a _____.

- (A) Sibling
- (B) Internal node
- (C) Parent node
- (D) Leaf node

52. डाटा स्ट्रक्चर में कौनसा क्यू (queue) का प्रकार नहीं है ?

- (A) लीनियर क्यू (queue)
- (B) सर्कुलर क्यू (queue)
- (C) रेक्टेंगल क्यू (queue)
- (D) प्रिऑरिटी क्यू (queue)

53. सिंपल क्यू (queue) को इम्प्लीमेंट करने के लिए कितनी स्टैक (stack) की जरूरत पड़ेगी ?

- (A) एक स्टैक (Stack)
- (B) दो स्टैक (Stack)
- (C) तीन स्टैक (Stack)
- (D) चार स्टैक (Stack)

54. सिंगली लिंकड लिस्ट का उपयोग करके स्टैक इम्प्लीमेंट करने पर पुश और पॉप ऑपरेशन सिंगली लिंकड लिस्ट के _____ में परफॉर्म होते हैं।

- (A) बिगनिंग
- (B) अंत (end) में
- (C) स्पेसिफिक पोजीशन
- (D) इनमें से सभी

55. ट्री को हम एक परफेक्ट बाइनरी कह सकते हैं :

- (A) यदि प्रत्येक नोड के हमेशा या तो दो या फिर शून्य चिल्ड्रन हो।
- (B) यदि सभी इंटरनल नोड के 2 चिल्ड्रन हो और सभी लीफ नोड एक ही लेवल में हो।
- (C) सभी इंटरनल नोड के एक ही चिल्ड्रन हो।
- (D) इनमें से कोई नहीं।

56. ट्री का वो नोड जिसका कोई चाइल्ड नहीं होता, उसे _____ कहते हैं।

- (A) सिबलिंग
- (B) इंटरनल नोड
- (C) पैरेंट नोड
- (D) लीफ नोड

57. A _____ is the one in which every node is connected with all other nodes.
- (A) Disconnected graph
(B) Connected graph
(C) Complete graph
(D) None of these
58. Which data structure is used to perform the BFS traversing algorithm in a graph ?
- (A) Stack
(B) Queue
(C) Array
(D) Linked List
59. Which searching algorithm is mostly used to search an unordered list in which the items are **not sorted** ?
- (A) Linear search
(B) Binary search
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these
60. Which sorting algorithm follows the divide and conquer approach to sort the data ?
- (A) Insertion sort
(B) Bubble sort
(C) Selection sort
(D) Merge sort
61. What is the worst case time complexity for search, insert and delete operations in a general Binary Search Tree ?
- (A) $O(n)$ for all
(B) $O(\log n)$ for all
(C) $O(\log n)$ for search and insert, and $O(n)$ for delete
(D) $O(\log n)$ for search, and $O(n)$ for insert and delete

57. _____ ग्राफ में से एक है जिसमें प्रत्येक नोड अन्य सभी नोड्स से जुड़े होते हैं।
- (A) डिस्कनेक्टेड ग्राफ
(B) कनेक्टेड ग्राफ
(C) कम्पलीट ग्राफ
(D) इनमें से कोई नहीं
58. कौनसा डाटा स्ट्रक्चर BFS ट्रेवर्सिंग एल्गोरिथ्म को परफॉर्म करने के लिए उपयोग किया जाता है ?
- (A) स्टैक (Stack)
(B) क्यू (Queue)
(C) ऐरे (Array)
(D) लिंकड लिस्ट (Linked List)
59. कौनसी सर्चिंग एल्गोरिथ्म ज्यादातर एक अनऑर्डरड लिस्ट जिसमें आइटम्स सॉर्टेड न हो को सर्च करने के लिए उपयोग की जाती है ?
- (A) लीनियर सर्च
(B) बाइनरी सर्च
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं
60. कौनसी सॉर्टिंग एल्गोरिथ्म डिवाइड एंड कॉन्कर विधि से डाटा को सॉर्ट करती है ?
- (A) इन्सर्शन सॉर्ट
(B) बबल सॉर्ट
(C) सेलेक्शन सॉर्ट
(D) मर्ज सॉर्ट
61. जनरल बाइनरी सर्च ट्री में एलिमेंट को सर्च, इन्सर्ट और डिलीट करने की वस्तु केस में टाइम कम्प्लेक्सिटी क्या होगी ?
- (A) सभी के लिए $O(n)$
(B) सभी के लिए $O(\log n)$
(C) सर्च और इन्सर्ट के लिए $O(\log n)$, और डिलीट के लिए $O(n)$
(D) सर्च के लिए $O(\log n)$, और इन्सर्ट और डिलीट के लिए $O(n)$

