

1. किसी कम्प्यूटर सिस्टम में निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प बढ़ते आकार की दृष्टि से सही स्टोरेज उपकरण पदानुक्रम को व्यक्त करता है ?
 - (1) कैश, रजिस्टर, मेन मेमोरी, सॉलिड स्टेट डिस्क
 - (2) रजिस्टर्स, कैश, मेन मेमोरी, सॉलिड स्टेट डिस्क
 - (3) रजिस्टर्स, कैश, सॉलिड स्टेट डिस्क, मेन मेमोरी
 - (4) कैश, रजिस्टर, सॉलिड स्टेट डिस्क, मेन मेमोरी

2. डी एम ए (DMA) _____ में से साइकिल लेता है।
 - (1) आई/ ओ उपकरण अथवा हार्ड डिस्क
 - (2) फिजिकल मेमोरी
 - (3) कैश मेमोरी
 - (4) सैन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट

3. एक मशीन में 2 - address instruction की निम्नलिखित रचना पर विचार कीजिए

opcode	operand1	operand2
8	8	16

यदि पहला operand एक जनरल पर्पज रजिस्टर में है और दूसरा operand मेमोरी में है तो मशीन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

 - (1) 256 रजिस्टर हैं और मेमोरी का आकार 64 किलो बाइट्स हैं
 - (2) 8 इंस्ट्रक्शंस हैं और 8 रजिस्टर हैं।
 - (3) 256 रजिस्टर हैं और 2^{16} के बी (KB) मेमोरी हैं
 - (4) 256 इंस्ट्रक्शंस हैं और 2^{16} के बी (KB) मेमोरी हैं

4. 3 फ्रेम प्रति प्रोसेस वाली मेमोरी के लिए नीचे दी गई मेमोरी रेफरेंस स्ट्रिंग पर विचार कीजिए :
 1, 2, 3, 4, 1, 2, 5, 1, 2, 3, 4, 5
 एफ आई एफ ओ पेज रिप्लेसमेंट पॉलिसी के लिए पेज फॉल्ट की संख्या कितनी है ?
 - (1) ग्यारह
 - (2) दस
 - (3) बारह
 - (4) नौ

5. डिस्क शेड्यूलिंग एल्गोरिथम के बारे में कौन सा कथन सही है ?
 - (1) एस सी ए एन एल्गोरिथम में डिस्क आर्म एक एलीवेटर की तरह कार्य करती है।
 - (2) एफ सी एफ एस डिस्क रिक्वेस्ट पर तीव्रतम सर्विस देती है।
 - (3) एस एस टी एफ एल्गोरिथम एक इष्टतम एल्गोरिथम है।
 - (4) एस सी ए एन एल्गोरिथम सी-एस सी ए एन एल्गोरिथम की तुलना में अधिक एकरूप प्रतीक्षा समय प्रदान करती है।

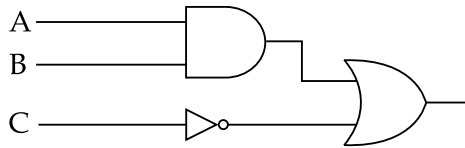
6. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?
- (1) किसी रिसोर्स के निश्चित संख्या के अनुरोध के एक्सेस को कंट्रोल करने के लिए काउंटिंग सेमाफोर का प्रयोग किया जा सकता है।
 - (2) रीडर-राइटर समस्या तब उत्पन्न होती है जब अनेक संगामी प्रोसेस डाटाबेस को साझा करते हैं।
 - (3) बैंकर्स एल्गोरिथम डेडलॉक से बचाती है।
 - (4) एक कम्प्यूटर सिस्टम तभी सुरक्षित अवस्था में रहेगा जब एक सुरक्षित क्रम विद्यमान हो।
7. तीन प्रोसेसों- P_1, P_2, P_3 पर विचार कीजिए जिन्हें क्रमशः सी पी यू की 24, 3, 3 यूनिटों की आवश्यकता है। 4 यूनिटों की समय मात्रा तथा राउंड-रॉबिन शेड्यूलिंग पॉलिसी के लिए औसत प्रतीक्षा काल है :
- (1) 5.66 यूनिट
 - (2) 17 यूनिट
 - (3) 10 यूनिट
 - (4) 15.66 यूनिट
8. एक पर्सनल कम्प्यूटर पर किसी प्रोग्राम को क्रियान्वित करने के लिए चरणों का पूरा और सही क्रम निम्नलिखित विकल्पों में से कौन सा है ?
- (1) कोड $\rightarrow$ कम्पाइल $\rightarrow$ लिंक $\rightarrow$ लोड $\rightarrow$ एक्जीक्यूट
 - (2) डिजाइन $\rightarrow$ कोड $\rightarrow$ कम्पाइल $\rightarrow$ लिंक $\rightarrow$ लोड $\rightarrow$ एक्जीक्यूट
 - (3) कोड $\rightarrow$ कम्पाइल $\rightarrow$ लोड $\rightarrow$ एक्जीक्यूट
 - (4) डिजाइन $\rightarrow$ कोड $\rightarrow$ कम्पाइल $\rightarrow$ लोड $\rightarrow$ एक्जीक्यूट
9. निम्नलिखित दशमलव संख्या के लिए षोडश आधारी समतुल्य की पहचान कीजिए :
- $$(3245)_{10} = (?)_{16}$$
- (1) CBF
 - (2) CED
 - (3) CAD
 - (4) CBA
10. षोडश आधारी संख्या $(7A4)_{16}$ का द्विआधारी समतुल्य बताइए :
- (1) $(11110100100)_2$
 - (2) $(10000101111)_2$
 - (3) $(10010001111)_2$
 - (4) $(10000010100)_2$
11. बूलीय व्यंजक :
- $$A'B' + AB' + A'B \text{ _____ के समतुल्य है।}$$
- (1) A NAND B
 - (2) A NOR B
 - (3) A XOR B
 - (4) A OR B

12. के-मैप के लिए सरल और समतुल्य बूलीयन व्यंजक की पहचान कीजिए :

cd \ ab	00	01	11	10
00	1 ₀	1 ₄	1 ₁₂	1 ₈
01				
11				
10	1 ₂	1 ₆	1 ₁₄	1 ₁₀

- (1) $c.d' + c'.d$
- (2) c'
- (3) d'
- (4) $c.d$

13. लॉजिक परिपथ आरेख को सही तरीके से निरूपित करने वाला बूलीयन व्यंजक कौन सा है ?



