

UP LT GRADE TEACHER Pre Computer Question Paper held on 5 April 2026



**Part - II / भाग - II
Computer / कम्प्यूटर**

31. Which of the following is NOT a step of requirement engineering ?
 (a) Requirement design
 (b) Requirement elicitation
 (c) Requirement analysis
 (d) Requirement documentation
32. The coupling between different modules of a software is categorized as follows :
 I. Content coupling
 II. Common coupling
 III. Control coupling
 IV. Stamp coupling
 V. Data coupling
 What will be the ranking of coupling between modules from strongest to weakest ?
 (a) I - III - V - II - IV
 (b) I - II - III - IV - V
 (c) V - IV - III - II - I
 (d) IV - II - V - III - I
33. Dirty bit is used to show the
 (a) page with corrupted data
 (b) page with low frequency occurrence
 (c) wrong page
 (d) page that is modified after being loaded into cache memory
34. When a subroutine is called, the address of the instruction following the CALL instruction is stored in/on the
 (a) Program Counter
 (b) Stack Pointer
 (c) Accumulator
 (d) Stack
35. Which type of IP address class is used for multicast address ?
 (a) Class C
 (b) Class A
 (c) Class B
 (d) Class D

31. निम्न में से कौन-सा रिक्वायरमेंट इंजीनियरिंग नहीं है ?
 (a) आवश्यकता अधिकल्पना
 (b) आवश्यकता उद्दीपन
 (c) आवश्यकता विश्लेषण
 (d) आवश्यकता दस्तावेजीकरण
32. किसी सॉफ्टवेयर के विभिन्न माँड्यूल के बीच को निम्नानुसार वर्गीकृत किया जाता है :
 I. कंटेंट युग्मन
 II. कॉमन युग्मन
 III. कंट्रोल युग्मन
 IV. स्टैम्प युग्मन
 V. डाटा युग्मन
 सबसे मजबूत से सबसे कमजोर तक माँड्यूल युग्मन की रैंकिंग क्या होगी ?
 (a) I - III - V - II - IV
 (b) I - II - III - IV - V
 (c) V - IV - III - II - I
 (d) IV - II - V - III - I
33. डर्टी बिट का उपयोग क्या दिखाने के लिए किया जाता है ?
 (a) दूषित डेटा वाला पृष्ठ
 (b) कम आवृत्ति घटना वाला पृष्ठ
 (c) गलत पृष्ठ
 (d) वह पृष्ठ जो कैश मेमोरी में लोड होने के संशोधित किया गया है
34. जब एक subroutine को Call किया जाता है, CALL instruction के बाद वाले निर्देश का पता कहाँ संरक्षित किया जाता है ?
 (a) प्रोग्राम काउन्टर (Program Counter)
 (b) स्टैक पॉइन्टर (Stack Pointer)
 (c) एक्कुमुलेटर (Accumulator)
 (d) स्टैक (Stack)
35. मल्टीकास्ट एड्रेस के लिये किस प्रकार के आईपी एड्रेस क्लास का उपयोग किया जाता है ?
 (a) क्लास C
 (b) क्लास A
 (c) क्लास B
 (d) क्लास D

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



Personalised
Report Card



Unlimited
Re-Attempt



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

35. The depth of a complete binary tree is given by
 (a) $\log_2(n)$ (b) $n \cdot \log_2(n)$
 (c) $n \log_2(n) + 1$ (d) $\text{floor}(\log_2(n))$

36. What is the time complexity of the following C function? (Assume $n > 0$)

```
int rec (int n)
{
    if (n == 1)
        return 1;
    else
        return (rec (n - 1) + rec (n - 1));
}
```

 (a) $O(n^2)$ (b) $O(n)$
 (c) $O(n \log n)$ (d) $O(2^n)$

37. Which of the following scheduling policies cause starvation?
 A. FIFO
 B. SJF
 C. Priority
 D. RR
 Choose the correct one.
 (a) C, D (b) A, B
 (c) B, C (d) D, A

38. The primary tool used in structured design is a
 (a) Structure chart
 (b) Data flow diagram
 (c) Module
 (d) Program flow chart

39. What does cyber security protect?
 (a) Cyber security protects hackers
 (b) Cyber security protects criminals
 (c) Cyber security protects internet connected systems
 (d) None of these

40. Which key is used to represent relation between two tables?
 (a) Primary key (b) Candidate key
 (c) Foreign key (d) Super key

36. एक पूर्ण बाइनरी ट्री की गहराई को निम्न प्रकार से दी जाती है
 (a) $\log_2(n)$ (b) $n \cdot \log_2(n)$
 (c) $n \cdot \log_2(n) + 1$ (d) $\text{floor}(\log_2(n))$

37. निम्नलिखित C फंक्शन की समय जटिलता क्या है? (मान लें कि $n > 0$)

```
int rec (int n)
{
    if (n == 1)
        return 1;
    else
        return (rec (n - 1) + rec (n - 1));
}
```

 (a) $O(n^2)$ (b) $O(n)$
 (c) $O(n \log n)$ (d) $O(2^n)$

38. निम्नलिखित में से कौन-सी शेड्यूलिंग नीति/पॉलिसी स्टार्वेशन का कारण बनती है?
 अ. एक.आई.एक.ओ.
 ब. एस.जे.एक.
 स. प्राथमिकता
 द. आर.आर.
 सही चुनिये।
 (a) स, द (b) अ, ब
 (c) ब, स (d) द, अ

39. संरचना डिजाइन में उपयोग किया जाने वाला प्राथमिक उपकरण है
 (a) संरचना चार्ट
 (b) डेटा प्रवाह आरेख
 (c) मापांक
 (d) प्रोग्राम प्रवाह चार्ट

40. साइबर सुरक्षा किसकी सुरक्षा करती है?
 (a) साइबर सुरक्षा हैकरों की सुरक्षा करती है
 (b) साइबर सुरक्षा अपराधियों की सुरक्षा करती है
 (c) साइबर सुरक्षा इंटरनेट से जुड़े सिस्टम की सुरक्षा करती है
 (d) इनमें से कोई नहीं

41. दो टेबल के बीच सम्बन्ध दिखाने के लिए कौन-सी की (key) प्रयोग की जाती है?
 (a) प्राइमरी की (b) कैंडिडेट की
 (c) फॉरिन की (d) सुपर की

42. In the TCP/IP protocol suite, what is the main function of the transport layer ?
 (a) Synchronization
 (b) Node-to-Node delivery
 (c) Process-to-process delivery
 (d) Updating and maintenance of routing tables

43. The range of short int data type in 'C' is
 (a) - 32768 to + 32767
 (b) - 65535 to + 65535
 (c) - 32768 to 0
 (d) 00000 to + 65535

44. Stack is useful for implementing
 (a) Recursion
 (b) Quick sort
 (c) Radix sort
 (d) Breadth first search

45. What will be the output of the following 'C' code on a 64-bit computer ?

```
#include <stdio.h>
Union sti
{
    int x; 2
    char y; 1
};
int main ()
{
    Union sti s;
    Printf ("%d", sizeof (s));
    return 0;
}
```

 (a) 9 (b) 8
 (c) 4 (d) 5

46. A _____ is an outline of a process that develops successful information systems.
 (a) Software development
 (b) System development life cycle
 (c) System analysis
 (d) CASE tool