62. Which of the following is **not** a stable sorting algorithm in its typical implementation ?

- (A) Insertion Sort
- (B) Merge Sort
- (C) Heap Sort
- (D) Bubble Sort

63. What is the best time complexity of bubble sort ?

- (A) N^2
- (B) $N \log N$
- (C) N
- (D) $N(\log N)^2$

64. Google Chrome belongs to which application category ?

- (A) Mail client
- (B) Search engine
- (C) Folder
- (D) Web browser

65. A firewall can be :

- (A) Hardware
- (B) Software
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of these

66. In HTML which tag is used to break the line ?

- (A) `<p>`
- (B) `<br/>`
- (C) `<break>`
- (D) `<h1>`

62. इम्प्लीमेंटेशन के आधार पर निम्न में से कौनसी सॉर्टिंग एल्गोरिथ्म एक स्टेबल सॉर्टिंग एल्गोरिथ्म नहीं है ?

- (A) इन्सर्शन सॉर्ट
- (B) मर्ज सॉर्ट
- (C) हीप सॉर्ट
- (D) बबल सॉर्ट

63. बबल सॉर्ट की बेस्ट टाइम कम्प्लेक्सिटी क्या है ?

- (A) N^2
- (B) $N \log N$
- (C) N
- (D) $N(\log N)^2$

64. गूगल क्रोम किस एप्लिकेशन श्रेणी से संबंधित है ?

- (A) मेल क्लाइंट
- (B) सर्च इंजीन
- (C) फोल्डर
- (D) वेब ब्राउज़र

65. फ़ायरवॉल हो सकती है :

- (A) हार्डवेयर
- (B) सॉफ्टवेयर
- (C) (A) और (B) दोनों
- (D) इनमें से कोई नहीं

66. HTML में कौनसा टैग लाइन को ब्रेक करने के लिए उपयोग होता है ?

- (A) `<p>`
- (B) `<br/>`
- (C) `<break>`
- (D) `<h1>`

67. In HTML which tag is used to put any content in the center of the page or any table cell ?

- (A) <center>
- (B) <middle>
- (C) <between>
- (D) All of these

68. Which is an example of a B2C e-commerce model ?

- (A) Netflix
- (B) Alibaba
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of these

69. What is the full form of a B2B business model ?

- (A) Business to Business
- (B) Business to Buyer
- (C) Buyer to Business
- (D) None of these

70. Which is the type of e-payment system ?

- (A) Credit card
- (B) EFT
- (C) Net Banking
- (D) All of these

71. A _____ is the set of planned activities assigned to result in a profit in a market.

- (A) Business model
- (B) Profit model
- (C) Business plan
- (D) Revenue model

67. HTML में कौनसा टैग किसी भी कंटेंट को पेज या टेबल के सेल के बीच में रखता है ?

- (A) <center>
- (B) <middle>
- (C) <between>
- (D) इनमें से सभी

68. इनमें B2C ई-कॉमर्स मॉडल का उदाहरण कौनसा है ?

- (A) नेटफ्लिक्स
- (B) अलीबाबा
- (C) (A) और (B) दोनों
- (D) इनमें से कोई नहीं

69. B2B बिज़नेस मॉडल का फुल फॉर्म क्या है ?

- (A) बिज़नेस टू बिज़नेस
- (B) बिज़नेस टू बायर
- (C) बायर टू बिज़नेस
- (D) इनमें से कोई नहीं

70. ई-पेमेंट सिस्टम का प्रकार कौनसा है ?