- (1) $(A + B).C'$
- (2) $A.B + C'$
- (3) $A.C' + B.C'$
- (4) $(A + B)'.C$

14. बूलीयन बीजगणित में, $a.b + a.b'$ व्यंजक किसके समतुल्य हैं ?

- (1) a
- (2) b
- (3) $a.b$
- (4) $a + b$

15. निम्नलिखित व्यंजक का मान क्या होगा ?

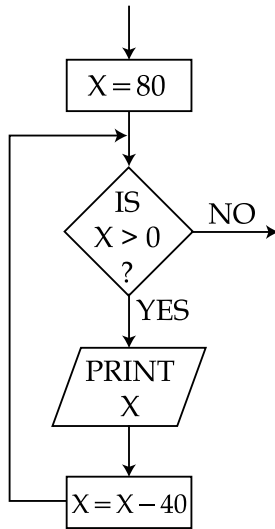
$$3 + 2 * 5 - 32 / 8$$

- (1) 9
- (2) 24
- (3) 5.75
- (4) 21

16. किसी व्यंजक में विद्यमान लॉजिकल ऑपरेटर के क्रियान्वयन का सही क्रम क्या है ?

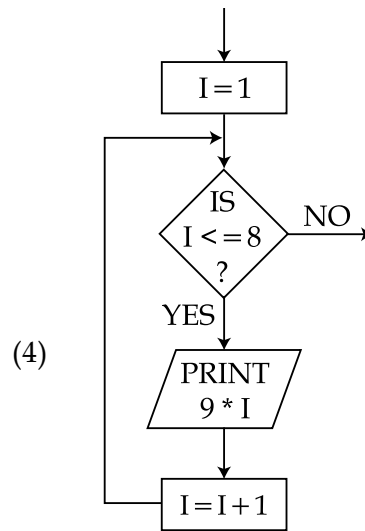
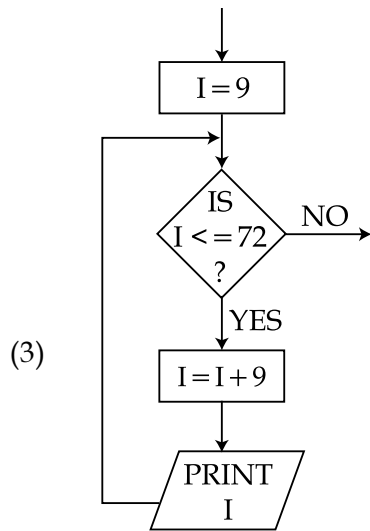
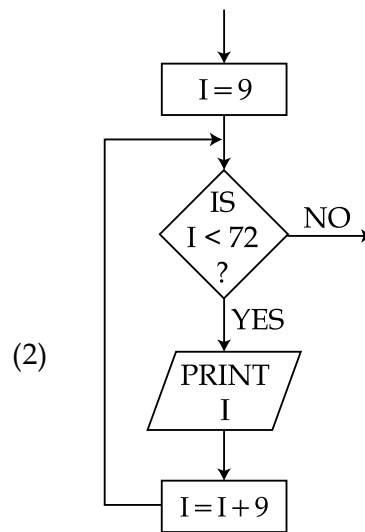
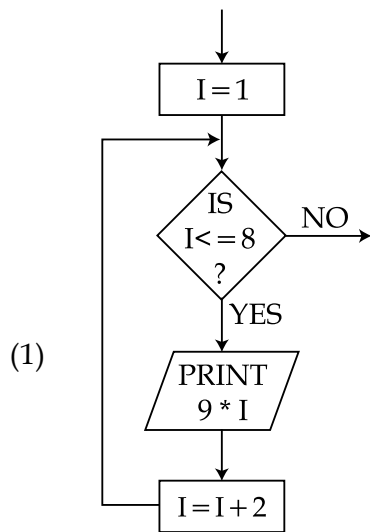
- (1) NOT BRACKETS AND OR
- (2) NOT AND OR BRACKETS
- (3) NOT OR AND BRACKETS
- (4) BRACKETS NOT AND OR

17. निम्नलिखित प्रवाह चार्ट में लूप कितनी बार क्रियान्वित होगा ?

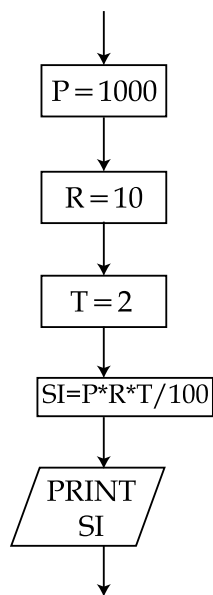


- (1) 80
- (2) 1
- (3) 2
- (4) 3

18. 9 के प्रथम 8 गुणज को प्रिंट करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा प्रवाह चार्ट सर्वाधिक उपयुक्त होगा ?



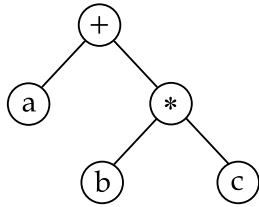
19. नीचे दिया गया प्रवाह चार्ट निम्नलिखित में से किसे दर्शाता है ?