42. TCP/IP प्रोटोकॉल सूट में ट्रांसपोर्ट लेयर का मुख्य कार्य क्या है ?
 (a) समन्वय
 (b) नोड-टू-नोड डिलीवरी
 (c) प्रोसेस-टू-प्रोसेस डिलीवरी
 (d) रूटिंग टेबलों का अद्यतनीकरण एवं रखरखाव

43. 'C' में short int डेटा टाइप की क्या रेंज है ?
 (a) - 32768 से + 32767
 (b) - 65535 से + 65535
 (c) - 32768 से 0
 (d) 00000 से + 65535

44. स्टैक कार्यान्वयन के लिए उपयोगी है
 (a) रिकर्सन
 (b) क्विक सॉर्ट
 (c) रेडिक्स सॉर्ट
 (d) ब्रेड्थ फर्स्ट सर्च

45. एक 64-बिट कंप्यूटर पर निम्नलिखित 'C' को आउटपुट क्या होगा ?

```
#include <stdio.h>
Union sti
{
    int x;
    char y;
};
int main ()
{
    Union sti s;
    Printf ("%d", sizeof (s));
    return 0;
}
```

 (a) 9 (b) 8
 (c) 4 (d) 5

46. _____ एक प्रक्रिया की रूपरेखा है, जो सूचना प्रणाली विकसित करती है।
 (a) सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट
 (b) सिस्टम डेवलपमेंट लाइफ साइकिल
 (c) सिस्टम एनालिसिस
 (d) CASE टूल



53. Among the following process, which process is known as the elimination of part of a scene outside a window or a viewport ?
 (a) cutting (b) editing
 (c) plucking (d) clipping
54. BCNF can be achieved from 3NF by removing which of the following ?
 (a) transitive dependencies
 (b) repeating groups
 (c) partial dependencies
 (d) overlapping dependencies
55. What should be the value of Ambient Reflection Coefficient for a black hole in Universe ?
 (a) < 1 but $\neq 0$ (b) 0
 (c) 1 (d) > 1
56. Which of the following scheduling algorithm gives a minimum average waiting time ?
 (a) FCFS
 (b) RR
 (c) SJF
 (d) Priority
57. What will be the output of the following 'C' code ?
 `for (i = 1; i < 5; i++)`
 `if (i = 3)` 12
`printf ("%d", i);`
 (a) 1245 (b) 12345
 (c) Error (d) 0000
58. If a line is drawn from (2, 3) to (6, 15) using DDA algorithm. How many points will be needed to generate such lines ?
 (a) 7 (b) 13
 (c) 8 (d) 6

$$D = \frac{15-3}{6-2} = \frac{12}{4} = 3$$

$$x = x + 1$$

$$y = y + 3$$

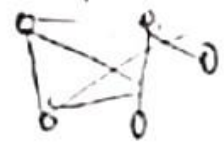
53. निम्नलिखित प्रक्रिया में से किस प्रक्रिया को या व्यूपोर्ट के बाहर के दृश्य के कुछ हिस्सों के रूप में जाना जाता है ?
 (a) कटिंग (b) एडिटिंग
 (c) प्लकिंग (d) क्लिपिंग
54. निम्न में से किसके हटाने के बाद BCNF को प्राप्त किया जा सकता है ?
 (a) संच्रमक निर्भरताएँ (ट्रान्सिटिव डिपेंडेंसीज)
 (b) दोहराए जाने वाले समूह
 (c) आंशिक निर्भरताएँ (पार्शियल डिपेंडेंसीज)
 (d) अतिव्यापी निर्भरताएँ (ओवरलैपिंग डिपेंडेंसीज)
55. ब्रह्मांड में एक ब्लैक होल के लिये परिवेग गुणांक (Ambient Reflection Coefficient) मान क्या होना चाहिए ?
 (a) < 1 but $\neq 0$ (b) 0
 (c) 1 (d) > 1
56. निम्नलिखित में से कौन शेड्यूलिंग एल्गोरिथम औसत प्रतीक्षा समय (वेटिंग टाइम) देता है ?
 (a) एफ.सी.एफ.एस. (FCFS)
 (b) आर.आर. (RR)
 (c) एस.जे.एफ. (SJF)
 (d) प्रायोरिटी (Priority)
57. निम्नलिखित 'C' कोड का आउटपुट क्या होगा
`for (i = 1; i < 5; i++)`
`if (i = 3)`
`printf ("%d", i);`
 (a) 1245 (b) 12345
 (c) Error (d) 0000
58. यदि DDA एल्गोरिथम के उपयोग (2, 3) से (6 तक रेखा खींची जाती है, तो ऐसी रेखा में कितने बिंदु की आवश्यकता होगी ?
 (a) 7 (b) 13
 (c) 8 (d) 6



VIS

63. The complexity of Binary Search Algorithm is expressed as
 (a) $O(\log_b n)$ (b) $O(n)$
 (c) $O(\log_2 n)$ (d) $O(n^2)$
64. When performing binary multiplication of two, four bit numbers, what is size of ROM needed?
 (a) 64×32 bits (b) 256×8 bits
 (c) 128×16 bits (d) 256×16 bits
65. Match List - I with List - II and choose the correct answer from the code given below the list.
- | | |
|-------------------------|------------------|
| List - I | List - II |
| A. Disk scheduling | 1. Round Robin |
| B. Batch processing | 2. SCAN |
| C. Time sharing | 3. LIFO |
| D. Interrupt processing | 4. FIFO |
- Code :
 (a) A - 3, B - 1, C - 4, D - 2
 (b) A - 2, B - 4, C - 1, D - 3
 (c) A - 4, B - 3, C - 2, D - 1
 (d) A - 4, B - 2, C - 3, D - 1
66. For a function of 'n' variable, boundary value analysis yields
 (a) $n + 4$ cases (b) $4n + 3$ cases
 (c) $4n + 1$ cases (d) $2n + 4$ cases
67. The number of flip flop needed to construct a binary modulo N counter is
 (a) 2^N (b) N
 (c) $\log_2 N$ (d) N^2
68. Functional and detailed specification of all system elements are the output of which of the following phase of System Development Life Cycle (SDLC)?
 (a) Analysis
 (b) Physical design
 (c) Logical design
 (d) Project initiation and planning
69. There are 5 routers and 6 networks in an internetworking, using link state routing, how many routing tables are there?
 (a) 11 (b) 1
 (c) 6 (d) 5

