

## प्रश्न पुस्तिका / QUESTION BOOKLET



पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या / Number of Pages in Booklet : 16	
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या / Number of Questions in Booklet : 100	
अवधि / Duration : 2.00 घंटे / Hours	पूर्णांक / Maximum Marks : 100
<b>118B</b>	

प्रश्न पुस्तिका क्रमांक  
Question Booklet Number

118424855

### INSTRUCTIONS

- Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. Candidate will himself be responsible for filling wrong Roll No.
- At the start of the examination, before attempting the question paper kindly check your test booklet and O.M.R. Answer Sheet and ensure that:
  - The serial numbers of test booklet and O.M.R. answer sheet are same.
  - All pages of test booklet and O.M.R. answer sheet are properly printed. All questions from S. No. 1 to last S. No. 100 are printed and pages from S. No. 1 to last S. No. 16 are there in the question booklet.

In case of any discrepancy/defect the candidate should immediately report the matter to the invigilator for replacement of test booklet and O.M.R. answer sheet. No claim/objection in this regard will be entertained after five minutes of start of examination. Candidate will be liable for it.

- Answer all questions.
- All questions carry equal marks.
- Only one answer is to be given for each question.
- If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
- Negative marking is applied, one third (1/3) of the marks allotted to the question will be deducted for every wrong answer. Wrong answer shall mean an incorrect answer or multiple answers.
- Each question has four alternative responses marked serially as (A), (B), (C), (D). Candidate has to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN**.
- Use of Mobile Phone/Bluetooth Devices or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. If any such prohibited material is found with any candidate, strict action will be taken by the Board against him/her as per rule.
- If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature in Hindi and English version of the question, the English version will be treated as standard.

**Warning :** If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would be liable to be prosecuted under Section 3 of the **State Prevention of Unfair Means Act, 1992** and Board Regulations. Board may also debar him/her permanently from all future examinations of the Board.

### निर्देश

- कृपया अपना रोल नम्बर ओएमआर पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें। गलत रोल नंबर भरने पर परीक्षार्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
- प्रश्न-पत्र हल करने से पूर्व, परीक्षा प्रारम्भ होते ही प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओएमआर उत्तर-पत्रक की गती-सोति जाँच कर यह सुनिश्चित कर लें कि:
  - प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओएमआर उत्तर-पत्रक के क्रमांक एक समान हैं।
  - प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओएमआर उत्तर-पत्रक के सभी पृष्ठ सही छपे हुए हैं। प्रश्न-पत्र पुस्तिका में प्रश्न सं. 1 से अन्तिम क्रमांक 100 तक सभी प्रश्न क्रमवार मुद्रित हैं एवं सभी पृष्ठ क्रमांक 1 से 16 तक मौजूद हैं।

किसी भी प्रकार की विसंगति होने या दोषपूर्ण होने पर प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओएमआर उत्तर-पत्रक का दुरुस्त विफाका अभिकारण से प्राप्त कर लें। परीक्षा प्रारम्भ होने के 5 मिनट के पश्चात् ऐसी स्थिति में किसी दावे/अपत्ति पर कोई विचार नहीं किया जावेगा। उसमें समस्त जिम्मेदारी अर्थात् की होगी।

- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
- प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
- एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जावेगा।
- अध्यात्मक अंकन देय है, प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न पर अंकवित्त अंकों का एक तिहाई (1/3) काट लिया जाएगा। गलत उत्तर का अर्थ होगा अनुचित उत्तर या एक से अधिक उत्तर।
- प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिए गए हैं जिनमें अन्ततः (A), (B), (C), (D) अंकित किया गया है। अर्थात् को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
- मोबाइल फोन/ब्ल्यूटूथ डिवाइस अथवा इलेक्ट्रॉनिक गैजट का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अर्थात् के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है, तो उसके विरुद्ध बोर्ड द्वारा नियमानुसार कठोर कार्यवाही की जावेगी।
- यदि किसी प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरों में किसी प्रकार की कोई मुद्दा या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण मान्य होगा।

**चेतावनी :** अगर कोई अर्थात् नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, उस अर्थात् के विरुद्ध पुस्तिका में प्राथमिकी दर्ज कराई जावेगी और राज्य अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम, 1992 की धारा 3 एवं बोर्ड रेग्यूलेशन के तहत कार्यवाही की जावेगी। राज्य ही बोर्ड ऐसे अर्थात् को भविष्य में हाने वाली कोई भी समस्त परीक्षाओं से विधेजित कर सकता है।

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए / Do not open this test booklet until you are asked to do so.

1. What are the applications of "Essay Questions"?

- (A) Check person's ability to make comparison  
(B) Apply principles of new situations  
(C) Communication of ideas  
(D) All of the above

"निबंधात्मक प्रश्नों" का अनुप्रयोग निम्न में से किसकी जाँच हेतु किया जाता है?

- (A) तुलना करने हेतु व्यक्ति की योग्यता की जाँच हेतु  
(B) सिद्धांतों का नयी परिस्थिति में अनुप्रयोग  
(C) विचारों के सम्मेषण हेतु  
(D) उपरोक्त सभी

2. Which type of research can be done for the solution of problem related to understanding of difficult concepts in the class?

- (A) Case study  
(B) Fundamental research  
(C) Action research  
(D) Interaction analysis

कक्षा में किसी भी विषय से संबंधित कठिन अवधारणाओं को समझने संबंधी समस्याओं को तुरंत हल करने के लिए किस प्रकार का शोध किया जा सकता है?

- (A) केस स्टडी  
(B) आधारभूत अनुसंधान  
(C) क्रियात्मक शोध  
(D) अन्तः क्रिया विश्लेषण

3. To increase the "Critical thinking" ability among students, which of the following teaching method is most effective?

- (A) Project based teaching learning  
(B) Inductive-deductive method  
(C) Lecture cum demonstration method  
(D) Lecture method

विद्यार्थियों में 'समीक्षात्मक चिंतन' को बढ़ाने के लिए, निम्नलिखित में कौन सी विधि सबसे अधिक प्रभावशाली है?

- (A) प्रोजेक्ट आधारित शिक्षण अधिगम  
(B) आगमन-निगमन विधि  
(C) व्याख्यान सह प्रदर्शन विधि  
(D) व्याख्यान विधि

4. You have realised that two students of your class always create a problem in classroom management. What efforts would be made by you?

- (A) Ask them to stand at the back in the class and punish them  
(B) Give no attention on them  
(C) Observe them continuously by assigning them small projects  
(D) Ask them to go out of the class

आपके ध्यान में आया कि आपकी कक्षा के दो विद्यार्थी ऐसे हैं जिनके कारण कक्षा प्रबंधन में कठिनाई आती है। आप क्या कदम उठाएंगे?

- (A) कक्षा में उन्हें पीछे खड़ा कर सजा देंगे  
(B) उन पर कोई ध्यान नहीं देंगे  
(C) उन्हें छोटे-छोटे प्रोजेक्ट देकर उनका लगातार अवलोकन करेंगे  
(D) उन्हें कक्षा से बाहर कर देंगे

5. Which conclusion can be drawn from the given statements?

Statements : (A) Teaching is an art.  
(B) Drawing is also an art

Conclusions : (I) All artists are teachers.  
(II) All artists know to draw pictures.