- (1) सीक्वेंसिंग
(2) ब्रांचिंग
(3) लूपिंग
(4) ओवरलोडिंग
20. मान लीजिए कि X, Y और Z चरों का मान क्रमशः -10, 20 और -30 रखा गया है तो बताइए निम्नलिखित में से कौन सा व्यंजक सही है ?
- (1) $X > Z$ और $Y > = Z$
(2) $X > Y$ और $X < = Z$
(3) $X > = Z$ और $Z < = Y$
(4) $Y < = X$ और $Z < = Y$
21. समस्या समाधान चरणों का निम्नलिखित में से कौन सा क्रम सही है ?
- (A) एल्गोरिथम का विकास
(B) कोडिंग
(C) समस्या का विश्लेषण
(D) जांच तथा डिबगिंग
- (1) (A), (B), (C), (D)
(2) (C), (A), (D), (B)
(3) (A), (C), (B), (D)
(4) (C), (A), (B), (D)

22. निम्नलिखित में से कौन सा ऑपरेटर एक अंकगणित ऑपरेटर नहीं है ?
- (1) +
 - (2) *
 - (3) -
 - (4) >
23. विजुअल बेसिक में निम्नलिखित में से किसका प्रयोग एक चर को दर्शाने के लिए नहीं किया जा सकता है ?
- (1) 25 Values
 - (2) Number9
 - (3) _Score
 - (4) Five6Five
24. विजुअल बेसिक में प्रोजेक्ट फाइल का एक्सटेंशन _____ है।
- (1) .frm
 - (2) .vb
 - (3) .vbp
 - (4) .vbproj
25. विजुअल बेसिक में, यदि CHR(65) "A" है तो निम्नलिखित कथन वाले टेक्स्ट बॉक्स में क्या प्रदर्शित होगा ?
- ```
txtBox.Text = "A" & CHR(77) & "T"
```
- (1) 657784
  - (2) AMT
  - (3) A M T
  - (4) 65 77 84
26. विजुअल बेसिक में किसी प्रोसिजर में घोषित वेरिबल का स्कोप \_\_\_\_\_ होता है।
- (1) GLOBAL
  - (2) LOCAL
  - (3) CLASS - LEVEL
  - (4) PROGRAM - LEVEL
27. किसी विजुअल बेसिक में, किसी सिलेक्ट केस ब्लॉक में समान मान सूची में आने वाली विभिन्न मदों को किसके द्वारा अलग किया जाना चाहिए ?
- (1) , (कोमा)
  - (2) ; (सेमी कॉलन)
  - (3) : (कॉलन)
  - (4) # (हैश)
28. विजुअल बेसिक में 'की वर्ड' वे वर्ड होते हैं :
- (1) जिनका विजुअल बेसिक में विशेष अर्थ होता है और जिनका प्रयोग चर को नाम देने के लिए नहीं किया जा सकता है
  - (2) जिनका प्रयोग चर को नाम देने के लिए किया जा सकता है।
  - (3) जिनका प्रयोग कंट्रोल नाम जैसे txt, btn, lbl और lst से पहले किया जा सकता है।
  - (4) जिनका प्रयोग कंट्रोल के नामों के रूप में किया जा सकता है।

29. निम्नलिखित 'एक्सप्रेशन ट्री' पर विचार कीजिए :



इस 'ट्री' के इन आर्डर, प्री आर्डर तथा पोस्ट आर्डर ट्रावर्सल के परिणाम स्वरूप क्रमशः कौन से व्यंजक प्राप्त होंगे ?

- (1)  $a + bc*$ ,  $+ a*bc$ ,  $abc* +$
- (2)  $a + b*c$ ,  $+ abc*$ ,  $abc* +$
- (3)  $a + b*c$ ,  $+ a*bc$ ,  $abc* +$
- (4)  $a + b*c$ ,  $+ a*bc$ ,  $abc + *$

30. किसी 'for' लूप का रनिंग टाइम आवृत्तियों की संख्या हेतु 'for' लूप टाइम के भीतर कथनों के रनिंग टाइम के \_\_\_\_\_ होगा।

- (1) कम से कम
- (2) अधिक से अधिक
- (3) बराबर
- (4) से निराश्रित

31. एक लिंक लिस्ट का प्रयोग करते हुए स्टैक S को कार्यान्वित करने पर विचार कीजिए। कौन सा फंक्शन सत्य (TRUE) होता हैं ?

```
int f1(stack S)
{return
S→Next == NULL;}
```

- (A) जब स्टैक भरा है
  - (B) जब स्टैक खाली है
  - (C) जब कोई मेमोरी उपलब्ध नहीं हैं
- सही विकल्प का चयन कीजिए।

- (1) केवल (A) सही है।
- (2) केवल (B) सही है।
- (3) केवल (C) सही है।
- (4) केवल (B) और (C) सही है।

32. बाइनरी और सीक्वेंशियल सर्च एल्गोरिथम का प्रयोग करते हुए लिस्ट ऑफ एलिमेंट्स में 'की' को खोजने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त डाटा स्ट्रक्चर निम्नलिखित में से कौन सा हैं ?

- (1) क्रमशः लिंक लिस्ट और क्यू
- (2) क्रमशः लिंक लिस्ट और ऐरे
- (3) क्रमशः ऐरे और लिंक लिस्ट
- (4) क्रमशः ऐरे और स्टैक

33. जब लिंक लिस्ट से एक नोड का लोप किया जाता है तो निम्नलिखित स्थितियों में अंडरफ्लो होगा :

- (A) लिस्ट भरी हैं
- (B) लिस्ट खाली हैं
- (C) लिस्ट में केवल एक एलीमेंट हैं

सही विकल्प का चयन करें :

- (1) केवल (A) सही हैं
- (2) केवल (B) सही हैं
- (3) केवल (C) सही हैं
- (4) केवल (B) और (C) सही हैं

34. N आकार वाले दो इंटीजर ऐरे A और B को शामिल करने के लिए निम्नलिखित प्रोग्राम खंड पर विचार कीजिए। दोनों के योग को उसी आकार के इंटीजर ऐरे C में स्टोर किया गया है।

```
for (i=1; i<=N; i++)
```

```
 C[i] = A[i] + B[i];
```

इस लूप के लिए रनिंग टाइम हैं -

- (1)  $O(1)$
- (2)  $O(N)$
- (3)  $O(2N)$
- (4)  $O(N^2)$

35. निम्नलिखित में से किसे एक 'ट्री' के रूप में प्रदर्शित नहीं किया जा सकता है ?