63. बाइनरी सर्च एल्गोरिथम की जटिलता को निम्न से व्यक्त किया जाता है
 (a) $O(\log_b n)$ (b) $O(n)$
 (c) $O(\log_2 n)$ (d) $O(n^2)$
64. दो, चार बिट नम्बर का बाइनरी गुणन करने के आवश्यक रोम का क्या आकार होगा?
 (a) 64×32 bits (b) 256×8 bits
 (c) 128×16 bits (d) 256×16 bits
65. सूची - I को सूची - II में सुमेलित कीजिए तथा को नीचे दिए गये कूट से सही उत्तर चुनिये।
- | | |
|------------------------|------------------|
| सूची - I | सूची - II |
| A. डिस्क शेड्यूलिंग | 1. राउंड रॉबिन |
| B. बैच प्रोसेसिंग | 2. SCAN |
| C. टाइम शेयरिंग | 3. LIFO |
| D. इन्टरप्ट प्रोसेसिंग | 4. FIFO |
- कूट :
 (a) A - 3, B - 1, C - 4, D - 2
 (b) A - 2, B - 4, C - 1, D - 3
 (c) A - 4, B - 3, C - 2, D - 1
 (d) A - 4, B - 2, C - 3, D - 1
66. 'n' चर के कार्य के लिए फंक्शन का सीमा मूल्य निम्न देता है
 (a) $n + 4$ के मामले (b) $4n + 3$ के मामले
 (c) $4n + 1$ के मामले (d) $2n + 4$ के मामले
67. बाइनरी माड्युलो N काउंटर बनाने के लिए स्तिर-की आवश्यक संख्या है
 (a) 2^N (b) N
 (c) $\log_2 N$ (d) N^2
68. सभी सिस्टम तत्वों के कार्यात्मक और विस्तृत विनिर्देशन डेवलपमेंट साइकल साइकिल (SDLC) में निम्नलिखित में से किस चरण का आउटपुट है?
 (a) विश्लेषण
 (b) भौतिक डिजाइन
 (c) तार्किक डिजाइन
 (d) परियोजना की शुरुवात और योजना
69. एक इंटरनेटवर्किंग में 5 राउटर और 6 नेटवर्क हैं। लिंक स्टेट रूटिंग का उपयोग करके कितने रूटिंग टेबल होंगे?
 (a) 11 (b) 1
 (c) 6 (d) 5



70. The operand itself is contained in an instruction of
 (a) Indirect Addressing Mode
 (b) Immediate Addressing Mode
 (c) Direct Addressing Mode
 (d) Register Addressing Mode
71. It provides secure, remote logon and other secure client/server facilities
 (a) IPsec (b) SLP
 (c) HTTPS (d) SSH
72. Which of the following logic families use bipolar transistors?
 (a) NMOS
 (b) TTL
 (c) GaAs
 (d) CMOS
73. Consider two sequence X and Y:
 $X = (0, 1, 2, 1, 3, 0, 1)$
 $Y = (1, 3, 2, 0, 1, 0)$
 What is the length of the longest common subsequence between X and Y?
 (a) 3
 (b) 4
 (c) 2
 (d) 5
74. Integrity constraints ensure that changes made to the database by authorized users do not result in
 (a) Loss of tables
 (b) Loss of functional dependencies
 (c) Loss of keys
 (d) Loss of data consistency
75. The page replacement policy that sometimes leads to more page faults when the size of memory is increased is
 (a) No such policy exists
 (b) FIFO
 (c) LRU
 (d) None of the above
76. Which function is used to represent memory and set all allocated bytes to zero?
 (a) realloc () (b) malloc ()
 (c) calloc () (d) free ()

70. किस तरह के निर्देश में अपरेण्ड स्वयं निर्दिष्ट है ?
 (a) अप्रत्यक्ष पता मोड
 (b) तत्काल पता मोड
 (c) प्रत्यक्ष पता मोड
 (d) पंजीकरण पता मोड
71. वह सुरक्षित, दूरस्थ (रिमोट) लॉगिन और अन्य सुरक्षित क्लाइंट/सर्वर सुविधाएँ प्रदान करता है
 (a) IPsec (b) SLP
 (c) HTTPS (d) SSH
72. कौन-सा लॉजिक परिवार बाइपोलर ट्रांजिस्टर इस्तेमाल करता है ?
 (a) एनएमओएस (NMOS)
 (b) टी.टी.एल. (TTL)
 (c) जी.ए.एस. (GaAs)
 (d) सीएमओएस (CMOS)
73. दो अनुक्रमों X और Y पर विचार करें :
 $X = (0, 1, 2, 1, 3, 0, 1)$
 $Y = (1, 3, 2, 0, 1, 0)$
 X और Y के बीच सबसे लंबे सामान्य उप-अनुक्रम की लंबाई क्या है ?
 (a) 3 (b) 4
 (c) 2 (d) 5
74. सत्यनिष्ठा बाधाएँ वह सुनिश्चित करती हैं कि अपेक्षित उपयोगकर्ताओं द्वारा डेटाबेस में किये गये परिवर्तनों का परिणाम न हो
 (a) तालिकाओं का नुकसान
 (b) कार्यात्मक निर्भरता का नुकसान
 (c) चाबी का नुकसान
 (d) डेटा स्थिरता का नुकसान
75. ऐसी पृष्ठ विस्थापन नीति जो कभी कभी ज्यादा पृष्ठ फॉल्ट देती है जब मेमोरी का साइज बढ़ा दिया जाए
 (a) ऐसी कोई नीति नहीं है
 (b) FIFO
 (c) LRU
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
76. कौन-सा फंक्शन मेमोरी का प्रतिनिधित्व करने और सभी आवंटित बाइट्स को शून्य पर सेट करने के लिये उपयोग किया जाता है ?
 (a) realloc () (b) malloc ()
 (c) calloc () (d) free ()



77. Which of the following is NOT a function of network layer ?
 (a) Routing ✓
 (b) Error control ✓
 (c) Congestion control
 (d) None of the above
78. The value obtained in the function is given back to main by using _____ keyword.
 (a) Static (b) Volatile
 (c) New (d) Return ✓
79. In multilevel inheritance, which is the most significant feature of OOP ?
 (a) Code reusability ✓
 (b) Code readability
 (c) Flexibility
 (d) None of the above
80. Nyquist theorem to calculate the data rate is
 (a) $H \log_2 (1 + S/N)$ bits/sec ✓
 (b) $2H \log_2 V$ bits/sec
 (c) $H \log_2 V$ bits/sec
 (d) $2H \log_2 (1 + S/N)$ bits/sec
81. A 4 bit ripple counter and 4 bit synchronous counter are made using flip-flops having a propagation delay of 10 nsec each. If the worst case delay in the ripple counter and the synchronous counter be R and S respectively, then
 (a) R = 10 nsec, S = 30 nsec
 (b) R = 10 nsec, S = 40 nsec
 (c) R = 40 nsec, S = 10 nsec
 (d) R = 30 nsec, S = 10 nsec
82. In a 3-ary tree, every internal node has exactly 3 children. The total number of leaf nodes in such a tree with 6 internal nodes will be
 (a) 17 (b) 10
 (c) 23 (d) 13