- (A) Only conclusion (I) follows  
(B) Only conclusion (II) follows  
(C) Neither conclusion (I) nor (II) follows  
(D) Both conclusion (I) and (II) follows

दिए गए कथनों में से कौन सा निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

कथन : (A) शिक्षण एक कला है।

(B) चित्र बनाना भी एक कला है।

निष्कर्ष : (I) सभी कलाकार शिक्षक हैं।  
(II) सभी कलाकार चित्र बनाना जानते हैं।

- (A) केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है  
(B) केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है  
(C) न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है  
(D) निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं

6. P, Q, R, S, T and U are sitting in a row facing North. R is sitting between P and T, S is not at the end. Q is sitting immediate right to T, U is not at the right end. Then who is immediate left of R?

(A) P (B) T (C) Q (D) S

P, Q, R, S, T और U एक पंक्ति में उत्तर दिशा की ओर मुंह करके बैठे हुए हैं। R, P और T के बीच बैठा है। S अंतिम छोर पर नहीं है। Q, T के एकदम दायीं ओर बैठा है। U दायीं छोर पर नहीं है। R के एकदम बायीं ओर कौन है?

(A) P (B) T (C) Q (D) S

7. In the following question, certain pairs of words are given, out of which the words in all pairs except one, bear a certain relationship. Choose the odd pair.

(A) Crime : Punishment

(B) Exercise : Health

(C) Judgement : Advocate

(D) Enterprise : Success

निम्नलिखित प्रश्न में शब्दों के कुछ जोड़े दिए गए हैं, जिनमें से एक को छोड़कर सभी जोड़ियों के शब्द एक निश्चित संबंध रखते हैं। विषम जोड़ी चुनें।

(A) अपराध : सजा

(B) व्यायाम : स्वास्थ्य

(C) निर्णय : अधिवक्ता

(D) उद्यम : सफलता

8. Find the wrong term of the following number series -

325, 259, 204, 160, 125, 105, 94

(A) 160

(B) 259

(C) 204

(D) 125

निम्न संख्या श्रेणी का गलत पद ज्ञात कीजिए -

325, 259, 204, 160, 125, 105, 94

(A) 160

(B) 259

(C) 204

(D) 125

9. If  $P \times Q$  means P is the brother of Q,  $P \div Q$  means P is the son of Q and  $P + Q$  means P is the sister of Q, then P is the nephew of Q can be represented as -

(A)  $P \div R \times P + R$

(B)  $P + R \times Q \div R$

(C)  $P \times R = Q$

(D)  $P \div R + Q$

यदि  $P \times Q$  का अर्थ है P, Q का भाई है,  $P \div Q$  का अर्थ है P, Q का बेटा है एवं  $P + Q$  का अर्थ है P, Q की बहन है, तो P, Q का भ्राता है, को कैसे व्यक्त किया जा सकता है?

(A)  $P \div R \times P + R$

(B)  $P + R \times Q \div R$

(C)  $P \times R = Q$

(D)  $P \div R + Q$

10. Sneha correctly remembers that her father's birthday is before 16<sup>th</sup> June but after 11<sup>th</sup> June whereas, her younger brother correctly remembers that their father's birthday is after 13<sup>th</sup> June but before 18<sup>th</sup> June and her elder brother correctly remembers that their father's birthday is on an even date. On what date in June, is definitely their father's birthday?

(A) 14<sup>th</sup>

(B) 16<sup>th</sup>

(C) 12<sup>th</sup>

(D) Data inadequate

स्नेहा को ठीक से याद है कि उसके पिता का जन्मदिन 16 जून से पहले लेकिन 11 जून के बाद है जबकि, उसके छोटे भाई को ठीक से याद है कि उनके पिता का जन्मदिन 13 जून के बाद लेकिन 18 जून से पहले है और उसके बड़े भाई को ठीक से याद है कि उनके पिता का जन्मदिन एक सम तारीख को है। जून में किस तारीख को निश्चित रूप से उनके पिता का जन्मदिन है?

(A) 14

(B) 16

(C) 12

(D) तथ्य अपर्याप्त

11. If 'air' is called 'green', 'green' is called 'red', 'red' is called 'sea', 'sea' is called 'blue', 'blue' is called 'water' and 'water' is called 'pink', then what is the colour of grass?

(A) Pink

(B) Air

(C) Green

(D) Red

यदि 'हवा' को 'हरा' कहा जाता है, 'हरे' को 'लाल' कहा जाता है, 'लाल' को 'समुद्र' कहा जाता है, 'समुद्र' को 'नीला' कहा जाता है, 'नीले' को 'जल' कहा जाता है और 'जल' को 'गुलाबी' कहा जाता है, तो घास का रंग कैसा होता है?

(A) गुलाबी

(B) हवा

(C) हरा

(D) लाल

12. Study the following Pie-chart and the table.  
Answer the question based on them.

निम्नलिखित पाई-चार्ट और तालिका का अध्ययन करें। उन पर आधारित प्रश्न का उत्तर दीजिए।



Books in bad condition अविवरण में पुस्तकें	
Type of book किताब का प्रकार	Percentage प्रतिशत
Kannada कन्नड़	23
English अंग्रेजी	20
Hindi हिंदी	14
Telugu तेलुगु	16
Tamil तमिल	27

If the number of Kannada books in bad condition is 92, then total number of English books in the library will be :

यदि क्षतिग्रस्त कन्नड़ पुस्तकों की संख्या 92 है, तो पुस्तकालय में अंग्रेजी पुस्तकों की कुल संख्या होगी -

- (A) 1200 (B) 4000  
(C) 4800 (D) 1600

13. Which one of the following is usually used in the process of Wi-fi hacking?

- (A) Aircrack - ng (B) Wireshark  
(C) Norton (D) All of the above

निम्नलिखित में से कौनसा Wi-Fi hacking की प्रक्रिया में उपयोग होता है?

- (A) Aircrack - ng (B) Wireshark  
(C) Norton (D) उपरोक्त सभी

14. In context of MS-Excel, find the odd one out -

- (A) Goal seek (B) Portrait  
(C) Data table (D) Scenario Manager

एम.एस.एक्सेल के संदर्भ में बेमेल का चुनाव करें -

- (A) गोल सीक (B) पोर्ट्रेट  
(C) डाटा टेबल (D) सिनेरियो मैनेजर

15. Consider the following stack implemented using stack -

```
# define SIZE 11
Struct STACK
{
    int arr [SIZE];
    int top = -1;
}
```

What would be the maximum value of top that does not cause the overflow of the stack?

- (A) 10 (B) 8 (C) 11 (D) 9

स्टैक का उपयोग करके कार्यान्वित निम्नलिखित स्टैक पर विचार करें -

```
# define SIZE 11
Struct STACK
{
    int arr [SIZE];
    int top = -1;
}
```

शीर्ष का अधिकतम मूल्य क्या होगा जो स्टैक के अतिप्रवाह का कारण नहीं बनता है?

- (A) 10 (B) 8 (C) 11 (D) 9

16. In context with Relational Algebra, which of the following are Unary operators?

1. Select  
2. Project  
3. Union  
4. Product

- (A) 2 and 4 only (B) 1 and 3 only  
(C) 1 and 2 only (D) All are binary

संबंधपरक बीजगणित के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौनसा यूनरी ऑपरेटर है?

1. सिलेक्ट  
2. प्रोजेक्ट  
3. यूनियन  
4. प्रोडक्ट

- (A) केवल 2 एवं 4 (B) केवल 1 एवं 3  
(C) केवल 1 एवं 2 (D) सभी बाइनरी हैं

17. In C, what are the various types of real data type (floating point data type)?

- (A) long double, short int  
(B) float, double, long double  
(C) float, long double  
(D) short int, double long int, float

'C' में विभिन्न प्रकार के real data type (floating point data type) कौनसे हैं?