- (1) बिना लिंक वाली यूनिक्स डारेक्टरी
- (2) किसी पुस्तक की टेबल ऑफ कंटेंट
- (3) किसी काल सेंटर में कस्टमर काल
- (4) बीजगणितीय व्यंजक

36. यदि सभी अपेक्षित हैडर फाइलें पहले ही शामिल कर दी गई हैं। तो निम्नलिखित विकल्पों में से C++ कोड के आउटपुट की पहचान कीजिए :

```
class Student
{
 int AdmNo, Class;
public;
 Student (int AN, int C = 1)
 { AdmNo = AN ; Class = C; }
 void Promoted (int C = 1)
 { Class + = C; }
 void Display ()
 { cout<<AdmNo << " : " <<Class<<endl; }
};
void main ()
{
 Student S (1001);
 S.Promoted (3);
 S.Display ();
}
```

(1) 1001 : 1  
(2) 1001 : 4  
(3) 1001 : 3  
(4) 1001 : 2

37. निम्नलिखित C++ कोड का अवलोकन करें और यह मान लीजिए कि सभी आवश्यक हेडर फाइलें पहले से शामिल हैं। नीचे दिए गए विकल्पों में से संभव आउटपुट की पहचान कीजिए :

```
void main ()
{
 int M[] = {80, 60, 70, 90};
 char *S = "MARKS";
 int *P;
 P = M;
 P++; S++;
 cout<<S<<*P<<endl;
}
```

(1) MARKS 80  
(2) ARKS 60  
(3) RKS 70  
(4) KS 90

38. यह मानते हुए कि सभी आवश्यक हेडर फ़ाइलें सही प्रकार से शामिल हैं, निम्नलिखित C++ प्रोग्राम खंड के सही आउटपुट का चयन कीजिए :

```
void main ()
{
 char *S = "Inheritance";
 S += 6 ;
 cout<<S<< endl;
}
```

- (1) itence
- (2) tence
- (3) Tence
- (4) Inheri

39. यह प्रश्न निम्नलिखित C++ कोड खंड और class FUN पर आधारित हैं :

```
class FUN
{
 int CODE ;
public :
 FUN (); //Function1
 FUN (int C); //Function2
 FUN (FUN & F); //Function3
 void DISP (); //Function4
 ~FUN (); //Function5
};
void main ()
{
 FUN F1 ;
 _____ // BLANK

 _____}
}
```

निम्नलिखित में से कौन सा डिफाल्ट कंस्ट्रक्टर का एक उदाहरण है ?

- (1) Function 1
- (2) Function 2
- (3) Function 3
- (4) Function 5

40. यह प्रश्न निम्नलिखित C++ कोड खंड और class FUN पर आधारित हैं :

```
class FUN
{
 int CODE ;
public :
 FUN (); //Function1
 FUN (int C); //Function2
 FUN (FUN & F); //Function3
 void DISP (); //Function4
 ~FUN (); //Function5
};
void main ()
{
 FUN F1 ;
 _____ // BLANK

 _____}
}
```

निम्नलिखित में से कौन सी C++ कमांड/कथन को फंक्शन को सक्रिय करने के लिए BLANK के रूप में चिन्हित लाइन में लिखा जा सकता है जिसका प्रोटोटाइप को Function 3 के रूप में चिन्हित किया जा गया है ?

- (1) FUN F2;
- (2) FUN F2 (501);
- (3) FUN F2 (F1);
- (4) FUN F2 = F1;

41. यह प्रश्न निम्नलिखित C++ कोड खंड और class FUN पर आधारित हैं :

```
class FUN
{
 int CODE ;
public :
 FUN (); //Function1
 FUN (int C); //Function2
 FUN (FUN & F); //Function3
 void DISP (); //Function4
 ~FUN (); //Function5
};
void main ()
{
 FUN F1 ;
 _____ // BLANK

 _____}
}
```

निम्नलिखित में से किसे class FUN का डेस्ट्रक्टर कहा जाता है ?

- (1) FUNCTION 1
  - (2) FUNCTION 2
  - (3) FUNCTION 3
  - (4) FUNCTION 5
42. यदि Sports, Coach, Player C++ क्लास हैं और→ इन्हेरिटेन्स को इंगित करता है तो इन्हेरिटेन्स का कौनसा प्रकार होगा ?

```
Sports
 ↓
Coach
 ↓
Player
```

- (1) मल्टीपल इन्हेरिटेन्स
- (2) मल्टीलेवल इन्हेरिटेन्स
- (3) डबली इन्हेरिटेन्स
- (4) हाइब्रिड इन्हेरिटेन्स

43. C++ क्लास BASE में निम्नलिखित इन्हेरिटेंसों पर विचार कीजिए :

```
class BASE
{
 int B1 ;
protected :
 int B2 ;
public :

 void FUNB()
};
class DERIVED : public BASE
{
 int D1 ;
public :

};
```

डिराइव्ड क्लास DERIVED में B2 और FUNB( ) का विजिबिलिटी मोड क्या होगा ?