77. निम्नलिखित में से कौन-सा नेटवर्क की नहीं है ?
 (a) रूटिंग
 (b) एरर कंट्रोल
 (c) कंजेशन कंट्रोल
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
78. फंक्शन में प्राप्त मान को उपयोग करके वापस main में दिया जाता।
 (a) स्टैटिक (b) वॉलाटाइल
 (c) न्यू (d) रिटर्न
79. मल्टीलेवल इनहेरिटेन्स में, OOP की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता कौन-सी है ?
 (a) कोड पुनःप्रयोज्यता (कोड रीयूजेबिलिटी)
 (b) कोड पठनीयता (कोड रीडेबिलिटी)
 (c) लचीलापन (फ्लेक्सिबिलिटी)
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
80. Data Rate का गणना करने के लिए Nyquist theorem है
 (a) $H \log_2 (1 + S/N)$ bits/sec
 (b) $2H \log_2 V$ bits/sec
 (c) $H \log_2 V$ bits/sec
 (d) $2H \log_2 (1 + S/N)$ bits/sec
81. एक चार बिट रिपल काउंटर और 4 बिट सिंक्रोनास काउंटर फ्लिप-फ्लॉप का उपयोग करके बना है जिसमें प्रत्येक में 10 nsec का प्रसार देल है। यदि सबसे खराब स्थिति में रिपल काउंटर सिंक्रोनास काउंटर में देरी क्रमशः R और S है।
 (a) R = 10 nsec, S = 30 nsec
 (b) R = 10 nsec, S = 40 nsec
 (c) R = 40 nsec, S = 10 nsec
 (d) R = 30 nsec, S = 10 nsec
82. एक 3-एरी ट्री में प्रत्येक आंतरिक नोड में ठीक 3 बच्चे होते हैं। 6 आंतरिक नोड्स वाले ट्री में पत्ती नोड्स की कुल संख्या कितनी होगी ?
 (a) 17 (b) 10
 (c) 23 (d) 13





83. Consider the following statements with reference to JavaScript.

1. It can bring dynamic features to HTML page.
2. It is used for form validation in web page.

Select the correct answer from the code given below.

- Code :
- (a) Only 2 (b) Only 1
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

84. Which of these is a technique that is used to verify message integrity ?

- (a) Decryption algorithm
(b) Message digest
(c) Protocol
(d) Digital signature



85. Which of the following is correct for $f(x, y, z) = \sum(0, 2, 4, 5, 6)$?

- (a) $f = x'y + z$ (b) $f = x'y + z'$
(c) $f = xy' + z$ (d) $f = xy' + z'$

86. An overlay is

- (a) A single contiguous memory that was used in old days for running large programs by swapping
(b) A part of operating system
(c) A specific memory location
(d) Overloading the system with many files

87. How many address lines are needed to address each memory location in a 2048×4 memory chip ?

- (a) 8 (b) 10
(c) 11 (d) 12

88. Postfix notation $6324 \div - \cdot$ has value

- (a) -5 (b) -18
(c) 80 (d) 22

83. जावास्क्रिप्ट के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें ।

1. यह एच.टी.एम.एल. पेज में डायनामिक फीचर ला सकता है ।
2. यह वेब पेज में फार्म की पुष्टि हेतु प्रयुक्त होता है ।

दिए गये कूट में से सही उत्तर चुनें ।

- कूट :
- (a) केवल 2 (b) केवल 1
(c) 1 व 2 दोनों (d) न तो 1 व ही 2

84. इनमें से कौन-सी वह तकनीक है जिसका उपयोग किसी संदेश की अखंडता को सत्यापित करने के लिए किया जाता है ?

- (a) डिजिटल एल्गोरिथम
(b) मैसेज डाइजैस्ट
(c) प्रोटोकॉल
(d) डिजिटल सिग्नेचर

85. निम्नलिखित में से कौन-सा $f(x, y, z) = \sum(0, 2, 4, 5, 6)$ के लिए सही है ?

- (a) $f = x'y + z$ (b) $f = x'y + z'$
(c) $f = xy' + z$ (d) $f = xy' + z'$

86. एक ओवरले है

- (a) एक contiguous मेमोरी जो पुराने समय में बड़े प्रोग्राम को रनिंग के द्वारा रन किये जाने में प्रयोग की जाती थी
(b) ऑपरेटिंग सिस्टम का एक घटक
(c) एक विशेष मेमोरी लोकेशन
(d) system को कई फाइल द्वारा overload किया जाता

87. एक 2048×4 मेमोरी चिप की प्रत्येक मेमोरी लोकेशन को एड्रेस करने हेतु कितनी एड्रेस लाइन्स की आवश्यकता होगी ?

- (a) 8 (b) 10
(c) 11 (d) 12

88. प्रत्यय संकेतन (पोस्टफिक्स नोटेशन) $6324 \div - \cdot$ का मान क्या है ?

- (a) -5 (b) -18
(c) 80 (d) 22

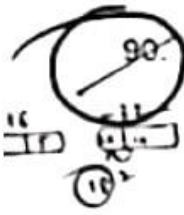
Handwritten notes: $\frac{6}{3} = 2$



VIS

89. If p_i is the predicate used to construct fragment r_i and R_i is the subset of relation r , the horizontal fragment of relation r is given by which of the following ?
 (a) $\sigma_{R_i}(r)$ (b) $\pi_{R_i}(r)$
 (c) $\sigma_{p_i}(r)$ (d) $\pi_{p_i}(r)$

89. यदि p_i खंड r_i के निर्माण के लिए प्रयुक्त है और R_i संबंध r का उप समुच्चय है, तो r का क्षैतिज खंड निम्नलिखित में से किसके द्वारा दिया जाएगा ?
 (a) $\sigma_{R_i}(r)$ (b) $\pi_{R_i}(r)$
 (c) $\sigma_{p_i}(r)$ (d) $\pi_{p_i}(r)$



90. 4 way set associative cache of 64 KB is used in a system with 32 bits address. The 32 bits address is subdivided into TAG, INDEX and BLOCK OFFSET. No. of bits in TAG is
 (a) 19 (b) 21
 (c) 20 (d) 18

90. 4 वे सेट एसोसिएटिव कैश, 64 KB का उपयोग में 32 बिट्स पते के साथ किया जाता है। 32 बिट्स पते को टैग, इंडेक्स और ब्लॉक ऑफसेट में विभाजित किया जाता है। टैग में बिट्स की संख्या का मान क्या है ?
 (a) 19 (b) 21
 (c) 20 (d) 18

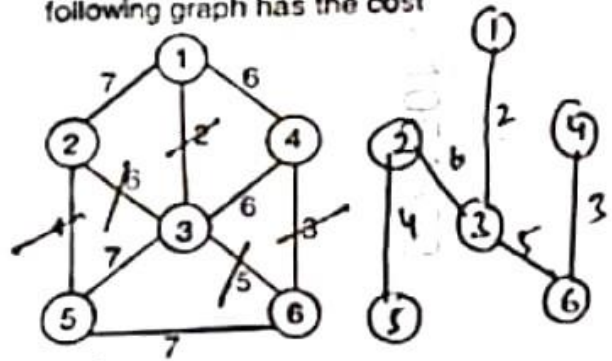
91. IDEA cryptographic algorithm have following rounds and key size
 (a) 16, 32 (b) 16, 64
 (c) 32, 128 (d) 8, 128

91. IDEA क्रिप्टोग्राफिक एल्गोरिथम में निम्नलिखित राउंड्स और कुंजी आकार (key size) हैं ?
 (a) 16, 32 (b) 16, 64
 (c) 32, 128 (d) 8, 128

92. If negative numbers are represented in 2's complement form, then what is the range of numbers that can be stored in 8 bits ?
 (a) -128 to +128 (b) -127 to +127
 (c) -128 to +127 (d) -127 to +128

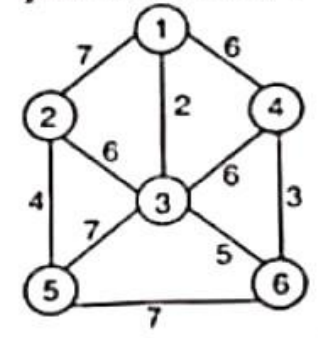
92. यदि ऋणात्मक संख्याओं को 2 के पूरक (2's कॉम्प्लीमेंट) के रूप में दर्शाया जाता है, तो 8 बिट्स में स्टोर की जाने वाली संख्याओं की सीमा क्या है ?
 (a) -128 से +128 (b) -127 से +127
 (c) -128 से +127 (d) -127 से +128

93. The minimum cost spanning tree for the following graph has the cost



(a) 20 (b) 18
 (c) 24 (d) 22

93. नीचे दिये गये ग्राफ के लिये न्यूनतम लागत वाला वृक्ष की लागत क्या होगी ?