- (A) long double, short int  
(B) float, double, long double  
(C) float, long double  
(D) short int, double long int, float

18. Identify the oldest phone hacking technique used by hackers to make free calls?

- (A) Phreaking (B) Cracking  
(C) Spamming (D) Pushing

सबसे पुरानी फोन हैकिंग तकनीक की पहचान करें, जिसका उपयोग हैकर्स मुफ्त कॉल करने के लिए करते हैं -

- (A) फ्रीकिंग (B) क्रेकिंग  
(C) स्पैमिंग (D) फिशिंग

19. Choose the incorrect statement -

- (A) If we declare any variable as final, the value of the variable can be modified in final method.  
(B) Finalize() is a method of java, which is called by garbage collector thread before removing an object from the memory.  
(C) If a method is declared as final, that method cannot be overridden in sub class.  
(D) If a class is declared final, it cannot be inherited. If you do so it will give you compile-time error.

गलत कथन छांटिए -

- (A) यदि हम किसी variable को final घोषित करते हैं, तो variable की value को final method में modify किया जा सकता है।  
(B) Finalize() जावा का method है, जिसे मेमोरी से किसी ऑब्जेक्ट को हटाने से पहले garbage collector thread द्वारा call किया जाता है।  
(C) यदि किसी method को final घोषित किया गया है, तो उस method को subclass में override नहीं किया जा सकता है।  
(D) यदि किसी class को final घोषित किया जाता है, तो इसे inherit नहीं किया जा सकता। यदि आप ऐसा करते हैं, तो यह compile-time error देगा।

20. Which of the following memory is used to minimize memory-processor speed mismatch?

- (A) UVEPROM (B) Flash memory  
(C) Cache memory (D) DVD

निम्न में से कौन सी मेमोरी, प्रोसेसर-मेमोरी की गति असंतुलन को न्यूनतम करने में प्रयुक्त होती है?

- (A) UVEPROM (B) फ्लैश मेमोरी  
(C) केश मेमोरी (D) DVD

21. Choose true statement :

- I - Binary search is faster than linear search.  
II - Binary search may not be applied on all the input lists on which linear search can be applied.

- (A) Only I (B) Only II  
(C) Both I and II (D) Neither I nor II

सत्य कथन का चयन करें :

I - बाइनरी सर्च, लिनियर सर्च की तुलना में तेज है।

II - बाइनरी सर्च उन सभी इनपुट लिस्ट पर लागू नहीं की जा सकती जिन पर लिनियर सर्च लागू होती है।

- (A) केवल I (B) केवल II  
(C) I तथा II दोनों (D) न तो I ना ही II

22. Which of the following statement is/are incorrect with respect to abstract classes?

- i. Subclasses of an abstract class that do not provide an implementation of an abstract method, are also abstract.  
ii. Constructor and static methods cannot be declared in abstract class.  
iii. Sometimes we can create objects directly.  
iv. A method must always be redefined in a subclass of abstract class.

- (A) ii and iii (B) i, ii and iv  
(C) ii and iv (D) i and ii

Abstract classes के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन गलत है/हैं?

- i. किसी abstract class की subclass जो abstract class के मेथड का implementation उपलब्ध नहीं कराती है, वह भी एक abstract होती है।  
ii. Abstract class में constructor और static method घोषित नहीं किए जा सकते हैं।  
iii. कभी-कभी हम सीधे ऑब्जेक्ट बना सकते हैं।  
iv. एक abstract class की subclass में method को हमेशा पुनर्परीभाषित किया जाना चाहिए।

- (A) ii और iii (B) i, ii और iv  
(C) ii और iv (D) i और ii



23. Identify the most accurate statement about the application of XML -

- (A) XML cannot specify or contain presentation information.  
 (B) XML performs the conversion of information between different e-business applications.  
 (C) XML is used to describe hierarchically organized information.  
 (D) XML must be used to produce XML and HTML output.

XML के अनुप्रयोग के बारे में सबसे सटीक कथन की पहचान करें -

- (A) XML प्रस्तुति जानकारी निर्दिष्ट या शामिल नहीं कर सकता है।  
 (B) XML विभिन्न ई-व्यापार अनुप्रयोगों के बीच सूचना का रूपांतरण करता है।  
 (C) XML का उपयोग पदानुक्रमित रूप से संगठित जानकारी का वर्णन करने के लिए किया जाता है।  
 (D) XML का इस्तेमाल XML और HTML आउटपुट के उत्पादन के लिए किया जाना चाहिए।

24. Which of the following is not a valid file extension of an audio file?

- (A) .mp3 (B) .wav  
 (C) .rar (D) .mid

निम्न में से कौन सा एक ऑडियो फाइल का उचित फाइल एक्सटेंशन नहीं है?

- (A) .mp3 (B) .wav  
 (C) .rar (D) .mid

25. In MS-Word 'Gutter' is related to -

- (A) Margins (B) Orientation  
 (C) Page size (D) Equation

एमएस-वर्ड में 'Gutter' किससे संबंधित है?

- (A) मार्जिन्स (B) ऑरिएन्टेशन  
 (C) पेज साइज (D) इक्वेशन

26. In Excel 2016, if you want to insert 3 columns between Column G and H you would -

- (A) Select column H and right click and select insert for three times  
 (B) Select column E, F and G and right click and select insert for three times  
 (C) Select column G and right click and select insert for 3 times  
 (D) Select column D, E and F and right click and select insert for three times

एक्सेल 2016 में, कॉलम G और H के बीच तीन कॉलम डालने के लिए आप क्या करेंगे?

- (A) कॉलम H सिलेक्ट करेंगे और राइट क्लिक करके तीन बार इन्सर्ट सिलेक्ट करेंगे  
 (B) कॉलम E, F और G सिलेक्ट करेंगे और राइट क्लिक करके तीन बार इन्सर्ट सिलेक्ट करेंगे  
 (C) कॉलम G सिलेक्ट करेंगे और राइट क्लिक करके तीन बार इन्सर्ट सिलेक्ट करेंगे  
 (D) कॉलम D, E और F सिलेक्ट करेंगे और राइट क्लिक करके तीन बार इन्सर्ट सिलेक्ट करेंगे

27. Which of the following is used by banking industry to handle large volume of cheques?

- (A) Barcode reader (B) MICR  
 (C) Capcha (D) Digitizer

बड़ी मात्रा में प्राप्त चेकों के प्रबंधन के लिए बैंकिंग उद्योग द्वारा निम्न में से किसका उपयोग किया जाता है?

- (A) बारकोड रीडर (B) MICR  
 (C) कैप्चा (D) डिजिटाइजर

28. A counting semaphore was initialized to 8. Then 12 P (wait) operations and 7 V (signal) operations were completed on this semaphore. The resulting value of semaphore is -

- (A) 3 (B) 1 (C) 5 (D) 4

एक counting semaphore 8 से initialized किया गया है। फिर 12 P (wait) ऑपरेशन एवं 7 V (signal) ऑपरेशन इस semaphore पर पूर्ण किए गए हैं। इसके परिणामस्वरूप Semaphore की value होगी -

- (A) 3 (B) 1 (C) 5 (D) 4

29. 'ptrdata' is a pointer to a data type. The expression \*ptrdata++ is evaluated as (C++) -

- (A) \*(ptrdata)++ (B) \*(ptrdata++)  
 (C) (\*ptrdata)++ (D) Depends on compiler

'ptrdata' एक डेटाटाइप का सूचक है। व्यंजक \*ptrdata++ का मूल्यांकन इस प्रकार किया जाता है (C++) -

- (A) \*(ptrdata)++ (B) \*(ptrdata++)  
 (C) (\*ptrdata)++ (D) कम्पाइलर पर डिपेंड करता है

30. Which phase is not included in Virus Life Cycle?

- (A) Triggering (B) Execution  
(C) Start (D) Dormant

कौनसी एक स्टेट वायरस लाइफ साइकिल में सम्मिलित नहीं है?