- (1) B2 → protected, FUN B( ) → public
  - (2) B2 → protected, FUN B( ) → protected
  - (3) B2 → public, FUN B( ) → public
  - (4) B2 → private, FUN B( ) → protected
44. निम्नलिखित में से कौन सा C++ कथन "VIEWS.TXT" में एक टेक्स्ट फाइल को खोलेगा जिसमें एक ही समय पर रीड और राइट क्रिया संभव की जा सकती हों ?
- (1) fstream F ("VIEWS.TXT", ios :: read|ios :: write);
  - (2) fstream F ("VIEWS.TXT", ios :: in|ios :: out);
  - (3) fstream F ("VIEWS.TXT", ios :: in|out);
  - (4) fstream F ("VIEWS.TXT", ios :: read|write);
45. निम्नलिखित में से कौन सा फाइल स्ट्रीम फंक्शन क्लास EMPLOYEE के ऑब्जेक्ट्स की सहायता से बनाई गई एक बाइनरी फाइल F में फाइल प्वाइंटर को (N + 1) वें रिकार्ड पर ले जाएगा ?
- (1) F. seekp (N\*sizeof (EMPLOYEE));
  - (2) F. seekg (F.tellg( ) \* N);
  - (3) F. seekg (sizeof (EMPLOYEE) \* N);
  - (4) POS = sizeof (EMPLOYEE) \* N;  
F. seekp (POS);
46. एक अट्रीब्यूट जिसे एक दूसरी टेबल की 'प्राइमरी की' के साथ कनेक्ट करने के संदर्भ में लिया जा सकता है, क्या कहलाता है ?
- (1) कंडीडेट की
  - (2) आल्टरनेट की
  - (3) रेफरप्वाइंट की
  - (4) फॉरेन की

47. निम्नलिखित में से कौन सी SQL कमांड एक EMPLOYEE टेबल के स्ट्रक्चर और उसकी विषय-वस्तु को डिलीट करेगी ?

- (1) ERASE EMPLOYEE;
- (2) DELETE FROM EMPLOYEE;
- (3) DROP EMPLOYEE;
- (4) DROP TABLE EMPLOYEE;

48. यह प्रश्न निम्नलिखित SQL टेबल के आधार पर है।

मिस्टर अमन जो एक कम्प्यूटर साइंस के अध्यापक हैं, एक SQL टेबल में अपनी कक्षा 12 के छात्रों के ब्यौरे का निम्नप्रकार से रख-रखाव करता हैं :

टेबल का नाम - MYSTUDENT

| ROLLNO | NAME     | SEC | MARKS |
|--------|----------|-----|-------|
| 80105  | MARIA    | A   | 83.0  |
| 80108  | AMAR     | B   | 44.0  |
| 80109  | MANPREET | A   | 92.0  |
| 80112  | SAMEER   | A   | 81.0  |
| 80115  | AKBAR    | B   | NULL  |

उनके छात्रों की मेरिट लिस्ट को प्रदर्शित करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त कमांड की पहचान कीजिए जिसमें उनके प्राप्तांकों को अवरोही क्रम में ब्यौरे को प्रदर्शित किया जाएगा। यदि कुछ छात्रों के एकसमान प्राप्तांक हैं तो उनके ब्यौरे उनके क्रमांक (रोल नं.) के आरोही क्रम में प्रदर्शित किए जाएंगे।

- (1) SELECT \* FROM MYSTUDENT ORDER BY DESC MARKS, ASC ROLLNO;
- (2) SELECT \* FROM MYSTUDENT ORDER BY MARKS DESC, ROLLNO ASC;
- (3) SELECT \* FROM MYSTUDENT ORDER BY MARKS; ROLLNO DESC, ASC;
- (4) SELECT \* FROM MYSTUDENT ORDER BY MARKS DESC; ROLLNO ASC;

49. यह प्रश्न निम्नलिखित SQL टेबल के आधार पर है।

मिस्टर अमन जो एक कम्प्यूटर साइंस के अध्यापक हैं, एक SQL टेबल में अपनी कक्षा 12 के छात्रों के ब्यौरे का निम्नप्रकार से रख-रखाव करता हैं :

टेबल का नाम - MYSTUDENT

| ROLLNO | NAME     | SEC | MARKS |
|--------|----------|-----|-------|
| 80105  | MARIA    | A   | 83.0  |
| 80108  | AMAR     | B   | 44.0  |
| 80109  | MANPREET | A   | 92.0  |
| 80112  | SAMEER   | A   | 81.0  |
| 80115  | AKBAR    | B   | NULL  |

निम्नलिखित में से कौन सी कमांड छात्रों के आकार वार औसत को प्रदर्शित कर सकती हैं :

- (1) SELECT SEC, AVG (MARKS) FROM MYSTUDENT ORDER BY SEC;
- (2) SELECT SEC, AVG (MARKS) FROM MYSTUDENT GROUP BY MARKS;
- (3) SELECT \*SEC, AVG (MARKS) FROM MYSTUDENT GROUP BY SEC;
- (4) SELECT AVG (MARKS) FROM MYSTUDENT ORDER BY SEC;

50. यह प्रश्न निम्नलिखित SQL टेबल के आधार पर है।

मिस्टर अमन जो एक कम्प्यूटर साइंस के अध्यापक हैं, एक SQL टेबल में अपनी कक्षा 12 के छात्रों के ब्यौरे का निम्नप्रकार से रख-रखाव करता हैं :

टेबल का नाम - MYSTUDENT

| ROLLNO | NAME     | SEC | MARKS |
|--------|----------|-----|-------|
| 80105  | MARIA    | A   | 83.0  |
| 80108  | AMAR     | B   | 44.0  |
| 80109  | MANPREET | A   | 92.0  |
| 80112  | SAMEER   | A   | 81.0  |
| 80115  | AKBAR    | B   | NULL  |

निम्नलिखित कमांड का आउटपुट लिखिए :

```
SELECT AVG(MARKS)
FROM MYSTUDENT;
```

(1) 

|             |
|-------------|
| AVG (MARKS) |
| 60.0        |

(2) 

|             |
|-------------|
| AVG (MARKS) |
| 300.0       |

(3) 

|             |
|-------------|
| AVG (MARKS) |
| Error       |

(4) 

|             |
|-------------|
| AVG (MARKS) |
| 75.0        |

51. यह प्रश्न निम्नलिखित SQL टेबल के आधार पर है।

मिस्टर अमन जो एक कम्प्यूटर साइंस के अध्यापक हैं, एक SQL टेबल में अपनी कक्षा 12 के छात्रों के ब्यौरे का निम्नप्रकार से रख-रखाव करता हैं :