(a) 20 (b) 18
 (c) 24 (d) 22

94. Which HTML tag do we use to display text along with a scrolling effect ?
 (a) <marquee> (b) <div>
 (c) <scroll> (d) <select>

94. स्क्रॉलिंग प्रभाव के साथ पाठ प्रदर्शित करने के लिए किस एच.टी.एम.एल. टैग का उपयोग करते हैं ?
 (a) <marquee> (b) <div>
 (c) <scroll> (d) <select>

120
10.375

95. The action in Java class are called
 (a) methods (b) procedures
 (c) functions (d) objects
96. The decimal conversion of binary number $(1010.011)_2$ is
 (a) $(10.395)_{10}$ (b) $(11.375)_{10}$
 (c) $(11.395)_{10}$ (d) $(10.375)_{10}$
97. In operating system, Banker's algorithm is used to
 (a) deadlock removal
 (b) prevent deadlock
 (c) deadlock recovery
 (d) none of the above
98. In C language, FILE is of which data type ?
 (a) struct (b) char*
 (c) int (d) none of the above
99. What are the contents of the stack (initially the stack is empty) after the following operations ?
 PUSH (A)
 PUSH (B)
 PUSH (C)
 POP
 PUSH (D) ; POP ; POP ;
 PUSH (E)
 PUSH (F)
 POP
 (a) A (b) ABE
 (c) AE (d) ABCE
100. _____ testing is a type of high level testing in which the primary goal is to evaluate functionalities from a behavioural viewpoint.
 (a) Black box (b) White box
 (c) Grey box (d) Blue box
101. What is the full form of PNG in Computer Graphics ?
 (a) Port New Graphics
 (b) Printable New Graphic
 (c) Printable New Graphical
 (d) Portable Network Graphics

Avoidance



95. Java क्लास में ऐक्शन को कहा जाता है
 (a) मेथड (b) प्रोसीजर
 (c) फंक्शन (d) ऑब्जेक्ट्स
96. बाइनरी नंबर $(1010.011)_2$ का दशमलव कन्वर्शन _____ है।
 (a) $(10.395)_{10}$ (b) $(11.375)_{10}$
 (c) $(11.395)_{10}$ (d) $(10.375)_{10}$
97. ऑपरेटिंग सिस्टम में बैंकर (Banker's) एल्गोरिथम का प्रयोग किया जाता है
 (a) डेडलॉक रिमूव के लिए
 (b) डेडलॉक को रोकने के लिए
 (c) डेडलॉक रिकवरी के लिए
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
98. C भाषा में, FILE किस प्रकार का डेटा टाइप है ?
 (a) struct (b) char*
 (c) int (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
99. निम्नलिखित परिचालनों के बाद स्टैक की सामग्री क्या है (प्रारंभ में स्टैक खाली है) ?
 PUSH (A)
 PUSH (B)
 PUSH (C)
 POP
 PUSH (D) ; POP ; POP ;
 PUSH (E)
 PUSH (F)
 POP
 (a) A (b) ABE
 (c) AE (d) ABCE
100. _____ परीक्षण एक प्रकार का उच्च स्तरी परीक्षण है जिसमें प्रारंभिक लक्ष्य व्यवहार के दृष्टिकोण से कार्यक्षमता का मूल्यांकन करना है।
 (a) ब्लैक बॉक्स (b) व्हाइट बॉक्स
 (c) ग्रे बॉक्स (d) ब्लू बॉक्स
101. कम्प्यूटर ग्राफिक्स में PNG का पूर्ण रूप क्या है ?
 (a) पोर्टेबल न्यू ग्राफिक्स
 (b) प्रिंटेबल न्यू ग्राफिक
 (c) प्रिंटेबल न्यू ग्राफिकल
 (d) पोर्टेबल नेटवर्क ग्राफिक्स



102. Alpha and beta testing are the forms of
 (a) System testing
 (b) Acceptance testing
 (c) Integration testing
 (d) Unit testing

103. When a collection of various computers appears as a single coherent system to its clients, what is this called?
 (a) Distributed system
 (b) Computer network
 (c) Networking system
 (d) None of the above

104. What is the signal used to interrupt processor and to execute service routine that takes an error recovery action?
 (a) Polling (b) Strobe
 (c) Handshaking (d) Time-out

105. Which of the following HTML element do NOT have a closing tag?
 (a) Table element (b) Link element
 (c) Image element (d) Frame element

105. For a relational schema $R(A, B, C, D, E, F)$ consider the following Functional Dependencies (FDs)
 $A \rightarrow B$
 $C \rightarrow DF$ **ACBDFE F**
 $AC \rightarrow E$
 $D \rightarrow F$
 Determine the key from the given Functional Dependencies (FDs).
 (a) ACB (b) AB
 (c) AC (d) ACD

107. Which data structure is used for converting infix notation to postfix notation?
 (a) Stack (b) Tree
 (c) Branch (d) Queue

102. अल्फा और बीटा टेस्टिंग किसके रूप है ?
 (a) सिस्टम टेस्टिंग
 (b) एक्सेप्टेस टेस्टिंग
 (c) इटीग्रेशन टेस्टिंग
 (d) यूनिट टेस्टिंग

103. जब विभिन्न कम्प्यूटरों का एक संग्रह अपने ग्राहक एक सुसंगत प्रणाली के रूप में दिखाई देता है, क्या कहा जाता है ?
 (a) डिस्ट्रीब्यूटेड सिस्टम
 (b) कम्प्यूटर नेटवर्क
 (c) नेटवर्किंग सिस्टम
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

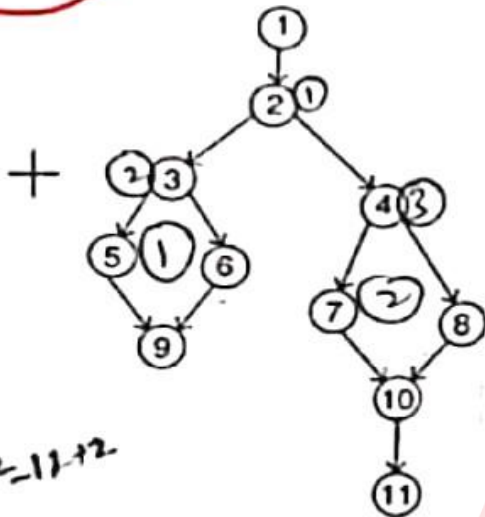
104. प्रोसेसर को बाधित करने और बूटि पुनर्प्राप्ति की करने वाली सेवा दिन चर्या को निष्पादित करने के उपयोग किया जाने वाला सिग्नल क्या है ?
 (a) पोलिंग (b) स्ट्रोब
 (c) हैंडशेकिंग (d) टाइम-आउट