- (A) ट्रिगरिंग (B) एक्जीक्यूशन  
(C) स्टार्ट (D) डॉरमेंट

31. A special software to create a job queue is called -

- (A) Drive (B) Interpreter  
(C) Linkage editor (D) Spooler

एक विशेष सॉफ्टवेयर जो जॉब क्यू क्रिएट करता है, उसे ..... कहा जाता है।

- (A) ड्राइव (B) इंटरप्रेटर  
(C) लिंकेज एडिटर (D) स्पूलर

32. LB and UB are lower bound and upper bound of a linear array LA. Consider following algorithm -  
1. Repeat for K = LB to UB apply PROCESS to LA [K]  
2. Exit

The algorithm ..... the array LA.

- (A) merges (B) sorts  
(C) traverses (D) searches

एक लिनियर ऐरे LA की लोअर बाउण्ड LB तथा अपर बाउण्ड UB है। निम्न एल्गोरिथम पर विचार करें -

1. Repeat for K = LB to UB apply PROCESS to LA [K]  
2. Exit

यह एल्गोरिथम, ऐरे LA को ..... करती है।

- (A) मर्ज (B) सॉर्ट  
(C) ट्रैवर्स (D) सर्च

33. What will be the output of the following in MS-Excel? =LCM(5, 7, 35)

- (A) 35 (B) 12  
(C) 1225 (D) 70

एम.एस.एक्सेल में =LCM(5, 7, 35) का आउटपुट होगा -

- (A) 35 (B) 12  
(C) 1225 (D) 70

34. What will be post order traversal of a binary Tree T, if preorder and inorder traversals of T are given by ABCDEF and BADCFE respectively?

- (A) BFDECA (B) BCFDEA  
(C) BDFECA (D) BEFDCA

एक बायनरी ट्री T का पोस्ट ऑर्डर ट्रेवर्सल क्या होगा, यदि T का प्रीऑर्डर तथा इनऑर्डर ट्रेवर्सल क्रमशः ABCDEF तथा BADCFE हैं?

- (A) BFDECA (B) BCFDEA  
(C) BDFECA (D) BEFDCA

35. In context of information gathering, ranking scale questions ask the respondents to -

- (A) Rank list of items in order of importance  
(B) Choose one among given answer choices  
(C) Mark a level of satisfaction on a given scale  
(D) Say Yes or No

सूचना संग्रहण के संदर्भ में, रैंकिंग स्केल प्रश्न में उत्तरदाता से कहा जाता है -

(A) वस्तु सूची को उपयोगिता के क्रम में श्रेणीबद्ध करने के लिए

(B) दिए गए उत्तर विकल्पों में से एक चुनने के लिए

(C) दिए गए पैमाने पर संतुष्टि का स्तर चिह्नित करने के लिए

(D) हां या ना कहने के लिए

36. An IP packet has arrived with the first 8 bits as 01000010. Which of the following is correct?

- (A) The total no. of bytes in header is 16 bytes  
(B) The number of hops this packet can travel is 2

(C) The upper layer protocol is ICMP

(D) The receiver rejects the packet

एक IP Packet पहली 8 bits, जो की 01000010 है, के साथ आ गया है। इनमें से कौन सा सही है?

(A) हैंडर में कुल bytes की संख्या 16 bytes है

(B) यह पैकेट जितने हॉप्स की यात्रा कर सकता है वह है 2

(C) ऊपरी layer Protocol, ICMP है

(D) रिसीवर पैकेट को अस्वीकार करता है

37. Which of the following is not a valid Master view option in Microsoft PowerPoint 2016?

- (A) Notes master (B) Outline master  
(C) Handout master (D) Slide master

माइक्रोसॉफ्ट पावरपॉइंट 2016 में निम्नलिखित में से कौन एक वैध मास्टर व्यू विकल्प नहीं है?

(A) नोट्स मास्टर (B) आउटलाइन मास्टर

(C) हैंडआउट मास्टर (D) स्लाइड मास्टर

38. Which statement is/are true about Exception handling?

- There can be try block without catch block but vice versa is not possible.
- There is no limit on the number of catch block corresponding to a try block.
- The object must be created of a specific class of which the error has occurred otherwise runtime error will occur.
- To execute a code with each and every run of program, the code is written in finally block.

(A) ii and iv (B) i and ii, iv  
(C) Only ii (D) Only iii

Exception handling के बारे में कौनसा/से कथन सही है/हैं?

- catch block के बिना try block हो सकता है लेकिन इसके विपरीत संभव नहीं है।
- किसी एक try block के लिए कितने भी catch block हो सकते हैं।
- जिस ऑब्जेक्ट में एरर अकुर हुआ है उसे उसकी निदिष्ट क्लास का बनाया जाना चाहिए अन्यथा रन टाइम एरर आएगी।
- किसी कोड को प्रोग्राम के प्रत्येक रन के साथ execute करने के लिए, कोड को finally ब्लॉक में लिखा जाता है।

(A) केवल ii और iv (B) i और ii, iv  
(C) केवल ii (D) केवल iii

39. Command to open Snipping tool menu to take a screenshot of only a section of your screen -

- (A) Window key + Ctrl + S  
(B) Window key + Shift + S  
(C) Window key + Alt + X  
(D) Ctrl + Shift + K

अपनी स्क्रीन के केवल एक हिस्से का स्क्रीनशॉट लेने के लिए Snipping tool मेन्यू खोलने के लिए command है -

- (A) Window key + Ctrl + S  
(B) Window key + Shift + S  
(C) Window key + Alt + X  
(D) Ctrl + Shift + K

40. Which is the largest unit of storage among the following?

- (A) Gigabyte (B) Megabyte  
(C) Kilobyte (D) Terabyte

निम्न में से कौन सी स्टोरेज की सबसे बड़ी इकाई है?

- (A) गीगाबाइट (B) मेगाबाइट  
(C) किलोबाइट (D) टेराबाइट

41. Which of the following is not a super key in a relational schema with attributes V, W, X, Y, Z and primary key VY?

- (A) VWXYZ (B) VWXZ  
(C) VWXY (D) VXYZ

निम्नलिखित में से कौनसा एट्रिब्यूट V, W, X, Y, Z और प्राथमिक कुंजी विशेषताओं वाले रिलेशनल स्कीमा में सुपर की नहीं है?

- (A) VWXYZ (B) VWXZ  
(C) VWXY (D) VXYZ

42. The correct statement regarding WiFi and WiMax technology is/are -

(I) WiFi uses radio waves to create wireless connection, WiMax uses spectrum to deliver connection.

(II) WiFi is defined under IEEE 802.11x standards, while WiMax is defined under IEEE 803.16y standards

(III) WiMax covers comparatively larger area than WiFi.

- (A) Only (I) (B) (I), (II) and (III)  
(C) Only (I) and (III) (D) Only (I) and (II)

WiFi और Wi-Max तकनीक के संबंध में सही कथन है/हैं -

(I) वायरलेस कनेक्शन बनाने के लिए WiFi रेडियो तरंगों का उपयोग करता है, WiMax कनेक्शन देने के लिए स्पेक्ट्रम का उपयोग करता है।

(II) WiFi को IEEE 802.11x मानकों के तहत परिभाषित किया गया है, जबकि WiMax को IEEE 803.16y मानकों के तहत परिभाषित किया गया है।

(III) WiMax, WiFi की तुलना में तुलनात्मक रूप से बड़े क्षेत्र को कवर करता है।

- (A) केवल (II) (B) (I), (II) और (III)  
(C) केवल (I) और (III) (D) केवल (I) और (II)

43. In context of MS-Word, fill in the blank -

"Create a ..... to assign a name to a specific point in a document".