टेबल का नाम - MYSTUDENT

| ROLLNO | NAME     | SEC | MARKS |
|--------|----------|-----|-------|
| 80105  | MARIA    | A   | 83.0  |
| 80108  | AMAR     | B   | 44.0  |
| 80109  | MANPREET | A   | 92.0  |
| 80112  | SAMEER   | A   | 81.0  |
| 80115  | AKBAR    | B   | NULL  |

निम्नलिखित में से कौन सी कमांड का प्रयोग SEC को बेहतर तरीके से प्रदर्शित करने के लिए किया जा सकता हैं, जहाँ पर मिस्टर अमन कम्प्यूटर साइंस के अध्यापक हैं :

- (1) SELECT DISTINCT SEC FROM MYSTUDENT;
- (2) SELECT DIFFERENT SEC FROM MYSTUDENT;
- (3) SELECT ALL SEC FROM MYSTUDENT;
- (4) SELECT UNIQUE SEC FROM MYSTUDENT;

52. एक डाटाबेस स्कूल में निम्नलिखित टेबलों पर विचार कीजिए :

Table Name : STUDENT

| AdmNo | SNAME  |
|-------|--------|
| 101   | AMAR   |
| 205   | MARIA  |
| 410   | MALALA |

Table NAME : TEACHER

| T_ID | TNAME  |
|------|--------|
| T05  | AMAN   |
| T06  | NUSRAT |

निम्नलिखित में से कौन सी SQL कमांड इस प्रकार का आउटपुट प्रदान करेगी :

| SNAME  | TNAME  |
|--------|--------|
| AMAR   | AMAN   |
| MARIA  | AMAN   |
| MALALA | AMAN   |
| AMAR   | NUSRAT |
| MARIA  | NUSRAT |
| MALALA | NUSRAT |

- (1) SELECT SNAME, TNAME FROM STUDENT, TEACHER;
- (2) SELECT SNAME FROM STUDENT, TNAME FROM TEACHER;
- (3) SELECT SNAME, TNAME FROM STUDENT X TEACHER;
- (4) SELECT SNAME FROM STUDENT, SELECT TNAME FROM TEACHER;

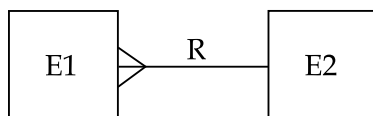
53. 1NF और कोई अट्रीब्यूट नहीं में दिया गया RELATION जो 'प्राइमरी की' का भाग नहीं हैं, जो 'प्राइमरी की' के किसी भाग पर ही आंशिक रूप से निर्भर होता हैं, क्या हैं ?

- (1) 2NF
- (2) 3NF
- (3) 4NF
- (4) 5NF

54. निम्नलिखित में से कौन सा उदाहरण किसी डाटाबेस का एक ऐप्लीकेशन नहीं हैं ?

- (1) वीडियो एडिटिंग
- (2) प्रोफाइल मैनेजमेंट सिस्टम
- (3) रिजल्ट मैनेजमेंट सिस्टम
- (4) इनवेन्ट्री कंट्रोल सिस्टम

55. निम्नलिखित में से कौन से विकल्प आरेख में दिए गए RELATIONSHIP को उपयुक्त रूप से दर्शाते हैं ?



- (1) ONE - TO - ONE
- (2) ONE - TO - MANY
- (3) MANY - TO - ONE
- (4) MANY - TO - MANY

56. HTML में TYPE, START और VALUE किस टैग के अट्रिब्यूट हैं ?

- (1) <OL>
- (2) <UL>
- (3) <DL>
- (4) <LL>

57. निम्नलिखित में से क्या <BODY> टैग अट्रिब्यूट्स का प्रयोग करते समय संभव नहीं हैं ?

- (1) वेब पेज के पृष्ठभूमि के रंग को नियत करने के लिए
- (2) वेब पेज की पृष्ठभूमि इमेज को नियत करने के लिए
- (3) वेब पेज के लिए पृष्ठभूमि ध्वनि नियत करने के लिए
- (4) वेब पेज के लिए सरेखण नियत करने के लिए

58. निम्नलिखित HTML कोड में गलती को पहचानिए :

```
<HTML>
<BODY>
<FORM ID = "FORM1" METHOD = POST>

 SELECT YOUR FAVOURITE CHANNEL :
 NETFLIX <INPUT TYPE = CHECKSELECT>
 AMAZON PRIME <INPUT TYPE = CHECKSELECT>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

- (a) ID के स्थान पर NAME और CHECKSELECT के स्थान पर CHECKBOX.
- (b) METHOD = POST के स्थान पर GET .

- (1) केवल (a) सही हैं
- (2) (a) और (b) दोनों सही हैं
- (3) केवल (b) सही हैं
- (4) कोड सही है और उसमें कोई गलती नहीं हैं ।

59. एक आंतरिक (इंटरनल) लिंक बनाते समय <A> टैग के \_\_\_\_\_ अट्रिब्यूट का प्रयोग सेक्शन के नामों को विनिर्दिष्ट करने हेतु किया जाता है।

- (1) HREF
- (2) ID
- (3) ACTION
- (4) NAME

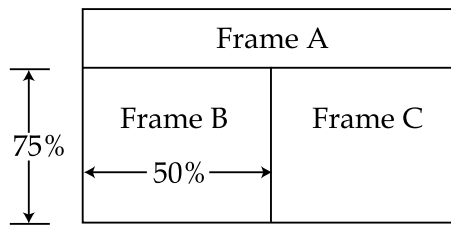
60. निम्नलिखित HTML कोड स्निपेट का आउटपुट क्या होगा ?