105. निम्न में से किस एच.टी.एम.एल. एलिमेंट में क्लोजिंग टैग नहीं होता है ?
 (a) टेबल एलिमेंट (b) लिंक एलिमेंट
 (c) इमेज एलिमेंट (d) फ्रेम एलिमेंट

106. एक संबंधपरक स्कीमा $R(A, B, C, D, E, F)$ के निम्नलिखित कार्यात्मक निर्भरताओं (FDs) पर करें।
 $A \rightarrow B$
 $C \rightarrow DF$
 $AC \rightarrow E$
 $D \rightarrow F$
 दी गयी कार्यात्मक निर्भरताओं (FDs) से कुंजी निर्धार करें।
 (a) ACB (b) AB
 (c) AC (d) ACD

107. इन्फिक्स नोटेशन को पोस्टफिक्स नोटेशन में बदलने के लिए किस डेटा संरचना का उपयोग किया जाता है ?
 (a) स्टैक (Stack) (b) पेड़ (Tree)
 (c) शाखा (Branch) (d) कतार (Queue)

114. Cyclomatic complexity of the flow graph given below is



12-11-12

- (a) 5
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 6

115. A fundamental requirement of the RSA public-key encryption scheme is the ability to generate _____ numbers.

- (a) complex numbers
- (b) random numbers
- (c) pseudo random numbers
- (d) prime numbers

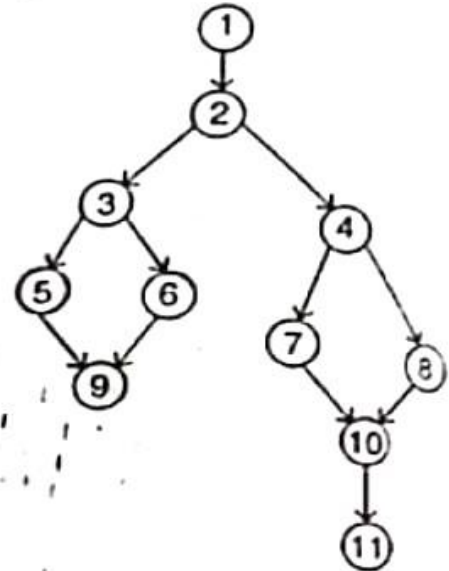
116. If there are m-input lines and n-output lines for a decoder that is used to uniquely address a byte addressable 1 KB RAM, then the minimum value of m + n is

- (a) 1034
- (b) 10
- (c) 1024
- (d) 1014

117. Time complexity for the recursive relation $T(n) = 2T(\sqrt{n}) + 1$ is

- (a) $\theta(n \log n)$
- (b) $\theta(\log n)$
- (c) $\theta(n^2)$
- (d) $\theta(n)$

114. नीचे दिये गये फ्लो ग्राफ की साइकलॉमेट्रिक जटिलता है।



- (a) 5
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 6

115. आर. एस. ए. (RSA) सार्वजनिक-कुंजी क्रिप्टोग्राफी की एक मूलभूत आवश्यकता _____ नंबर उत्पन्न करने की क्षमता है।

- (a) कॉम्प्लेक्स नंबर
- (b) रैंडम नंबर
- (c) सिम्युलेटेड रैंडम नंबर
- (d) प्राइम नंबर

116. यदि किसी डिकोडर में m-इनपुट लाइनें और n-आउटपुट लाइनें हैं, जो एक बाइट-एड्रेसेबल 1 KB रैम को अद्वितीय रूप से एड्रेस करने के लिए उपयोगी है, तो m + n का न्यूनतम मान क्या होगा?

- (a) 1034
- (b) 10
- (c) 1024
- (d) 1014

117. निम्न पुनरावर्ती सम्बन्ध की समय जटिलता $T(n) = 2T(\sqrt{n}) + 1$

- (a) $\theta(n \log n)$
- (b) $\theta(\log n)$
- (c) $\theta(n^2)$
- (d) $\theta(n)$

VISU-06

118. 'System' is a class in which of the following packages of Java programming language ?

- (a) Java.util (b) Java.Lang
(c) Java.io (d) Java.sql

119. In IPv4 which uses a 32 bit address format, what is total number of address space available ?

- (a) 2^{23} (b) 2^{16}
(c) 2^{32} (d) 2^{10}

120. Maximum number of children of a B-tree of order m are

- (a) m (b) $m/2$
(c) $m - 1$ (d) $\log_2 m$



121. The name of default access specifier for the member function or data members in the C++ is

- (a) Protected
(b) Private
(c) Public
(d) Depends on compiler

122. Which of the following is NOT a Web Browser ?

- (a) JavaScript (b) Netscape
(c) Opera (d) Internet Explorer

123. We rotate a point P(2, 5) by 60° about a pivot point (1, 2). The new transformed point P' would be

- (a) (-1, 4) (b) (-4, 1)
(c) (1, -4) (d) (1, 4)

124. Which of the following statements is true about Java string objects ?

- (a) They have been implemented as a primitive data type
(b) They can be copied by applying == operator
(c) Once created, contents of a string can not be changed
(d) They should be destructed when no more in use

118. जावा प्रोग्रामिंग लैंग्वेज में 'System' क्लास निम्नलिखित में से किस पैकेज के अन्तर्गत आती है ?

- (a) Java.util (b) Java.Lang
(c) Java.io (d) Java.sql

119. IPv4 जो 32 bit एड्रेस फॉर्मेट का इस्तेमाल करता है। इसमें उपलब्ध एड्रेस स्पेस की कुल संख्या क्या है ?

- (a) 2^{23} (b) 2^{16}
(c) 2^{32} (d) 2^{10}

120. आई-म के एक B-tree में अधिकतम कितने children हो सकते हैं ?

- (a) m (b) $m/2$
(c) $m - 1$ (d) $\log_2 m$



121. Member function अथवा Members data के लिए C++ भाषा में कौन-सा default access specifier प्रयोग होता है ?

- (a) Protected
(b) Private
(c) Public
(d) Compiler पर निर्भर

122. निम्न में से कौन-सा वेब ब्राउजर नहीं है ?

- (a) जावास्क्रिप्ट (b) नेटस्केप
(c) ओपेरा (d) इंटरनेट एक्सप्लोरर

123. हम एक बिन्दु P(2, 5) को एक घुंरी बिन्दु (1, 2) के संदर्भ में 60° से घुमाते हैं, नया स्थानांतरित बिन्दु P' क्या होगा ?

- (a) (-1, 4) (b) (-4, 1)
(c) (1, -4) (d) (1, 4)

124. जावा स्ट्रिंग ऑब्जेक्ट के संदर्भ में निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है ?