- (A) क्रेडिट कार्ड
- (B) ई.एफ.टी.
- (C) नेट बैंकिंग
- (D) इनमें से सभी

71. एक _____ बाज़ार में लाभ के परिणामस्वरूप नियोजित गतिविधियों का समूह है।

- (A) बिज़नेस मॉडल
- (B) प्रॉफिट मॉडल
- (C) बिज़नेस प्लान
- (D) रेवेन्यू मॉडल

72. Which is/are the major components of the e-cash ?

- (A) Issuers
- (B) Customers
- (C) Merchants or Traders
- (D) All of these

73. When intruder obtained the sensitive information of a user via sending SMS on mobile it comes under the :

- (A) Skimming
- (B) Vishing
- (C) Phishing
- (D) None of these

74. Mechanism to protect private network from outside attack is :

- (A) Firewall
- (B) Antivirus
- (C) Digital Signature
- (D) Formatting

75. _____ is the service of providing storage space for a website or application on a server on the internet.

- (A) Web hosting
- (B) Web posting
- (C) Web phishing
- (D) None of these

76. _____ key is a set of an attribute which can uniquely identify a tuple. It is a superset of a candidate key.

- (A) Primary key
- (B) Foreign key
- (C) Composite key
- (D) Super key

72. इनमें से ई-कैश के मेजर कॉम्पोनेन्ट कौन से हैं ?

- (A) जारीकर्ता
- (B) ग्राहक
- (C) मर्चेण्ट्स या ट्रेडर्स
- (D) इनमें से सभी

73. जब घुसपैठिए ने मोबाइल पर एस.एम.एस. भेजकर किसी उपयोगकर्ता की संवेदनशील जानकारी प्राप्त की हो तो यह किसके अंतर्गत आता है ?

- (A) स्किमिंग
- (B) विशिंग
- (C) फिशिंग
- (D) इनमें से कोई नहीं

74. निजी नेटवर्क को बाहरी हमले से बचाने का तंत्र है :

- (A) फ़ायरवॉल
- (B) एंटी वायरस
- (C) डिजिटल सिग्नेचर
- (D) फॉर्मेटिंग

75. _____ इंटरनेट में सर्वर पर वेबसाइट या एप्लिकेशन को स्टोरेज या स्पेस प्रदान करने की सेवा है।

- (A) वेब होस्टिंग
- (B) वेब पोस्टिंग
- (C) वेब फिशिंग
- (D) इनमें से कोई नहीं

76. _____ key एक ऐट्रिब्यूट्स का सेट है जो किसी भी टपल की विशिष्ट रूप से पहचान कर सकता है। यह कैंडिडेट्स key का सुपरसेट होता है।

- (A) प्राइमरी key
- (B) फॉरेन key
- (C) कम्पोजिट key
- (D) सुपर key

77. The DBMS acts as a _____ between the users and the database.

- (A) Interface
- (B) Barrier
- (C) Referee
- (D) Obstacle

78. An attribute consisting more than one value for given entity known as :

- (A) Composite attributes
- (B) Derived attributes
- (C) Multivalued attribute
- (D) None of these

79. When there are two entities set participating in a relation the relationship is called as :

- (A) Binary relation
- (B) Unary relation
- (C) n-ray relation
- (D) None of these

80. When entities in one entity set can take part only once in the relationship set and entities in other entity set can take part more than once in the relationship set, then cardinality is :

- (A) One to one
- (B) Many to one
- (C) Many to many
- (D) None of these

77. उपयोगकर्ताओं और डेटाबेस के बीच में DBMS ए _____ की तरह कार्य करता है।

- (A) इंटरफेस
- (B) बैरियर
- (C) रेफरी
- (D) ओब्स्टेकल

78. एक ऐसा एट्रिब्यूट जिसकी वैल्यूज किसी एंटीटी के लिए ए से ज्यादा हो सकती है कहलाता है :