- (A) Cross-reference (B) Hyperlink  
(C) ClipArt (D) Bookmark

एम.एस.-वर्ड के संदर्भ में रिक्त स्थान की पूर्ति करें -

"एक डॉक्युमेंट में एक विशिष्ट बिन्दु के नामाकरण के लिए ..... बनाएँ".

- (A) क्रॉस-रेफरेंस (B) हाइपरलिंक  
(C) क्लिप आर्ट (D) बुकमार्क



44. Network layer firewall works as a -  
 (A) Frame filter (B) Packet filter  
 (C) Both (A) and (B) (D) None of these  
 नेटवर्क लेयर फायरवॉल \_\_\_\_\_ के रूप में कार्य करता है।

(A) फ्रेम फिल्टर (B) पैकेट फिल्टर  
 (C) दोनों (A) और (B) (D) इनमें से कोई नहीं

45. Which of the following database object does not physically exist?

(A) Base table (B) Index  
 (C) View (D) None of the above

निम्नलिखित में से कौन सा डेटाबेस ऑब्जेक्ट भौतिक रूप से मौजूद नहीं है?

(A) बेस टेबल (B) इंडेक्स  
 (C) व्यू (D) इनमें से कोई नहीं

46. Which one is measure of software complexity?

(A) Number of lines of code (LOC)  
 (B) Number of man years  
 (C) Number of function points (FP)  
 (D) All of the above

कौन सा सॉफ्टवेयर जटिलता का मापक है?

(A) कोड की पंक्ति संख्या (LOC)  
 (B) आदमी साल की संख्या  
 (C) फंक्शन बिन्दुओं की संख्या (FP)  
 (D) उपरोक्त सभी

47. In SQL \_\_\_\_\_ is an aggregate function.

(A) SELECT (B) AVG  
 (C) MODIFY (D) CREATE

SQL में \_\_\_\_\_ एक एग्रीगेट फंक्शन है।

(A) SELECT (B) AVG  
 (C) MODIFY (D) CREATE

48. In FTP, there are three types of \_\_\_\_\_ stream, block and compressed.

(A) file types (B) data types  
 (C) transmission modes (D) None of these

FTP में, तीन प्रकार के \_\_\_\_\_, stream, block और compressed हैं।

(A) फाइल टाईप्स (B) डेटा टाईप्स  
 (C) ट्रांसमिशन मोडस (D) इनमें से कोई नहीं

49. Which of the following methods will create string in Java?

I: String S = "Hello Java";  
 II: String S2 = New string ("Hello Java");

(A) Only I (B) Only II  
 (C) Both I and II (D) Neither I nor II

जावा में निम्न में से किस विधि से स्ट्रिंग बनेगी?

I: String S = "Hello Java";  
 II: String S2 = New string ("Hello Java");

(A) केवल I (B) केवल II  
 (C) I तथा II दोनों (D) न तो I ना ही II

50. What will be the output list after completing first pass of bubble sort on input array 32, 51, 27, 85, 66, 23, 13, 57?

(A) 23, 13, 27, 33, 51, 57, 66, 85  
 (B) 27, 33, 51, 23, 13, 57, 66, 85  
 (C) 32, 27, 51, 66, 23, 13, 57, 85  
 (D) 32, 51, 27, 66, 23, 13, 57, 85

इनपुट ऐरे 32, 51, 27, 85, 66, 23, 13, 57 पर बबल सॉर्ट का प्रथम पास पूर्ण करने के उपरान्त आउटपुट लिस्ट क्या होगी?

(A) 23, 13, 27, 33, 51, 57, 66, 85  
 (B) 27, 33, 51, 23, 13, 57, 66, 85  
 (C) 32, 27, 51, 66, 23, 13, 57, 85  
 (D) 32, 51, 27, 66, 23, 13, 57, 85

51. In relational database minimal super keys is known as -

(A) Primary keys (B) Candidate keys  
 (C) Reference keys (D) Foreign keys

रिलेशनल डेटाबेस में मिनिमल सुपर कीज \_\_\_\_\_ कहलाती है।

(A) प्राइमरी कीज (B) कैंडिडेट कीज  
 (C) रेफरेन्स कीज (D) फॉरेन कीज

52. Decorative text in MS-Word document is called -

(A) ClipArt (B) WordArt  
 (C) Bookmark (D) SmartArt

एम एस-वर्ड डॉक्यूमेंट में सजावटी टैक्स्ट कहलाता है -

(A) क्लिपआर्ट (B) वर्डआर्ट  
 (C) बुकमार्क (D) स्मार्टआर्ट

53. Match the following -  
निम्नलिखित को मिलाए -

List - I (सूची-I)

- (a) DDL
- (b) DML
- (c) TCL
- (d) Binary operation

List - II (सूची-II)

- (i) LOCK TABLE
- (ii) COMMIT
- (iii) Natural Difference
- (iv) REVOKE

- (A) a-(iii), b-(ii), c-(i), d-(iv)
- (B) a-(i), b-(ii), c-(iv), d-(iii)
- (C) a-(ii), b-(i), c-(iii), d-(iv)
- (D) a-(iv), b-(i), c-(ii), d-(iii)

54. In decision table left-lower quadrant is called -

- (A) Condition stub (B) Action entry
- (C) Condition entry (D) Action stub

डिजिजन टेबल में बाय-नीचे का चतुर्थांश कहलाता है।

- (A) कंडीशन स्टब (B) एक्शन एन्ट्री
- (C) कंडीशन एन्ट्री (D) एक्शन स्टब

55. The commonly used protocol for webpage transfer is -

- (A) WTTTP (B) HTML
- (C) WML (D) HTTP

वेब पेज ट्रांसफर के लिए आमतौर पर इस्तेमाल किया जाने वाला प्रोटोकॉल है -

- (A) डब्ल्यू.टी.टी.पी. (WTTTP) (B) एच.टी.एम.एल. (HTML)
- (C) डब्ल्यू.एम.एल. (WML) (D) एच.टी.टी.पी. (HTTP)

56. To maintain materialized view in RDBMS, we use -

- (A) Trigger (B) Pointer
- (C) Clone object (D) None

RDBMS में भौतिक दृष्टिकोण को बनाए रखने के लिए क्या इस्तेमाल किया जाता है?

- (A) Trigger (ट्रिगर) (B) Pointer (पॉइंटर)
- (C) Clone object (क्लोन ऑब्जेक्ट) (D) कोई नहीं

57. The information that gets transformed in encryption is -

- (A) Plain text (B) Decrypted text
- (C) Parallel text (D) Encrypted text

एन्क्रिप्शन में रूपांतरित होने वाली जानकारी क्या है?

- (A) प्लेन टेक्स्ट (B) डिक्लिप्टेड टेक्स्ट
- (C) पॅरेलल टेक्स्ट (D) एन्क्रिप्टेड टेक्स्ट

58. Which of the following are correct statements with respect to XML?

- (i) It is used to display data only.
- (ii) XML can be used as a database.
- (iii) XPATH is used to store the IP address of the server.
- (iv) XLL definition is used along with XML to specify the links with other documents.

(A) Only (i), (ii) and (iii)

(B) Only (ii), (iii) and (iv)

(C) Only (i) and (ii)

(D) Only (ii) and (iv)

निम्नलिखित में से कौन से XML के संबंध में सही कथन हैं?