- (a) उन्हें एक डिमिटेड डेटा टाइप के रूप में लागू किया गया है
(b) उन्हें == ऑपरेटर अपनाई करके कारी किया जा सकता है
(c) स्ट्रिंग ऑब्जेक्ट का कन्टेंट एक बार क्रियेट हो के पश्चात परिवर्तित नहीं किया जा सकता
(d) जब वे उपयोग में न हों, तो उन्हें नष्ट कर देना चाहिए



125. The number of process that are completed per unit time is known as

- (a) Throughput
- (b) Turn around time
- (c) Waiting time
- (d) Response time

126. The octal equivalent of a binary number 1011101011 is

- (a) 1353
- (b) 4651
- (c) 7353
- (d) none of the above

127. How many bits are there in network ID and host ID of a class 'C' network ?

- (a) 24 bits and 8 bits
- (b) 8 bits and 24 bits
- (c) 16 bits and 16 bits
- (d) 24 bits and 16 bits

128. It is a network protocol that enables dynamic allocation of IP addresses to hosts

- (a) EAPS
- (b) VLAN
- (c) IEEE 802.1X
- (d) DHCP

129. Curves in computer graphics is primarily used for which of the following functions ?

- (a) zooming in a picture
- (b) zooming out a picture
- (c) copying a picture
- (d) to draw different types of objects onto the screen

130. Let A = 1111 1010 and B = 0000 1010 be two 8-bit 2's complement numbers. What will their product in 2's complement be ?

- (a) 1101 0101
- (b) 1001 1100
- (c) 1100 0100
- (d) 1010 0101

131. Las Vegas Algorithm is used as

- (a) Spanning Tree Algorithm
- (b) Randomized Algorithm
- (c) Non-Randomized Algorithm
- (d) B-Tree Algorithm

125. प्रति इकाई समय में पूरा होने वाली प्रक्रियाओं को _____ के रूप में जाना जाता है

- (a) Throughput (धूपट)
- (b) Turn around time (टर्न आउंड टाइम)
- (c) Waiting time (प्रतीक्षा समय)
- (d) Response time (रिस्पॉन्स टाइम)

126. एक बाइनरी संख्या 1011101011 का अठारहवली समतुल्य है

- (a) 1353
- (b) 4651
- (c) 7353
- (d) उपरोक्त में से

127. क्लास 'C' नेटवर्क में नेटवर्क आई. डी. एवं होस्ट आई. डी. कितने बिट्स का होता है ?

- (a) 24 बिट्स और 8 बिट्स
- (b) 8 बिट्स और 24 बिट्स
- (c) 16 बिट्स और 16 बिट्स
- (d) 24 बिट्स और 16 बिट्स

128. यह एक नेटवर्क प्रोटोकॉल है जो होस्ट को पते के डायनामिक आवंटन को संभव बनाता है

- (a) EAPS
- (b) VLAN
- (c) IEEE 802.1X
- (d) DHCP

129. कम्प्यूटर ग्राफिक्स में कर्व्स का उपयोग मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किस कार्य के लिए किया जाता है ?

- (a) किसी चित्र को जूम इन करना
- (b) किसी चित्र को जूम आउट करना
- (c) किसी चित्र की प्रतिलिपि बनाना
- (d) स्क्रीन पर विभिन्न प्रकार की वस्तुओं को खींचने के लिए

130. मान लीजिए A = 1111 1010 और B = 0000 1010 दो 8-बिट 2-कॉम्प्लीमेंट संख्याएँ हैं। 2 के कॉम्प्लीमेंट में उनका प्रोडक्ट क्या होगा ?

- (a) 1101 0101
- (b) 1001 1100
- (c) 1100 0100
- (d) 1010 0101

131. लॉस वेगास एल्गोरिथम प्रयुक्त होती है

- (a) स्पैनिंग ट्री एल्गोरिथम
- (b) रैंडमाइज्ड एल्गोरिथम
- (c) नॉन-रैंडमाइज्ड एल्गोरिथम
- (d) बी-ट्री एल्गोरिथम



132. What is an abstraction in object-oriented programming ?
 (a) Hiding the implementation and showing only the features
 (b) Hiding the important data
 (c) Hiding the implementation
 (d) None of the above
133. MAC address is represented in _____ format.
 (a) Hexadecimal (b) Octal
 (c) Decimal (d) None of the above
134. Which of the following statements is true with reference to an interrupt occurred ?
 (a) CPU completes execution of all instructions in current process before jumping to a new process.
 (b) CPU completes the execution of current instruction.
 (c) CPU immediately jumps to a new process without completing the current instruction.
 (d) None of these
135. Match the following.
- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| A. Secondary index | I. Functional dependency |
| B. Non-procedural query language | II. B-tree |
| C. Closure of a set of attribute | III. Domain calculus |
| D. Natural Join | IV. Relational algebraic operation |
- (a) A - III, B - I, C - II, D - IV
 (b) A - II, B - III, C - I, D - IV
 (c) A - III, B - II, C - IV, D - I
 (d) A - II, B - I, C - III, D - IV
136. Bridges work at which of the following OSI/ISO reference model's layers ?
 (a) Session layer (b) Data link layer
 (c) Network layer (d) Application layer
137. If J input of J-K Flip-Flop is treated as an input and an inverter is wired between J and K input, the J-K Flip-Flop becomes
 (a) T Flip-Flop (b) R-S Flip-Flop
 (c) D Flip-Flop (d) D - Latch

132. ऑब्स्ट्रेक्ट-ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग में एब्स्ट्रैक्शन क्या है ?
 (a) कार्यान्वयन को छिपाना और केवल विशेषताओं को दिखाना
 (b) महत्वपूर्ण डेटा को छिपाना
 (c) कार्यान्वयन को छिपाना
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
133. पैक (MAC) एड्रेस को _____ फॉर्मेट में दर्शाया जाता है।
 (a) हेक्साडेसिमल (b) ऑक्टल
 (c) दशमलव (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
134. एक इन्टरप्ट के होने के पश्चात् निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है ?
 (a) सी.पी.यू. वर्तमान में चल रही प्रोसेस के सम्पूर्ण इन्स्ट्रक्शन को समाप्त करने के पश्चात् ही नयी प्रोसेस पर जाता है।
 (b) सी.पी.यू. वर्तमान में चल रहे इन्स्ट्रक्शन को एक्जीक्यूट करना पूर्ण करता है।
 (c) सी.पी.यू. वर्तमान में चल रहे इन्स्ट्रक्शन को पूर्ण किये बिना ही नयी प्रोसेस पर चला जाता है।
 (d) इनमें से कोई नहीं
135. निम्नलिखित को मैच करें।
- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| A. द्वितीय अनुक्रमविका | I. फंक्शनल निर्भरता |
| B. गैर-प्रक्रियात्मक क्वेरी भाषा | II. बी-ट्री |
| C. गुणों के समुच्चय का समापन | III. डोमेन कैलकुलस |
| D. नेचुरल ज्वाइन | IV. संबंधरक्त बीजगणितीय संचालन |
- (a) A - III, B - I, C - II, D - IV
 (b) A - II, B - III, C - I, D - IV
 (c) A - III, B - II, C - IV, D - I
 (d) A - II, B - I, C - III, D - IV
136. ब्रिज निम्नलिखित में से OSI/ISO रेफरेंस मॉडल की कौन-सी लेयर पर काम करते हैं ?
 (a) सेशन लेयर (b) डाटा लिंक लेयर
 (c) नेटवर्क लेयर (d) एप्लीकेशन लेयर
137. यदि J-K स्तिप-फ्लॉप का J इनपुट की तरह प्रयुक्त किया जाये व J एवं K इनपुट के बीच एक इन्वर्टर वायरड कर दिया जाये, तो J-K स्तिप-फ्लॉप बन जाता है
 (a) T स्तिप-फ्लॉप (b) R-S स्तिप-फ्लॉप
 (c) D स्तिप-फ्लॉप (d) D - लैच