- (A) कम्पोजिट एट्रिब्यूट
- (B) डिराइव्ड एट्रिब्यूट
- (C) मल्टीवैल्यूड एट्रिब्यूट
- (D) इनमें से कोई नहीं

79. अगर किसी रिलेशन में दो एंटीटी भाग लेती है तो ऐसे रिलेशनशिप को कहते हैं :

- (A) बाइनरी रिलेशन
- (B) यूनरी रिलेशन
- (C) n-रे रिलेशन
- (D) इनमें से कोई नहीं

80. अगर किसी रिलेशनशिप सेट में पहले एंटीटी सेट की एंटीटी सिर्फ एक बार और दूसरे एंटीटी सेट की एंटीटी एक से ज्यादा बार भाग ले सकती है तो उस रिलेशनशिप सेट की कार्डिनलिटी होगी :

- (A) वन टू वन
- (B) मैनी टू वन
- (C) मैनी टू मैनी
- (D) इनमें से कोई नहीं

एक 81. The operation shows the list of the those attributes that we wish to appear in the result, is called :

- (A) Select operation
- (B) Project operation
- (C) Union operation
- (D) Set - intersection operation

एक 82. The _____ is used to combine each row in one table with each row in the other table.

- (A) Union
- (B) Set - intersection
- (C) Cartesian product
- (D) All of these

नशिप 83. Choose the false statement with respect to functional dependency.

- (A) $A \rightarrow B$ has trivial functional dependency if B is a subset of A.
- (B) When $A \cap B = \text{Null}$, then $A \rightarrow B$ is called as complete non - trivial.
- (C) The left side of the production is known as a determinant.
- (D) The right side of the production is known as a independent.

एंटिटी
ज्यादा
नलिटी 84. In a Functional Dependency, if X determines Y, and Y determines Z, then X must also determines Z. This rules known as :

- (A) Reflexive rule
- (B) Augmentation rule
- (C) Transitive rule
- (D) Union rule

81. ऐसा ऑपरेशन जो उन ऐट्रिब्यूट्स की सूची दिखाता है जो हम देखना चाहते हैं, उसे कहते हैं :

- (A) सेलेक्ट ऑपरेशन
- (B) प्रोजेक्ट ऑपरेशन
- (C) यूनियन ऑपरेशन
- (D) सेट-इंटरसेक्शन ऑपरेशन

82. _____ का उपयोग एक टेबल की प्रत्येक पंक्ति को दूसरी टेबल की प्रत्येक पंक्ति के साथ कंबाइन करने के लिए किया जाता है।

- (A) यूनियन
- (B) सेट-इंटरसेक्शन
- (C) कार्टिसियन प्रोडक्ट
- (D) इनमें से सभी

83. फंक्शनल डिपेंडेंसी के संबंध में असत्य कथन चुनें।

- (A) $A \rightarrow B$ एक ट्रैवल फंक्शनल डिपेंडेंसी है यदि B सबसेट है A का।
- (B) यदि A इंटरसेक्शन B खाली है, तो $A \rightarrow B$ को पूर्ण नॉन ट्रैवल कहा जाता है।
- (C) प्रोडक्शन की बायें तरफ को डिटरमिनेन्ट के नाम से जानते हैं।
- (D) प्रोडक्शन की दाहनी तरफ को इंडिपेंडेंट के नाम से जानते हैं।

84. फंक्शनल डिपेंडेंसी में यदि, X निर्धारित करता है Y को, Y निर्धारित करता है Z को, तो X निर्धारित करेगा Z को इस नियम को कहते हैं :

- (A) रिफ्लेक्सिव नियम
- (B) ऑगमेंटेशन नियम
- (C) ट्रान्सिटिव नियम
- (D) यूनियन नियम

85. In DBMS, BCNF Stands for :

- (A) Binary Code Normal Form
- (B) Boyce Code Normal Form
- (C) Basic Code Normal Form
- (D) None of these