(i) इसका उपयोग केवल डाटा डिस्प्ले करने के लिए किया जाता है।

(ii) XML का उपयोग डाटाबेस के तौर पर भी किया जा सकता है।

(iii) XPATH का उपयोग सर्वर के IP एड्रेस स्टोर करने में किया जाता है।

(iv) XLL definition का उपयोग XML के साथ किन्हीं अन्य डॉक्यूमेंट्स के साथ लिंक को उल्लिखित करने के लिए किया जाता है।

(A) केवल (i), (ii) और (iii)

(B) केवल (ii), (iii) और (iv)

(C) केवल (i) और (ii)

(D) केवल (ii) और (iv)

59. .... is malicious software that alters the regular functionality of an OS, takes full control on the targeted system and acts as the system administrator on the victim's system.

(A) Trojan horse (B) Virus

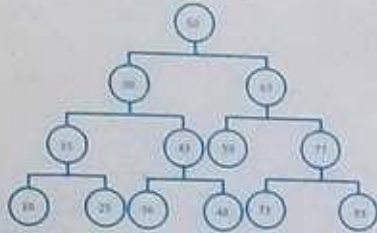
(C) Rootkit (D) Spyware

..... एक मेलिशियस सॉफ्टवेयर है, जो किसी OS की नियमित कार्यात्मकता को बदल देता है, टारगेट सिस्टम पर पूर्ण नियंत्रण कर, पीड़ित के सिस्टम पर सिस्टम एडमिनिस्ट्रेटर की भांति कार्य करता है।

(A) Trojan horse (B) Virus

(C) Rootkit (D) Spyware

60. Consider the given binary search tree, if the root node will be deleted, the new root can be -  
 दिए गए बाइनरी सर्च ट्री पर विचार करें, यदि root node डिलीट कर दिया जाए, जो नया रूट हो सकता है -



- (A) 30 or 63 (B) 48 or 59  
 (C) 63 or 81 (D) 43 or 48
61. A tiny bootstrap loader program is situated in -  
 एक छोटा बूटस्टैप लोडर प्रोग्राम स्थित है -  
 (A) Hard disk (B) ROM  
 (C) BIOS (D) None of these

62. Which one of the following is not a software process model?  
 निम्नलिखित में से कौन सा एक सॉफ्टवेयर प्रोसेस मॉडल नहीं है?  
 (A) Linear sequential (B) COCOMO model  
 (C) The spiral model (D) Prototype model

63. What is the result after execution of the following code if 'a' is 10, 'b' is 5 and 'c' is 10?  
 निम्नलिखित कोड के निष्पादन के बाद परिणाम क्या है यदि 'a' 10 है, 'b' 5 है और 'c' 10 है?  
 if ((a>b)&&(a<=c))  
 a=a+1;  
 else  
 c=c+1;  
 (A) a = 10, c = 11 (B) a = 10, c = 10  
 (C) a = 11, c = 10 (D) a = 11, c = 11

- निम्नलिखित कोड के निष्पादन के बाद परिणाम क्या है यदि 'a' 10 है, 'b' 5 है और 'c' 10 है?  
 if ((a>b)&&(a<=c))  
 a=a+1;  
 else  
 c=c+1;  
 (A) a = 10, c = 11 (B) a = 10, c = 10  
 (C) a = 11, c = 10 (D) a = 11, c = 11

64. In Artificial intelligence (AI) which agent deals with happy and unhappy state?  
 (A) Learning agent (B) Simple reflex agent  
 (C) Model based agent (D) Utility based agent

- Artificial Intelligence (AI) में कौनसा एजेंट हर्षी और अनहर्षी स्टेट से संबंधित है?  
 (A) लर्निंग एजेंट (B) सिंपल रिफ्लेक्स एजेंट  
 (C) मॉडल बेस्ड एजेंट (D) यूटिलिटी बेस्ड एजेंट

65. Assume that p and q are non-zero positive integers. the following program segment will perform -  
 मान लें कि p और q गैर-शून्य सकारात्मक पूर्णांक हैं, निम्न प्रोग्राम खंड प्रदर्शन करेगा -  
 While (p!= 0)  
 {  
 If (p>q)  
 p=p-q;  
 else  
 q=q-p;  
 printf("%d",p);  
 (A) Subtract small number from large number  
 (B) Compute LCM of the given numbers  
 (C) The loop will run infinitely  
 (D) Compute GCD of the given numbers

- मान लें कि p और q गैर-शून्य सकारात्मक पूर्णांक हैं, निम्न प्रोग्राम खंड प्रदर्शन करेगा -  
 While (p!= 0)  
 {  
 If (p>q)  
 p=p-q;  
 else  
 q=q-p;  
 printf("%d",p);  
 (A) बड़ी संख्या से छोटी संख्या को घटाएगा  
 (B) दी गयी संख्याओं के LCM की गणना करेगा  
 (C) लूप infinite बार चलेगा  
 (D) दी गयी संख्याओं के GCD की गणना करेगा

66. How many states can be processed in operating system?  
 ऑपरेटिंग सिस्टम में कितने स्टेट प्रोसेस कर सकते हैं?  
 (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2

67. Which of the following is a Sans Serif font?  
 निम्न में से कौन सा एक Sans Serif font है?  
 (A) Arial (B) Courier  
 (C) Times New Roman (D) Gothic

68. The first step to the system study project is to -  
 (A) Define system performance criteria  
 (B) Describe information needs  
 (C) Staff for the study project  
 (D) Announce the study project

सिस्टम स्टडी प्रोजेक्ट के लिए पहला कदम है -  
 (A) सिस्टम प्रदर्शन मानदंड परिभाषित करें  
 (B) सूचना की जरूरतों का वर्णन करें  
 (C) अध्ययन परियोजना के लिए कर्मचारी  
 (D) अध्ययन परियोजना की घोषणा करें

69. An INT file in Windows 95 is -  
 (A) A text file (B) Link file  
 (C) A message file (D) A program file

विंडोज 95 की एक INT फाइल है -  
 (A) एक टेक्स्ट फाइल (B) लिंक फाइल  
 (C) एक संदेश फाइल (D) एक प्रोग्राम फाइल

70. Which of the following statements is/are true regarding JAVA?

A. Constants that cannot be changed are declared using the 'Static' keyword.  
 B. A class can only inherit one class that can implement multiple interfaces.

- (A) A is true  
 (B) B is true  
 (C) Both (A) and (B) are true  
 (D) Neither (A) nor (B) is true

JAVA के संबंध में निम्नलिखित में से कौनसा/से कथन सत्य है/हैं ?

A. कॉन्स्टेंट जिन्हें बदला नहीं जा सकता, उन्हें 'स्टैटिक' कीवर्ड का उपयोग करके घोषित किया जाता है।  
 B. एक वर्ग केवल एक वर्ग को इनहेरिट कर सकता है, जो कई इंटरफेस लागू कर सकता है।

- (A) A सही है  
 (B) B सही है  
 (C) दोनों (A) और (B) सही हैं  
 (D) न (A) सही है और न ही (B) सही है

71. In MS-PowerPoint we can run slide show from beginning using ..... key and from current slide using ..... key.

- (A) F5, Shift + F5 (B) F7, Shift + F7  
 (C) F5, F7 (D) F6, F8

एम.एस. - पावर प्वाइंट में हम ..... कुंजी के प्रयोग से स्लाइड-शो शुरुआत से चला सकते हैं तथा ..... कुंजी के प्रयोग से वर्तमान स्लाइड से।

- (A) F5, Shift + F5 (B) F7, Shift + F7  
 (C) F5, F7 (D) F6, F8

- 118424855 A black hole in a DFD is -  
 (A) A data store with only in bound flows  
 (B) None of these  
 (C) A data store with more than one in bound flow  
 (D) A data store with no in bound flows

DFD में एक ब्लैक होल होता है -

- (A) एक ऐसा डेटा स्टोर जिसमें केवल बाह्य प्रवाह होता है  
 (B) इनमें से कोई नहीं  
 (C) एक से अधिक बाउंड फ्लो वाला डेटा स्टोर  
 (D) एक ऐसा डेटा स्टोर जिसमें कोई बाह्य प्रवाह, नहीं है

118424855 If three threads are trying to share a single object at the same time which condition will arise in the scenario?

- (A) Time-lapse (B) Race condition  
 (C) Critical situation (D) Recursion

यदि तीन धागे एक ही समय में एक वस्तु को साझा करने का प्रयास कर रहे हैं, तो इस परिदृश्य में कौन सी स्थिति उत्पन्न होगी?

- (A) टाइम-लैप्स (B) रेस कंडीशन  
 (C) क्रिटिकल सिचुएशन (D) रिकर्षन

118424855 Which of the following is not a first generation computer?

- (A) UNIVAC-I (B) ENIAC  
 (C) PDP-11 (D) IBM-701

निम्न में से कौन सा प्रथम पीढ़ी का कम्प्यूटर नहीं है?

- (A) UNIVAC-I (B) ENIAC  
 (C) PDP-11 (D) IBM-701

118424855 Which of the following declarations is incorrect in python language?

- (A) xyzp = 5000 6000 7000 8000  
 (B) xyzp = 5,000,000  
 (C) x, y, z, p = 5000, 6000, 7000, 8000  
 (D) x\_y\_z\_p = 5,000,000

निम्नलिखित में से कौनसी घोषणा python language में सही नहीं है?

- (A) xyzp = 5000 6000 7000 8000  
 (B) xyzp = 5,000,000  
 (C) x, y, z, p = 5000, 6000, 7000, 8000  
 (D) x\_y\_z\_p = 5,000,000

76. A RAM chip has a capacity of 1024 words of 8 bits each ( $1k \times 8$ ). The no. of  $2 \times 4$  decoders with enable line needed to construct a  $16k \times 16$  RAM from  $1k \times 8$  RAM is -  
 (A) 7 (B) 6 (C) 4 (D) 5

एक RAM चिप की क्षमता 8 bits ( $1k \times 8$ ) के 1024 शब्दों की होती है।  $1k \times 8$  RAM से  $16k \times 16$  RAM बनाने के लिए आवश्यक सक्षम लाइन वाले  $2 \times 4$  डिकोडर की संख्या है -

- (A) 7 (B) 6 (C) 4 (D) 5  
 77. In tuple relational calculus  $P_1 \rightarrow P_2$  equivalent to -  
 (A)  $P_1 \wedge P_2$  (B)  $P_1 \vee P_2$   
 (C)  $P_1 \wedge \neg P_2$  (D)  $\neg P_1 \vee P_2$

टपल रिलेशनल कैलकुलस में  $P_1 \rightarrow P_2$  बराबर है

- (A)  $P_1 \wedge P_2$  (B)  $P_1 \vee P_2$   
 (C)  $P_1 \wedge \neg P_2$  (D)  $\neg P_1 \vee P_2$

78. Which of the following view is most suitable to rearrange slide in MS-PowerPoint?  
 (A) Slide Show (B) Slide Sorter  
 (C) Normal (D) Notes Page

एम.एस.-पावर प्वाइंट में स्लाइड्स को पुनर्व्यवस्थित करने के लिए सबसे उपयुक्त व्यू निम्न में से कौन सा है?

- (A) स्लाइड शो (B) स्लाइड सॉर्टर  
 (C) नॉर्मल (D) नोट्स पेज

79. Hacktivism is -  
 (A) the act of hacking a computer system, politically or socially motivated purpose  
 (B) gaining access to systems with an intent to fix the identified weaknesses.  
 (C) a process of break into systems and dig out its information and make it public.  
 (D) a test technique for an existing internet infrastructure and to find its loopholes.

हेकिटविजम \_\_\_\_\_ है।

- (A) राजनीतिक या सामाजिक उद्देश्य से कंप्यूटर सिस्टम को हैक करने का कार्य है।  
 (B) पहचानी गई कमजोरियों को ठीक करने के इरादे से सिस्टम तक पहुंच प्राप्त करना।  
 (C) सिस्टम में संध लगाने और इसकी जानकारी प्राप्त कर सार्वजनिक करने की एक प्रक्रिया।  
 (D) मौजूद इंटरनेट ढाँचे एवं इसकी खामियों को खोजने की एक परीक्षण तकनीक है।

80. Which of the following is not a system software?  
 (A) Database software (B) Programming language translators  
 (C) Utility programs (D) Operating system

निम्न में से कौन सा एक सिस्टम सॉफ्टवेयर नहीं है?

- (A) डेटाबेस सॉफ्टवेयर (B) प्रोग्रामिंग लैंग्वेज ट्रांसलेटर्स  
 (C) यूटिलिटी प्रोग्राम्स (D) ऑपरेटिंग सिस्टम

81. The test levels are performed in which of the following order?  
 (A) It is based on nature of the project  
 (B) Unit, Integration, System, Acceptance  
 (C) Unit, Integration, Acceptance, System  
 (D) Unit, System, Integration, Acceptance

परीक्षण स्तर निम्नलिखित में से किस क्रम में किया जाता है?

- (A) यह परियोजना की प्रकृति पर आधारित है  
 (B) यूनिट, इंटीग्रेशन, सिस्टम, एक्सेप्टेन्स  
 (C) यूनिट, इंटीग्रेशन, एक्सेप्टेन्स, सिस्टम  
 (D) यूनिट, सिस्टम, इंटीग्रेशन, एक्सेप्टेन्स

82. Which is not a type of NoSQL?  
 (A) HBase (B) MongoDB  
 (C) CouchDB (D) QBase

निम्न में से कौन सा NoSQL का प्रकार नहीं है?

- (A) HBase (B) MongoDB  
 (C) CouchDB (D) QBase

83. What are the forms of password cracking techniques?  
 (A) Attacksyllable (B) AttackBrut forcing  
 (C) AttackHybrid (D) All of the above

पासवर्ड क्रैकिंग तकनीक के रूप क्या है?

- (A) अटैकसिलेबल (B) अटैकब्रूट फोर्सिंग  
 (C) अटैकहाइब्रिड (D) उपरोक्त सभी

84. Check sum is used for -  
 (A) error correction (B) error detection  
 (C) Both (A) and (B) (D) None of these

चेक सम का प्रयोग किया जाता है -

- (A) त्रुटि सुधार (B) त्रुटि पहचानने के लिए  
 (C) (A) और (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

85. Consider the following statements regarding key -

- (I) A super key is an attribute or combination of attributes that uniquely identifies records in a RDBMS table.  
 (II) A candidate key is a subset of a super key.  
 (III) All super keys are candidate keys but vice versa is not true.

- (A) Only (I) is true  
 (B) (I) and (II) are true  
 (C) (I) and (III) are true  
 (D) Only (II) is true

Key के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -

- (I) Super key एक या एक से अधिक attributes का संयोजन है जो RDBMS table में रिकॉर्ड्स की unique पहचान करती है।  
 (II) Candidate key, super key का एक उपसमुच्चय होती है।  
 (III) सभी Super keys, candidate keys होती हैं लेकिन सभी candidate key, super keys नहीं होती हैं।

- (A) केवल (I) सत्य है  
 (B) (I) और (II) दोनों सत्य हैं  
 (C) (I) और (III) दोनों सत्य हैं  
 (D) केवल (II) सत्य है

86. Which of the operations constitute a basic set of operations for manipulating relational data?

- (A) Predicate calculus (B) Relational calculus  
 (C) Relational algebra (D) None of these

रिलेशनल डेटा में हेर-फेर करने के लिए कौनसे ऑपरेशन, ऑपरेशनों के मूल सेट का गठन करते हैं?

- (A) प्रेडिकेट कैलकुलस (B) रिलेशनल कैलकुलस  
 (C) रिलेशनल एलजेब्रा (D) इनमें से कोई नहीं

87. If SQL command DELETE FROM EMPLOYEE; is executed on relation EMPLOYEE having 'n' tuple in it, ..... will be deleted from relation EMPLOYEE.

- (A) Zero tuples (B) Only first tuple  
 (C) All 'n' tuples (D) Only last tuple

'n' टपल वाले रिलेशन EMPLOYEE पर यदि SQL कमांड DELETE FROM EMPLOYEE निष्पादित की जाती है, तो EMPLOYEE रिलेशन से ..... हट जावेगा।

- (A) शून्य टपल (B) केवल प्रथम टपल  
 (C) सभी 'n' टपल्स (D) केवल अंतिम टपल

88. Which of the following is a combinational logic circuit that has  $2^n$  input lines and a single output line?

- (A) Multiplexer  (B) Demultiplexer  
 (C) Decoder (D) Encoder

निम्नलिखित में से कौन सा कॉम्बिनेशन लॉजिक सर्किट है जिनमें  $2^n$  इनपुट लाइन और सिंगल आउटपुट लाइन है?

- (A) मल्टीप्लेक्सर  (B) डिमल्टीप्लेक्सर  
 (C) डिकोडर (D) एनकोडर

89. A relation in which every non-key attribute is fully functionally dependent on the primary key and which has no transitive dependencies is in -

- (A) BCNF (B) 4NF  
 (C) 5NF (D) 3NF

एक रिलेशन जिसमें प्रत्येक नॉन-की एट्रीब्यूट पूर्ण रूप से प्राथमिक कुजी पर फंक्शनली आश्रित/निर्भर हो तथा जिसमें कोई ट्रांजिटिव डिपेंडेंसी (निर्भरता) नहीं हो ..... में होता है।

- (A) BCNF (B) 4NF  
 (C) 5NF (D) 3NF

90. Which of the following is valid pair of schema change statements in SQL?

- (A) DELETE, ALTER  (B) DROP, UPDATE  
 (C) DELETE, UPDATE (D) DROP, ALTER

निम्न में से कौनसा SQL में स्कीमा परिवर्तन कथनों का उचित युग्म है?

- (A) DELETE, ALTER (B) DROP, UPDATE  
 (C) DELETE, UPDATE (D) DROP, ALTER

91. Which of the following statement contains an error?

- (A) Select empid from emp where empid = 1006;

- (B) Select empid where empid = 10009 and last name = 'GELLER';

- (C) Select empid from emp;

- (D) Select \* from emp where empid = 10003;

निम्नलिखित में से किस कथन में त्रुटि है?

- (A) Select empid from emp where empid = 1006;

- (B) Select empid where empid = 10009 and last name = 'GELLER';

- (C) Select empid from emp;

- (D) Select \* from emp where empid = 10003;

92. In context of memory card, SD and MMC stands for -

- (A) Safe Data, Mega Memory Card  
 (B) Safe Digits, Multimedia Card  
 (C) Secure Digital, Multimedia Card  
 (D) Secure Data, Memory Management Card

मैमोरी कार्ड के संदर्भ में SD तथा MMC का तात्पर्य है -

- (A) सेफ डाटा, मेगा मैमोरी कार्ड  
 (B) सेफ डिजिट्स, मल्टीमीडिया कार्ड  
 (C) सिक्शोर डिजिटल, मल्टीमीडिया कार्ड  
 (D) सिक्शोर डाटा, मैमोरी मैनेजमेंट कार्ड

93. Which of the following is not related to format of animation?

- (A) Flic Format (B) Amiga (SGI) (FLI/FLC)  
 (C) Quick time (D) MPEG (.mpg) (QT/Moov)

निम्न में से कौन सा एनिमेशन के फॉर्मेट से संबंधित नहीं है?

- (A) Flic Format (B) Amiga (SGI) (FLI/FLC)  
 (C) Quick time (D) MPEG (.mpg) (QT/Moov)

94. Which of the following are line printer and page printer respectively?

- (A) Laser Printer, Chain Printer  
 (B) Drum Printer, Laser Printer  
 (C) Drum Printer, Band Printer  
 (D) Laser Printer, Dot - Matrix Printer



निम्न में से कौनसे क्रमशः लाइन प्रिंटर तथा पेज प्रिंटर हैं?

- (A) लेजर प्रिंटर, चेन प्रिंटर  
 (B) ड्रम प्रिंटर, लेजर प्रिंटर  
 (C) ड्रम प्रिंटर, बैंड प्रिंटर  
 (D) लेजर प्रिंटर, डॉट-मैट्रिक्स प्रिंटर

95. Which testing focuses on heavily testing of one particular module?

- (A) Breadth testing (B) Inter system testing  
 (C) Gorilla testing (D) Fuzz testing

कौन सी टेस्टिंग एक विशेष मॉड्यूल की बहुत अधिक टेस्टिंग पर केंद्रित है?

- (A) ब्रेथ टेस्टिंग (B) इन्टर सिस्टम टेस्टिंग  
 (C) गोरिल्ला टेस्टिंग (D) फज्ज टेस्टिंग

96. What would be the prefix notation for the given equation?

$$(a+(b/c) * (d^e)-f)$$

- (A)  $+a*/^bcdef$  (B)  $+a*/bc^def$   
 (C)  $+a*b/c^def$  (D)  $+fa*/bc^de$

दी गई equation का prefix notation क्या होगा?

$$(a+(b/c) * (d^e)-f)$$

- (A)  $+a*/^bcdef$  (B)  $+a*/bc^def$   
 (C)  $+a*b/c^def$  (D)  $+fa*/bc^de$

97. What is the outcome of the prefix expression +, -, \*, 3, 2, /, 8, 4, 1?

- (A) 12 (B) 11  
 (C) 4 (D) 5

उपसर्ग अभिव्यक्ति +, -, \*, 3, 2, /, 8, 4, 1 का परिणाम क्या है?

- (A) 12 (B) 11  
 (C) 4 (D) 5

98. In the ..... encoding scheme, each 24 bits become four 6 bit chunks, and eventually are sent as 32 bits.

- (A) 8 bit (B) binary  
 (C) base 64 (D) quoted - printable

..... एनकोडिंग योजना में, प्रत्येक 24 बिट चार 6 बिट खंड बन जाते हैं और अंततः 32 बिट के रूप में भेजे जाते हैं।

- (A) 8 bit (B) binary  
 (C) base 64 (D) quoted - printable

99. Find x = ? If  $(356)_8 = (x)_{16}$

- (A) EE (B) A8  
 (C) EA (D) 7E

ज्ञात कीजिए x = ? यदि  $(356)_8 = (x)_{16}$

- (A) EE (B) A8  
 (C) EA (D) 7E

100. Which of the following e-mail protocol is used to move messages through the internet from source to destination?

- (A) SMTP (B) POP  
 (C) IMAP (D) UDP

निम्न में से कौन सी ई-मेल प्रोटोकॉल, इन्टरनेट के माध्यम से संदेशों को स्रोत से गंतव्य तक पहुंचाने में प्रयुक्त होती है?

- (A) SMTP (B) POP  
 (C) IMAP (D) UDP