```

```

- (1) flower.jpg इमेज को 100 पिक्सल ऊंचाई, 40 पिक्सल चौड़ाई और RGB कोड 10 वाले बार्डर के साथ प्रदर्शित किया जाएगा
- (2) flower.jpg इमेज को 100 पिक्सल × 40 पिक्सल इमेज और 10 पिक्सल मोटाई वाले बार्डर के साथ प्रदर्शित किया जाएगा।
- (3) flower.jpg इमेज को 40 से.मी. × 100 से.मी. इमेज और 10 से.मी. मोटाई वाले बार्डर के साथ प्रदर्शित किया जाएगा।
- (4) flower.jpg इमेज को 100 मि.मी. × 40 मि.मी. इमेज और 10 मि.मी. मोटाई वाले बार्डर के साथ प्रदर्शित किया जाएगा।

61. नीचे दी गई आकृति के अनुसार किसी फ्रेम वाले वेब पेज को बनाने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कोड सही हैं ?



- (1) 

```
<FRAMESET ROWS = "25%, 75%">
 <FRAME SRC = "A.html">
 <FRAMESET COLS = "50%, 50%">
 <FRAME SRC = "B.html">
 <FRAME SRC = "C.html">
 </FRAMESET>
</FRAMESET>
```
- (2) 

```
<FRAMESET COLS = "25%, 75%">
 <FRAME SRC = "A.html">
 <FRAMESET ROWS = "50%, 50%">
 <FRAME SRC = "B.html">
 <FRAME SRC = "C.html">
 </FRAMESET>
</FRAMESET>
```
- (3) 

```
<FRAME ROWS = "25%, 75%">
 <FRAMESET SRC = "A.html">
 <FRAME COLS = "50%, *">
 <FRAMESET SRC = "B.html">
 <FRAMESET SRC = "C.html">
 </FRAME>
</FRAME>
```
- (4) 

```
<FRAME COLS = "25%, 75%">
 <FRAMESET SRC = "A.html">
 <FRAME ROWS = "50%, *">
 <FRAMESET SRC = "B.html">
 <FRAMESET SRC = "C.html">
 </FRAME>
</FRAME>
```

62. निम्नलिखित में से <FRAME> टैग का कौन सा अट्रीब्यूट फ्रेम के टॉप और बॉटम एज (ऊपरी और निचले किनारे) के बीच की दूरी और फ्रेम कंटेंट को विनिर्दिष्ट करता है ?
- (1) MARGINHEIGHT
  - (2) MARGINWIDTH
  - (3) FRAMEHEIGHT
  - (4) FRAMEWIDTH
63. SubscriptionCost = new Array (3)  
उपर्युक्त कथन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही नहीं है ?
- (1) यह 3 एलीमेंटों को स्टोर करने के लिए ऐरे बनाता है।
  - (2) यह 3 एलीमेंटों के एक नियत आकार वाले ऐरे को बनाता है जिसे घटाया-बढ़ाया नहीं जा सकता है।
  - (3) 3 एलीमेंटों को ऐरे(0), ऐरे(1) और ऐरे(2) स्थानों पर स्टोर किया जा सकता है।
  - (4) 3 एलीमेंटों को SubscriptionCost (0), SubscriptionCost (1) और SubscriptionCost (3) स्थानों पर स्टोर किया जा सकता है।
64. उस टॉप लेवल ऑब्जेक्ट का नाम बताइए जिसे जावा स्क्रिप्ट ऑब्जेक्ट मॉडल के डिफाल्ट ऑब्जेक्ट के रूप में भी जाना जाता है ?
- (1) डॉक्युमेंट
  - (2) बॉडी
  - (3) लोकेशन
  - (4) विंडो
65. निम्नलिखित में से क्या क्लार्ईट-साईड स्क्रिप्टिंग का एक लाभ नहीं है ?
- (1) फास्ट प्रोसेसिंग क्योंकि डाटा सर्वर में नहीं भेजा गया है
  - (2) डेवलपर्स को वेबविजेंट्स के व्यवहार पर और अधिक नियंत्रण दिया जाना चाहिए
  - (3) यूजर्स की क्रियाओं पर तत्काल प्रतिक्रिया देकर अधिक अन्योन्यक्रिया की अनुमति देना
  - (4) डेवलपर्स को सिस्टम पर डाटा रिपोजिटरी के लिए अधिक नियंत्रण देना
66. सी एस एस (CSS) के संबंध में कौन सा कथन सही नहीं है ?
- (1) यह कासकेडिंग स्टाइल शीट्स है।
  - (2) यह एक सिंगल फाइल से मल्टीपल वेब पेज के ले-आउट को कंट्रोल कर सकता है।
  - (3) सी एस एस यह बताता है कि टैग के भीतर HTML एलीमेंट्स को किस प्रकार स्टोर किया जाता है।
  - (4) सी एस एस यह बताता है कि HTML एलीमेंट्स को किस प्रकार स्क्रीन पर प्रदर्शित किया जाता है।
67. निम्नलिखित में से क्या XML की विशेषता (फीचर) नहीं है ?
- (1) XML को डाटा रखने के लिए बनाया गया है।
  - (2) XML, HTML का पूरक है।
  - (3) XML, डिजाइन को HTML से पृथक कर सकता है।
  - (4) XML का प्रयोग नई लैंग्वेज बनाने के लिए किया जा सकता है।

68. XML डॉक्युमेंटों को पढ़ने के लिए आपको किसकी आवश्यकता होगी ?

- (1) मानकीकृत पूर्व-परिभाषित टैग का प्रयोग करना
- (2) किसी फाइल में टैग को अलग से विनिर्दिष्ट करना
- (3) टैग के लिए डॉक्युमेंट के तरीके की परिभाषा का होना
- (4) मानकीकृत HTML टैग का प्रयोग करना

69. XML किसका सबसेट हैं ?

- (1) HTML
- (2) SGML
- (3) DGML
- (4) GML

70. डी ओ एम (DOM) के बारे में कौन सा कथन सही नहीं हैं ?

- (1) डी ओ एम वेब पेज को एक सुगठित सोपान-क्रम में प्रदर्शित करने का तरीका हैं।
- (2) डी ओ एम के साथ हम HTML के टैग, आई डी (IDs), क्लास (classes) अथवा एलीमेंट को आसानी से ऐक्सेस और मैनिपुलेट कर सकते हैं।
- (3) डी ओ एम का प्रयोग करके सी एस एस वेबपेज के HTML और जावा स्क्रिप्ट को ऐक्सेस कर लेता हैं।
- (4) डी ओ एम सोपान क्रम में विंडो ऑब्जेक्ट सदैव ऊपर की ओर होता हैं।

71. वीबीस्क्रिप्ट (VBScript) के संबंध में उपयुक्त (Interface element) के साथ Event का सही मिलान करने का विकल्प निम्नलिखित में से कौन सा हैं ?

<u>Event</u>	<u>Interface Element</u>
OnClick	Text
OnMouseOver	Button
OnChange	Image

- (1) Button - OnMouseOver, Text - OnClick, Image - OnChange
- (2) Button - OnChange, Text - OnClick, Image - OnMouseOver
- (3) Button - OnClick, Text - OnChange, Image - OnMouseOver
- (4) Button - OnChange, Text - OnClick, Image - OnChange

72. वीबीस्क्रिप्ट (VBScript) में WHILE लूप को समाप्त करने के लिए किस की-वर्ड का प्रयोग किया जाता हैं ?

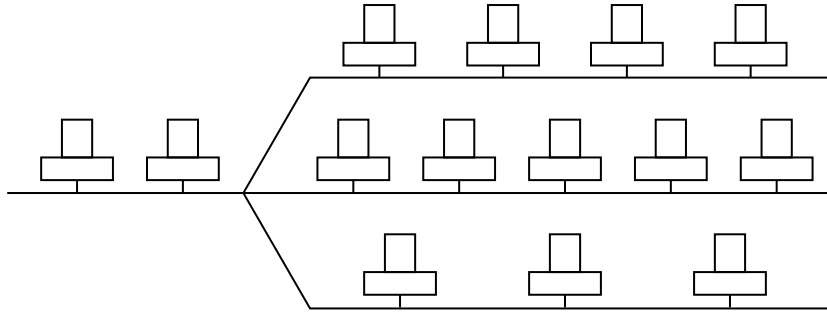
- (1) LOOP
- (2) NEXT
- (3) END
- (4) WEND

73. मूवी फाइलों को तैयार करने और मूवी को इंटरनेट वेबसाइटों पर अपलोड करने के लिए HTML कोड का प्रयोग करने को क्या कहते हैं ?
- (1) प्रीव्यूइंग
  - (2) एक्सपोर्टिंग
  - (3) प्रिपेयर प्रोटेक्ट
  - (4) पब्लिशिंग
74. किसी शब्द के प्रत्येक वर्ण को अलग-अलग एनीमेट करने के लिए प्रयुक्त शब्द कहलाता है :
- (1) फ्रेम-बाई-फ्रेम एनीमेशन
  - (2) कन्वर्ट टू सिम्बल
  - (3) ब्रेक अपार्ट
  - (4) मोरफिंग
75. एक सिंगल फ्लैश फाइल में सभी सिम्बलों, इम्पोर्टेड इमेजों और ध्वनियों को रखने वाले स्थान को क्या कहते हैं ?
- (1) लाइब्रेरी
  - (2) टाइमलाइन
  - (3) टूल्स पैनल
  - (4) प्रोपर्टीज पैनल
76. एक परत को पारदर्शी बनाने के लिए, आप क्या करेंगे ?
- (1) परत की अपारदर्शिता को बढ़ाएंगे
  - (2) परत की अपारदर्शिता को कम करेंगे
  - (3) कैनवस को पारदर्शी बनाएंगे
  - (4) सभी परतों पूर्व निर्धारित रूप से पारदर्शी होती हैं
77. निम्नलिखित में से कौन सा अपराध साइबर क्राइम के अंतर्गत नहीं आता है ?
- (1) सोशल मीडिया पर अपशब्द वाले टेक्स्ट मैसेज पोस्ट करना
  - (2) महत्वपूर्ण फाइलों वाले पैन ड्राइव को चुराना
  - (3) किसी व्यक्ति के ऑनलाइन अकाउंट को अप्राधिकृत रूप से एक्सेस करना
  - (4) भिन्न के घर से कम्प्यूटर स्पीकर चुराना
78. सुश्री राबदा एक मल्टीनेशनल कंपनी की सी ई ओ हैं और वे वॉयरयुक्त मीडिया की सहायता से नजदीकी शहरों के 3 कार्यालयों को एक-दूसरे से जोड़ने की योजना बना रही हैं। इसके लिए आप निम्नलिखित वॉयरयुक्त मीडिया में से किसका सुझाव देंगे ?
- (1) कैट 6 केबल
  - (2) कोएक्सियल केबल
  - (3) टू पेयर टेलीफोन केबल
  - (4) ऑप्टिक फाइबर केबल

79. जी एस एम (GSM) का पूरा नाम क्या है ?

- (1) जनरल सिस्टम फॉर मोबाइल कम्युनिकेशन
- (2) ग्लोबल सिंक्रोनाइजेशन फॉर मोबाइल कम्युनिकेशन
- (3) ग्लोबल सिस्टम फॉर मोबाइल कम्युनिकेशन
- (4) ग्लोबल सिस्टम फॉर मोबाइल कम्युनिटी

80. निम्नलिखित चित्र में कौन से नेटवर्क की सांस्थितिकी (टोपोलॉजी) प्रदर्शित की गई है ?



- (1) BUS
- (2) RING
- (3) STAR
- (4) TREE