86. If every non - key attribute is functionally dependent on the primary key, then the relation is in _____.

- (A) 1 NF
- (B) 2 NF
- (C) 3 NF
- (D) BCNF

87. SQL Command "create" comes under the :

- (A) DDL
- (B) DML
- (C) DCL
- (D) DQL

88. SQL Command "select" comes under the :

- (A) DDL
- (B) DML
- (C) DCL
- (D) DQL

89. In which topology the breakdown in one station leads to the failure of the overall network ?

- (A) Bus
- (B) Mesh
- (C) Ring
- (D) Hybrid

85. DBMS में, BCNF का अर्थ है :

- (A) बाइनरी कोड नॉर्मल फॉर्म
- (B) बॉयस कोड नॉर्मल फॉर्म
- (C) बेसिक कोड नॉर्मल फॉर्म
- (D) इनमें से कोई नहीं

86. यदि प्रत्येक नॉन-की (key) ऐट्रिब्यूट्स फंक्शनली डिपेंडेंट होता है प्राइमरी की (key) पर तो वह रिलेशन _____ में होगा।

- (A) 1 एन.एफ.
- (B) 2 एन.एफ.
- (C) 3 एन.एफ.
- (D) बी.सी.एन.एफ.

87. SQL कमांड "क्रिएट" किसके अंतर्गत आता है ?

- (A) डी.डी.एल.
- (B) डी.एम.एल.
- (C) डी.सी.एल.
- (D) डी.क्यू.एल.

88. SQL कमांड "सेलेक्ट" किसके अंतर्गत आता है ?

- (A) डी.डी.एल.
- (B) डी.एम.एल.
- (C) डी.सी.एल.
- (D) डी.क्यू.एल.

89. किस टोपोलॉजी में एक स्टेशन में खराबी के कारण समग्र नेटवर्क विफल हो जाता है ?

- (A) बस
- (B) मेष
- (C) रिंग
- (D) हाइब्रिड

90. _____ is a transmission mode where the communication is bi-directional i.e. the data flow in both directions.

- (A) Simplex mode
- (B) Half duplex mode
- (C) Full duplex mode
- (D) None of these

91. Which layer in the OSI model is used for error free transfer of data frames ?

- (A) Physical layer
- (B) Data link layer
- (C) Network layer
- (D) Transport layer

92. Which layer provides the facility for e-mail forwarding and storage ?

- (A) Application layer
- (B) Session layer
- (C) Presentation layer
- (D) Transport layer

93. In computer network, which routing algorithm is used by dynamic routing ?

- (A) Adaptive routing algorithm
- (B) Non-adaptive routing algorithm
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of these

90. _____ एक ट्रांसमिशन मोड है जहाँ संचार द्वि-दिशात्मक होता है यानी दोनों दिशाओं में डेटा प्रवाह होता है।

- (A) सिंप्लेक्स मोड
- (B) हाफ डुप्लेक्स मोड
- (C) फुल डुप्लेक्स मोड
- (D) इनमें से कोई नहीं

91. OSI मॉडल में कौन सी लेयर डेटा फ्रेम के एरर फ्री ट्रांसमिशन के लिए उपयोग की जाती है ?

- (A) फिजिकल लेयर
- (B) डाटा लिंक लेयर
- (C) नेटवर्क लेयर
- (D) ट्रांसपोर्ट लेयर

92. कौन सी लेयर ई-मेल फॉरवर्डिंग और स्टोरेज की सुविधा प्रदान करती है ?

- (A) एप्लीकेशन लेयर
- (B) सेशन लेयर
- (C) प्रेजेंटेशन लेयर
- (D) ट्रांसपोर्ट लेयर

93. कंप्यूटर नेटवर्क में, डायनेमिक रूटिंग द्वारा किस रूटिंग एल्गोरिथ्म का उपयोग किया जाता है ?

- (A) एडाप्टिव रूटिंग एल्गोरिथ्म
- (B) नॉन-एडाप्टिव रूटिंग एल्गोरिथ्म
- (C) (A) और (B) दोनों
- (D) इनमें से कोई नहीं

94. If frame contains more than one consecutive bits corrupted then it is called :

- (A) Single bit error
- (B) Multiple bit error
- (C) Burst error
- (D) None of these

95. Which protocol is used to transfer electronic mail from one user to another ?

- (A) DNS
- (B) SMTP
- (C) FTP
- (D) POP

96. There are three methods used for switching or we can say that there are three switching techniques, that are :

- (A) Circuit, Packet and Message switching
- (B) Circuit, Frame and Message switching
- (C) Packet, Frame and Message switching
- (D) Circuit, Packet and Frame switching

97. Which technique used for error correction and error detection ?

- (A) CRC
- (B) Checksum
- (C) Hamming code
- (D) All of these

94. यदि फ्रेम में एक से अधिक लगातार बिट्स दूषित हो जाते हैं तो इसे कहा जाता है :

- (A) सिंगल बिट एरर
- (B) मल्टीपल बिट एरर
- (C) बर्स्ट एरर
- (D) इनमें से कोई नहीं

95. इलेक्ट्रॉनिक मेल को एक यूजर से दूसरे यूजर को ट्रांसफर करने के लिए किस प्रोटोकॉल का प्रयोग किया जाता है ?

- (A) डी.एन.एस.
- (B) एस.एम.टी.पी.
- (C) एफ.टी.पी.
- (D) पॉप

96. स्विचिंग के लिए तीन विधियों का उपयोग किया जाता है या हम कह सकते हैं कि तीन स्विचिंग तकनीकें हैं, जो हैं :

- (A) सर्किट, पैकेट और मैसेज स्विचिंग
- (B) सर्किट, फ्रेम और मैसेज स्विचिंग
- (C) पैकेट, फ्रेम और मैसेज स्विचिंग
- (D) सर्किट, पैकेट और फ्रेम स्विचिंग

97. एरर करेक्शन और एरर डिटेक्शन के लिए किस तकनीक का उपयोग किया जाता है ?

- (A) सी.आर.सी.
- (B) चेकसम
- (C) हैमिंग कोड
- (D) इनमें से सभी

98. In computer networks, ARQ stands for :
- (A) Automatic repeat request
 - (B) Alternate retransmission request
 - (C) Alternate repeat request
 - (D) Automatic retransmission request
99. In synchronous transmission, data is sent in form of _____.
- (A) Byte or Character
 - (B) Bit or Character
 - (C) Byte or Frames
 - (D) Block or Frames
100. Which is false about asynchronous transmission with respect to synchronous transmission ?
- (A) Asynchronous transmission is economical
 - (B) Asynchronous transmission is fast
 - (C) It does not required synchronization
 - (D) This transmission is the half duplex type transmission

- o O o -

98. कंप्यूटर नेटवर्क में, ARQ का अर्थ है :
- (A) आटोमेटिक रिपीट रिक्वेस्ट
 - (B) अल्टरनेट रीट्रान्समिशन रिक्वेस्ट
 - (C) अल्टरनेट रिपीट रिक्वेस्ट
 - (D) आटोमेटिक रीट्रान्समिशन रिक्वेस्ट
99. सिंक्रोनस ट्रांसमिशन में, डेटा _____ के रूप में भेजा जाता है।
- (A) बाइट या कैरेक्टर
 - (B) बिट या कैरेक्टर
 - (C) बाइट या फ्रेम
 - (D) ब्लॉक या फ्रेम
100. सिंक्रोनस ट्रांसमिशन के संबंध में असिंक्रोनस ट्रांसमिशन के बारे में कौन सा गलत है ?
- (A) असिंक्रोनस ट्रांसमिशन किफायती है
 - (B) असिंक्रोनस ट्रांसमिशन तेज है
 - (C) इसे सिंक्रनाइजेशन की आवश्यकता नहीं है
 - (D) यह ट्रांसमिशन हाफ डुप्लेक्स टाइप ट्रांसमिशन है

- o O o -

SEAL

SAMPLE PAPER