138. Which is the most important feature of spiral model ?
 (a) Risk management
 (b) Information management
 (c) Task management
 (d) Performance management
139. Which of the following is the hacking approach where cyber-criminals design fake websites or pages for tricking or gaining additional traffic ?
 (a) Spamming
 (b) Website-Duplication
 (c) Mimicking
 (d) Pharming
140. Which operator overloads using the friend function ?
 (a) \rightarrow (b) $*$
 (c) $()$ (d) $=$
141. Aspect ratio is generally defined as the ratio of the
 (a) Vertical to horizontal points
 (b) Horizontal to vertical points
 (c) Vertical to (horizontal + vertical) points
 (d) Either (a) or (b) depending upon the convention followed
142. Which of the following statement is true about schedules ?
 (a) Every conflict serializable schedule is view serializable
 (b) Every view serializable schedule is conflict serializable
 (c) Both (a) and (b)
 (d) A schedule can be either only conflict serializable or only view serializable
143. The term used for certified 802.11b product is
 (a) WPA (b) WAP
 (c) WEP (d) Wi-Fi devices
144. How many chips are required of 128×8 RAM to make 2048 byte memory ?
 (a) 1024 (b) 7
 (c) 10 (d) 16

$\frac{2048}{128 \times 8} = 16$

138. स्पायरल मॉडल की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता कौन-सी है ?
 (a) जोखिम प्रबंधन
 (b) सूचना प्रबंधन
 (c) कार्य प्रबंधन
 (d) प्रदर्शन प्रबंधन
139. निम्नलिखित में से कौन-सा हैकिंग दृष्टिकोण है जहाँ असुरक्षित धोखा देने या अतिरिक्त ट्रैफिक प्राप्त करने के लिए नकली वेबसाइट या पेज डिजाइन करते हैं ?
 (a) स्पैमिंग
 (b) वेबसाइट-दुप्लीकेशन
 (c) नकल करना (मिमिकिंग)
 (d) फार्मिंग
140. फ्रेंड फंक्शन को प्रयोग करते समय कौन-सा ऑपरेटर ओवरलोड करता है ?
 (a) \rightarrow (b) $*$
 (c) $()$ (d) $=$
141. आस्पेक्ट अनुपात को आमतौर पर अनुगत के परिभाषित किया जाता है
 (a) उर्ध्वाधर से क्षैतिज बिन्दु
 (b) क्षैतिज से उर्ध्वाधर बिन्दु
 (c) उर्ध्वाधर से (क्षैतिज + उर्ध्वाधर) बिन्दु
 (d) (a) या (b) में से कोई एक, अनुसूचन की परंपराओं के आधार पर
142. शेड्यूल के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है ?
 (a) प्रत्येक संघर्ष क्रमबद्ध शेड्यूल दृश्य क्रमबद्ध
 (b) प्रत्येक दृश्य क्रमबद्ध शेड्यूल संघर्ष क्रमबद्ध
 (c) (a) और (b) दोनों
 (d) एक शेड्यूल या तो केवल संघर्ष क्रमबद्ध सकता है या केवल दृश्य क्रमबद्ध हो सकता है
143. प्रमाणित 802.11b उत्पादों के लिए प्रयुक्त र
 (a) WPA (b) WAP
 (c) WEP (d) Wi-Fi device
144. 2048 बाइट की मेमोरी बनाने के लिए 128×8 की कितनी चिप्स चाहिए ?
 (a) 1024 (b) 7
 (c) 10 (d) 16



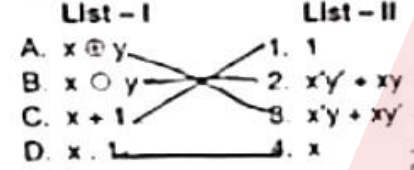
145. What is the worst case time complexity of inserting 'n' element into an empty linked list of the linked list need to be maintained in sorted order ?

- (a) $O(1)$
- (b) $O(n \log n)$
- (c) $O(n)$
- (d) $O(n^2)$

146. How many characters per second (7 bits + 1 parity) can be transmitted over a 2400 bps line if the transfer is asynchronous (1 start and 1 stop bit) ?

- (a) 250
- (b) 300
- (c) 240
- (d) 275

147. Match List - I with List - II and choose the correct answer using the code given below the lists.



- Code :
- (a) A-4, B-3, C-2, D-1
 - (b) A-1, B-2, C-3, D-4
 - (c) A-3, B-2, C-1, D-4
 - (d) A-3, B-4, C-1, D-2

Which of the following traversal techniques lists the nodes of a binary search tree in ascending order ?

- (a) In-order
- (b) Pre-order
- (c) Post-order
- (d) None of the above

149. Which of the following multiplexer has 4 bit data select input ?

- (a) 2 : 1
- (b) 4 : 1
- (c) 16 : 1
- (d) 8 : 1

150. In UNIX which system call creates the new process ?

- (a) fork
- (b) create
- (c) new
- (d) none of the above

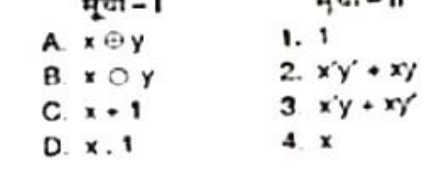
145. एक खाली लिंकड लिस्ट में 'n' तत्वों को सम्मिलित करने की worst case समय जटिलता क्या होगी, जब लिंकड लिस्ट को क्रमबद्ध बनाए रखना आवश्यक हो ?

- (a) $O(1)$
- (b) $O(n \log n)$
- (c) $O(n)$
- (d) $O(n^2)$

146. कितने इस प्रति सेकेंड (7 बिट्स + 1 पैरिटी) ट्रेन्सिबिटेड किया जा सकते हैं, 2400 बिट्स प्रति सेकेंड लाइन पर यदि ट्रेन्सिबिटेड असिंक्रोनस है (1 स्टार्ट और 1 बिट अन्स में हो) ?

- (a) 250
- (b) 300
- (c) 240
- (d) 275

147. सूची - I को सूची - II से सम्बंधित कीजिए तथा नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये।



- कूट :
- (a) A-4, B-3, C-2, D-1
 - (b) A-1, B-2, C-3, D-4
 - (c) A-3, B-2, C-1, D-4
 - (d) A-3, B-4, C-1, D-2

148. निम्नलिखित में से कौन ट्रेन्समिशन तकनीक बाइनरी सर्च ट्री के नोड्स को आरोही क्रम में सूचीबद्ध करती है ?

- (a) इन-ऑर्डर
- (b) प्री-ऑर्डर
- (c) पोस्ट-ऑर्डर
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

149. निम्नलिखित में से कौन-सा मल्टीप्लेक्सर 4 बिट डेटा चयन इनपुट रखता है ?

- (a) 2 : 1
- (b) 4 : 1
- (c) 16 : 1
- (d) 8 : 1

150. यूनिक्स में कौन-सा सिस्टम काल नई प्रोसेस (प्रक्रिया) बनाता है ?

- (a) fork
- (b) create
- (c) new
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं