

Subject
Code:

9021/ID-IF/RCE-E

SET - (A)

Question Booklet No.

500076

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर
Seal of Superintendent of Examination Centre

परीक्षार्थी द्वारा बॉल-प्वाइंट पेन से भरा जाए
To be filled in by Candidate by Ball-Point pen only

उत्तर-शीट का क्रमांक
Sl. No. of Answer-Sheet

अनुक्रमांक
Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

HCH E-18

घोषणा : मैंने नीचे दिये गये निर्देश अच्छी तरह पढ़कर समझ लिए हैं।

Declaration : I have read and understood the instructions given below.

वीक्षक के हस्ताक्षर

(Signature of Invigilator).....

वीक्षक के नाम

(Name of Invigilator)

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर

(Signature of Candidate).....

अभ्यर्थी का नाम

(Name of Candidate)

पूर्णांक - 150

समय - 3 घंटे

प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या

Number of Pages in this Question Booklet

48

प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या

Number of Questions in this Question Booklet

150

INSTRUCTION TO CANDIDATES

1. Immediately after getting the booklet read instructions carefully, mentioned on the front and back page of the question booklet and do not open the seal given on the question booklet, unless asked by the invigilator.
2. Write your Roll No., Answer-Sheet No., in the specified places given above and put your signature.
3. Make all entries in the OMR Answer-Sheet as per the given instructions otherwise Answer-Sheet will not be evaluated.
4. After opening the seal, ensure that the Question Booklet contains total no. of pages as mentioned above and printing of all the 150 questions is proper. If any discrepancy is found, inform the invigilator within 15 minutes and get the correct booklet.
5. While answering the question from the Question Booklet, for each question choose the correct/most appropriate option out of four options given, as answer and darken the circle provided against that option in the OMR Answer-Sheet, bearing the same serial number of the question. Darken the circle only with Black or Blue ball point pen.
6. Darken the circle of correct answer properly otherwise answers will not be evaluated. The candidate will be fully responsible for it.
7. There are 150 objective type questions in this question booklet. 1 mark is allotted for each correct answer and 1/4 mark will be deducted for each wrong answer.
8. Do not write anything anywhere in the Question Booklet and the Answer-Sheet except making entries in the specified places otherwise OMR sheet will not be evaluated.
9. After completion of the examination, only OMR Answer-Sheet and cover page of question booklet is to be handed over to the invigilator. Carbon copy of the Answer-Sheet and Question Booklet may be taken away by the examinee.
10. This Question Paper consists of Sections namely:
Section - I 50 Marks
(1) Analytical Reasoning Skills 1-25
(2) Verbal Skills 26-50
Section - II 100 Marks
(1) Data Communication (2) Computer Networks
(3) Information Security (4) Mobile Computing (5) Digital Logic (6) Computer Organization and Architecture
(7) Compiler Design (8) Operating System etc. to related Question
11. In case of any ambiguity in Hindi version the English version shall be considered authentic.

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका मिलते ही मुख पृष्ठ एवं अंतिम पृष्ठ में दिए गए निर्देशों को अच्छी तरह पढ़ लें। प्रश्न-पुस्तिका में लगी सील को वीक्षक के कहने से पूर्व न खोलें।
2. ऊपर दिए हुए निर्धारित स्थानों में अपना अनुक्रमांक, उत्तर-पुस्तिका का क्रमांक लिखें तथा अपने हस्ताक्षर करें।
3. ओ.एम.आर. उत्तर-शीट में समस्त प्रविष्टियां दिये गये निर्देशानुसार करें अन्यथा उत्तर-शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
4. सील खोलने के बाद सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका में कुल पृष्ठ ऊपर लिखे अनुसार दिए हुए हैं तथा उसमें सभी 150 प्रश्नों का मुद्रण सही है। किसी भी प्रकार की त्रुटि होने पर 15 मिनट के अंदर वीक्षक को सूचित कर सही प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त करें।
5. प्रत्येक प्रश्न हेतु प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्न के नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही/सबसे उपयुक्त केवल एक ही विकल्प का चयन कर ओ.एम.आर. उत्तर-शीट में सही विकल्प वाले गोले को जो उस प्रश्न के सरल क्रमांक से सम्बंधित हो काले या नीले बॉल-प्वाइंट पेन से भरें।
6. सही उत्तर वाले गोले को अच्छी तरह से भरें, अन्यथा उत्तरों का मूल्यांकन नहीं होगा। इसकी समस्त जिम्मेदारी परीक्षार्थी की होगी।
7. प्रश्न-पुस्तिका में 150 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गए हैं। प्रत्येक सही उत्तर हेतु 1 अंक आबंटित किया गया है तथा गलत उत्तर अंकित करने पर 1/4 अंक काटे जायेंगे।
8. प्रश्न-पुस्तिका तथा उत्तर-शीट में निर्दिष्ट स्थानों पर प्रविष्टियां भरने के अतिरिक्त कहीं भी कुछ न लिखें। अन्यथा ओ.एम.आर. शीट का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।
9. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त केवल ओ.एम.आर. उत्तर-शीट एवं प्रश्न-पुस्तिका की कच्हर पेज वीक्षक को सौंपनी है। उत्तर-शीट की कार्बन कॉपी तथा प्रश्न-पुस्तिका परीक्षार्थी अपने साथ ले जा सकते हैं।
10. इस प्रश्न-पुस्तिका में निम्न सेक्शन होंगे :
सेक्शन - I 50 अंक
(1) एनालिटिकल रिजनिंग स्किल्स 1-25
(2) वर्बल स्किल्स 26-50
सेक्शन - II 100 अंक
(1) डाटा कम्यूनिकेशन (2) कंप्यूटर नेटवर्क्स (3) इन्फार्मेशन सिक्यूरिटी
(4) मोबाइल कंप्यूटिंग (5) डिजिटल लॉजिक (6) कंप्यूटर ऑर्गेनाइजेशन
एंड आर्किटेक्चर (7) कम्पायलर डिजाइन (8) ऑपरेटिंग सिस्टम आदि से सम्बंधित प्रश्न
11. यदि हिन्दी भाषा में कोई सन्देह है तो अंग्रेजी भाषा को ही प्रामाणिक माना जायेगा।

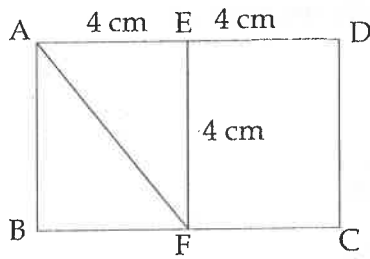
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SECTION - I

(1) ANALYTICAL REASONING SKILLS

1. If $P = 25\%$ of 400 and $Q = 50\%$ of 200, then which of the following is **not** true ?
 (A) $P = Q$
 (B) $P = 100\%$ of Q
 (C) $Q = 100\%$ of P
 (D) All the above are wrong

2. In the following figure, area of rectangle $ABCD + \text{area of square } EFCD - \text{area of } \triangle ABF =$



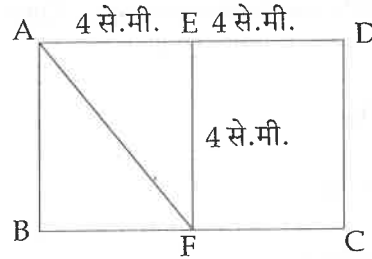
- (A) 32 cm^2
 (B) 40 cm^2
 (C) 48 cm^2
 (D) none of these
3. Which of the following is the greatest number ?
 (A) 2^{234}
 (B) 4^{32}
 (C) 2^{323}
 (D) 3^{24}

सेक्शन - I

(1) एनालिटिकल रिजनिंग स्किल्स

1. यदि $P = 400$ का 25% तथा $Q = 200$ का 50% , तब निम्न में से कौन सा कथन सत्य नहीं है ?
 (A) $P = Q$
 (B) $P = Q$ का 100%
 (C) $Q = P$ का 100%
 (D) उपरोक्त सभी गलत हैं

2. निम्नलिखित चित्र में, आयत $ABCD$ का क्षेत्रफल + वर्ग $EFCD$ का क्षेत्रफल $- \triangle ABF$ का क्षेत्रफल =



- (A) 32 वर्ग से.मी.
 (B) 40 वर्ग से.मी.
 (C) 48 वर्ग से.मी.
 (D) इनमें से कोई नहीं
3. निम्न में सबसे बड़ी संख्या कौन है ?
 (A) 2^{234}
 (B) 4^{32}
 (C) 2^{323}
 (D) 3^{24}

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

4. LCM of $\frac{4}{7}$, $\frac{6}{7}$ and $\frac{15}{14}$ is :

(A) $\frac{15}{14}$

(B) $\frac{30}{7}$

(C) $\frac{60}{7}$

(D) none of these

4. $\frac{4}{7}$, $\frac{6}{7}$ तथा $\frac{15}{14}$ का लघुत्तम समापवर्तक है :

(A) $\frac{15}{14}$

(B) $\frac{30}{7}$

(C) $\frac{60}{7}$

(D) इनमें से कोई नहीं

5. Gita is elder than Neeta. Shyam is elder than Gita. Mohan is elder than Ram. Ram and Shyam are same age. Then who is eldest ?

(A) Gita

(B) Neeta

(C) Mohan

(D) Cannot be decided

5. गीता, नीता से बड़ी है। श्याम, गीता से बड़ा है। मोहन, राम से बड़ा है। राम और श्याम समान उम्र के हैं। तब कौन सबसे बड़ा है?

(A) गीता

(B) नीता

(C) मोहन

(D) निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

6. For any natural number n which of the following number may have 2 at unit place ?

(A) $2^n + 2$

(B) $3^n + 3$

(C) $4^n + 4$

(D) $7^n + 7$

6. किसी प्राकृतिक संख्या n के लिए निम्न में से किस संख्या के इकाई स्थान पर 2 हो सकता है?

(A) $2^n + 2$

(B) $3^n + 3$

(C) $4^n + 4$

(D) $7^n + 7$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

7. A man has 5 monkeys. He spends some money on first, twice of it to second, thrice of second's on third, one fourth of third on fourth and twice of fourth on fifth. If his total expenditure is ₹ 2700, then his expenditure on fourth monkey is :

- (A) ₹ 200
- (B) ₹ 300
- (C) ₹ 400
- (D) none of these

8. If A will get admitted, then B and C will also be allowed. If C is allowed, then E and F cannot be allowed. If F is not allowed, then admission process will be stopped. Now E was admitted, then which of the following is correct ?

- (A) C is allowed
- (B) A is allowed
- (C) F is not allowed
- (D) No conclusion can be drawn

9. The ratio of sum of all interior angles of a pentagon and a hexagon is :

- (A) 3 : 4
- (B) 4 : 3
- (C) 5 : 6
- (D) none of these

7. एक आदमी के पास पाँच बन्दर हैं। वह पहले बंदर पर कुछ राशि खर्च करता है, इसका दो गुना दूसरे पर, दूसरे का तीन गुना तीसरे पर, तीसरे का एक चौथाई चौथी पर, तथा चौथे का दो गुना पाँचवी पर। यदि उसका कुल खर्च ₹ 2700 है, तब चौथे बन्दर पर उसका खर्च है :

- (A) ₹ 200
- (B) ₹ 300
- (C) ₹ 400
- (D) इनमें से कोई नहीं

8. यदि A को प्रवेश दिया जाता है, तब B तथा C को भी अनुमति होगा। यदि C को अनुमति है, तो E तथा F को अनुमति नहीं दिया जा सकता है। यदि F को अनुमति नहीं है, तब प्रवेश प्रक्रिया रोक दी जायेगी। अब E को प्रवेश दे दिया गया, तब निम्न में से कौन सा सही है?

- (A) C को अनुमति है।
- (B) A को अनुमति है।
- (C) F को अनुमति नहीं है।
- (D) कोई निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता है।

9. एक समपंचभुज एवं समषट्भुज के सभी आंतरिक कोणों के योगों का अनुपात है :

- (A) 3 : 4
- (B) 4 : 3
- (C) 5 : 6
- (D) इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

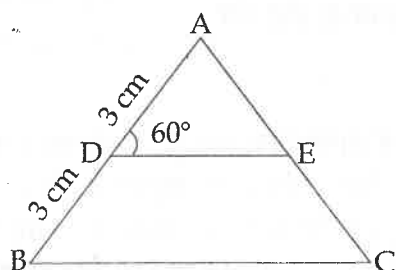
10. $\frac{2}{3}$ of 90 - $\frac{3}{4}$ of 100 + 25% of 100 =

- (A) 10
(B) 100
(C) -10
(D) 85

10. 90 का $\frac{2}{3}$ - 100 का $\frac{3}{4}$ + 100 का 25% =

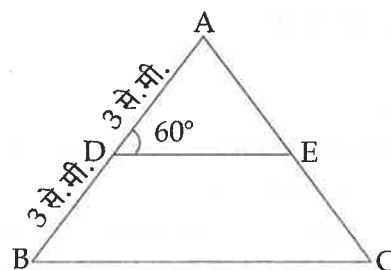
- (A) 10
(B) 100
(C) -10
(D) 85

11. In the following figure if $\triangle ABC$ is an equilateral triangle, then $BC - \frac{AE}{EC} =$



- (A) 1 cm
(B) 3 cm
(C) 5 cm
(D) 6 cm

11. निम्नलिखित चित्र में यदि $\triangle ABC$ एक समबाहु त्रिभुज है, तब $BC - \frac{AE}{EC} =$



- (A) 1 से.मी.
(B) 3 से.मी.
(C) 5 से.मी.
(D) 6 से.मी.

12. If $x + \frac{1}{x} = 1$, then which of the following is **not** true ?

- (A) $x^2 + \frac{1}{x^2} = -1$
(B) $x^4 + \frac{1}{x^4} = 1$
(C) $x^8 + \frac{1}{x^8} = -1$
(D) $x^2 - \frac{1}{x^2} \neq -1$

12. यदि $x + \frac{1}{x} = 1$, तब निम्न में से कौन सा सत्य नहीं है?

- (A) $x^2 + \frac{1}{x^2} = -1$
(B) $x^4 + \frac{1}{x^4} = 1$
(C) $x^8 + \frac{1}{x^8} = -1$
(D) $x^2 - \frac{1}{x^2} \neq -1$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

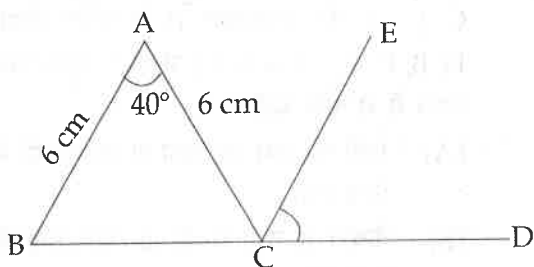
13. P is taller than R and S. Q is shorter than P and S. R is shorter than Q and S. S is taller than Q and R. Then who is tallest ?

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

14. If twice of a side of a square is subtracted from the area of that square and then increased by 1 it becomes zero, then 2018 times of the side of that square is :

(A) 2019
(B) 1
(C) 2018
(D) none of these

15. If $\triangle ABC$ is an isosceles, CE is bisector of $\angle ACD$, then in the following figure $\angle ECD =$



(A) 55°
(B) 40°
(C) 110°
(D) 70°

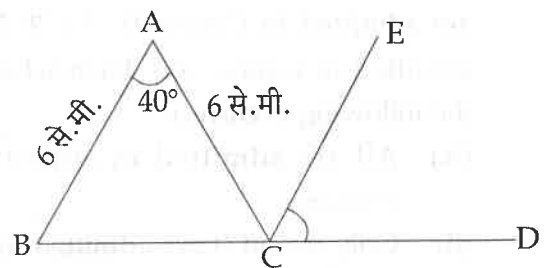
13. R तथा S से P लम्बा है। P तथा S से Q छोटा है। Q तथा S से R छोटा है। Q तथा R से S लम्बा है। तब सबसे लम्बा कौन है?

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

14. यदि एक वर्ग की एक भुजा का दो गुना उस वर्ग के क्षेत्रफल से घटाया जाता है तथा 1 से बढ़ा दिया जाता है तो वह शून्य हो जाता है, तब उस वर्ग की एक भुजा का 2018 गुणा है :

(A) 2019
(B) 1
(C) 2018
(D) इनमें से कोई नहीं

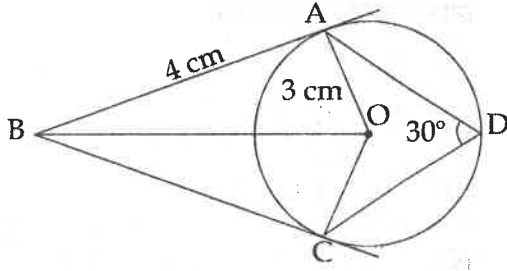
15. यदि $\triangle ABC$ समद्विबाहु है, $\angle ACD$ का CE समद्विभाजक है, तब निम्न चित्र में $\angle ECD =$



(A) 55°
(B) 40°
(C) 110°
(D) 70°

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

16. In the following figure values of OB and $\angle OBC$ are respectively :



- (A) 5 cm, 30°
 (B) 7 cm, 60°
 (C) 5 cm, 60°
 (D) none of these

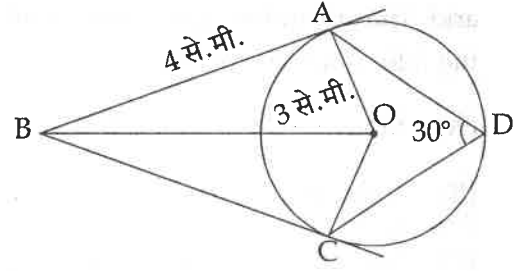
17. If one hand = $1\frac{1}{2}$ feet, 1 yard = 3 feet, and 1 fingure = 1 inch, then 4 hand 24 yard 8 fingure =

- (A) 36 feet 4 inch
 (B) 78 feet 4 inch
 (C) 78 feet
 (D) 36 feet

18. A, B, C are admitted in Course-I. C, D, A are admitted in Course-II. D, B, E are admitted in Course-III. Then which of the following is correct ?

- (A) All are admitted in atleast two courses
 (B) Only A and B are admitted in two courses.
 (C) Only E is admitted in one course only.
 (D) Atleast one is admitted in all courses.

16. निम्न चित्र में OB तथा $\angle OBC$ के मान है क्रमशः



- (A) 5 से.मी., 30°
 (B) 7 से.मी., 60°
 (C) 5 से.मी., 60°
 (D) इनमें से कोई नहीं

17. यदि एक हाथ = $1\frac{1}{2}$ फीट, 1 गज = 3 फीट, तथा 1 अँगुली = 1 ईंच, तब 4 हाथ 24 गज 8 अँगुली =

- (A) 36 फीट 4 ईंच
 (B) 78 फीट 4 ईंच
 (C) 78 फीट
 (D) 36 फीट

18. A, B, C को पाठ्यक्रम-I में प्रवेश दिया गया। C, D, A को पाठ्यक्रम-II में प्रवेश दिया गया। D, B, E को पाठ्यक्रम-III में प्रवेश दिया गया। तब निम्न में से कौन सही है ?

- (A) सभी को कम-से-कम दो पाठ्यक्रमों में प्रवेश दिया गया।
 (B) केवल A तथा B को दो पाठ्यक्रमों में प्रवेश दिया गया।
 (C) केवल E को सिर्फ एक पाठ्यक्रम में प्रवेश दिया गया।
 (D) कम-से-कम एक को सभी पाठ्यक्रमों में प्रवेश दिया गया।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

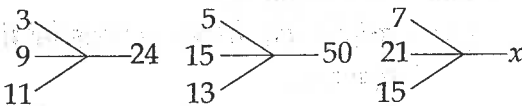
19. Rita is elder than Shyam but younger than Ranu. Mohan is elder than Ranu. Ranju and Rita are same age. Then which of the following is true ?

- (A) Shyam is elder than Ranu
- (B) Ranu is elder than Ranju
- (C) Shyam and Mohan are of same age
- (D) Mohan is youngest

20. If twice of a number is increased by 3, then it becomes divisible by 3. The least such positive number is :

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3

21. From the following figure what will be the value of x ?



- (A) 43
- (B) 48
- (C) 84
- (D) none of these

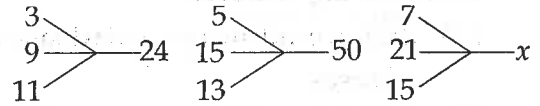
19. रीता, श्याम से बड़ी है परन्तु रानू से छोटी है। मोहन, रानू से बड़ा है। रंजू और रीता समान उम्र के हैं। तब निम्न में से कौन सा सत्य है?

- (A) श्याम, रानू से बड़ा है।
- (B) रानू, रंजू से बड़ी है।
- (C) श्याम तथा मोहन समान उम्र के हैं।
- (D) मोहन सबसे छोटा है।

20. यदि किसी संख्या के दो गुने को तीन बढ़ा दिया जाता है, तब वह 3 से भाज्य हो जाता है। वह सबसे छोटी धनात्मक संख्या है :

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3

21. निम्नलिखित चित्र से x का मान क्या होगा?



- (A) 43
- (B) 48
- (C) 84
- (D) इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिये जगह

22. Find letters at ? mark.
GAP, BED, RIM, NOT, ?

- (A) MUG
- (B) PTR
- (C) DLS
- (D) ZWS

23. Pick out **correct** option for the blank spaces of the following series :

_bb_ab_aa_bba

- (A) baba
- (B) aaaa
- (C) bbbb
- (D) aabb

24. If 'HEALTH' is coded as 'KIGTFK', then a MAHIUM' will be coded as :

- (A) PDNRGP
- (B) PENQGP
- (C) PEMQNP
- (D) None of these

25. Pick the odd one out :

- (A) Book
- (B) Teacher
- (C) Pencil
- (D) Copy

22. ? चिह्न के स्थान पर अक्षर ज्ञात कीजिए।

GAP, BED, RIM, NOT, ?

- (A) MUG
- (B) PTR
- (C) DLS
- (D) ZWS

23. निम्न श्रेणी के रिक्त स्थान के लिए सही विकल्प चुनिए :

_bb_ab_aa_bba

- (A) baba
- (B) aaaa
- (C) bbbb
- (D) aabb

24. यदि 'HEALTH' को कूटबद्ध किया जाता है 'KIGTFK' से, तब 'MAHIUM' को कूटबद्ध किया जायेगा _____ से।

- (A) PDNRGP
- (B) PENQGP
- (C) PEMQNP
- (D) इनमें से कोई नहीं

25. विषम को चुनिए :

- (A) पुस्तक
- (B) शिक्षक
- (C) पेंसिल
- (D) कॉपी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

(2) VERBAL SKILLS/वर्बल स्किल्स

Read the following passage and answer question number 26 to 30 based on it (choose the most appropriate answer)

It is strange that, according to his position in life, an extravagant man is admired or despised. A successful businessman does nothing to increase his popularity by being careful with his money. He is expected to display his success, to have smart car, an expensive life, and to be lavish with his hospitality. If he is not so, he is considered mean and his reputation in business may even suffer in consequence. The paradox remains that if he had not been careful with his money in the first place, he would never have achieved his present wealth. Among the two income groups, a different set of values exists. The young clerk who makes his wife a present of a new dress when he hadn't paid his house rent, is condemned as extravagant. Carefulness with money to the point of meanness is applauded as a virtue. Nothing in his life is considered more worthy than paying his bills. The ideal wife for such a man separates her housekeeping money into joyless little piles - so much for rent, for food, for the children's shoes ; she is able to face the milkman with equanimity and never knows the guilt of buying something she can't really afford. As for myself, I fall into neither of these categories. If I have money to spare, I can be extravagant, but when, as is usually the case, I am hard up, then I am the meanest man imaginable.

26. It seems that low paid people should :

- (A) not pay their bills promptly.
- (B) not keep their creditors waiting.
- (C) borrow money to meet their essential needs.
- (D) feel guilty if they overspend.

27. We understand from the passage that :

- (A) all mean people are wealthy.
- (B) wealthy people are invariably successful.
- (C) carefulness generally leads to failure.
- (D) thrift may lead to success.

28. In the opinion of the writer, a successful businessman :

- (A) is more popular if he appears to be doing nothing.
- (B) should not bother about his popularity.
- (C) must be extravagant before achieving success.
- (D) is expected to have expensive tastes.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

29. The statement she is able 'to face the milkman with equanimity' implies that :

- (A) She is not upset as she has been paying the milkman his dues regularly.
- (B) She loses her nerve at the sight of the milkman who always demands his dues.
- (C) She manages to keep cool as she has to pay the milkman who always demands his dues.
- (D) She remains composed and confident as she knows that she can handle the milkman tactfully.

30. The phrase 'lavish with his hospitality' signifies :

- (A) miserliness in dealing with his friend.
- (B) considerateness in spending on guests and strangers.
- (C) extravagance in entertaining guests.
- (D) indifference in treating his friends and relatives.

31. (a) He will come if you call him.
(b) He would come if you called him.
(c) He would have come if you had called him.

Which of the above sentence/sentences is/are grammatically correct ?

- (A) Only (a)
- (B) Only (b)
- (C) Only (c)
- (D) All the above sentences are correct

32. 'I saw him leaving the house'.

Change the above sentence into passive voice. Choose the **correct** alternatives given below :

- (A) He had been seen leaving the house.
- (B) He was seen to be leaving the house.
- (C) Leaving the house he was seen by me.
- (D) He was seen leaving the house by me.

33. Rahul said to me, "we are mortal".

Choose the **correct** indirect form of the above sentence.

- (A) Rahul said to me that we are mortal.
- (B) Rahul says to me that we are mortal.
- (C) Rahul said to me that we all are mortal.
- (D) Rahul said to me that he and I are mortal.

34. 'She _____ to learn basic German as she will be _____ for Germany next month'.

Complete the above sentence from the words given below : (Choose the most appropriate answer)

- (A) likes, reaching
- (B) wants, leaving
- (C) intends, visiting
- (D) knows, going

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

35. (a) Stop that noise, will you ?
 (b) Let's go for a walk, shall we ?
 (c) You need to come earlier, don't you ?
 Which of the above sentence/sentences is/are grammatically correct ?
 (A) Only (a)
 (B) Only (b)
 (C) Only (c)
 (D) All sentences are correct
36. Choose the **correctly** spelt word. (according to British English)
 (A) Assassination
 (B) Assassination
 (C) Assassination
 (D) Assassination
37. Choose most appropriate one word substitute for 'an official examination of a dead body by a doctor in order to discover the cause of death'.
 (A) Amputate
 (B) Autopsy
 (C) Morgue
 (D) Crusade
38. Robert will say to me, "I am your classmate".
 Choose the **correct** indirect form of the above sentence.
 (A) Robert will tell me that he is my classmate.
 (B) Robert will tell me that he was my classmate.
 (C) Robert will tell me that he will be my classmate.
 (D) Robert said me that he is my classmate.
39. Choose the **correctly** spelt word. (according to British English)
 (A) Accesary
 (B) Acessarry
 (C) ACESSARY
 (D) Accessory
40. Choose the most appropriate antonyms of the word 'Excite'.
 (A) Incite
 (B) Spur
 (C) Galvanize
 (D) Calm
41. Choose the most appropriate synonym of the word 'Delegate'.
 (A) Representative
 (B) Officer
 (C) Member
 (D) Servant
42. 'You told me that the talk would be interesting'.
 How many adjectives are there in the above sentence ?
 (A) 1
 (B) 2
 (C) 3
 (D) 4
43. Choose the sentence which is most appropriate :
 (A) Sorry to keep you. How long are you waiting ?
 (B) My apologies for delaying. How long have you been waiting ?
 (C) Sorry to keep you. How long have you been waiting ?
 (D) Sorry for the delay. Since how long are you waiting ?

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

44. Oil _____ on water.

Choose the **correct** expression to fill in the blank in the above sentence. (Choose the most appropriate answer)

- (A) is floating
- (B) floats
- (C) floating
- (D) float

45. Choose the most appropriate antonym of the word 'listen'.

- (A) hark
- (B) heed
- (C) attend
- (D) ignore

46. 'You've been talking about asking her out for weeks, what are you waiting _____'.

Complete the above sentence by using the most appropriate preposition given below :

- (A) to
- (B) in
- (C) at
- (D) for

47. Choose the most appropriate synonym of the word 'Valour'.

- (A) Stable
- (B) Coward
- (C) Heroism
- (D) Fear

48. '_____ she seems happy, I know that she cries when she's alone'.

Choose the **correct** (most appropriate) alternative to complete the above sentence.

- (A) Yes
- (B) But
- (C) Although
- (D) None of the above

49. Choose (most appropriate) one word substitute for 'to officially cancel or delay a punishment for a prisoner who is condemned to death'.

- (A) reprieve
- (B) exemption
- (C) discharge
- (D) amnesty

50. 'Look at the poll results - do they inspire hope ?'

Choose the **correct** transformation of the above sentence into passive voice.

- (A) Let the poll results be looked - is hope inspired by them ?
- (B) Let the poll results be looked at - is hope inspired by them ?
- (C) Let the poll results be looked at - has hope been inspired by them ?
- (D) Let the poll results be looked at - is hope being inspired by them ?

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिये जगह

SECTION - II

सेक्शन - II

51. Which of the following statement is false ?

- (A) Left as well as right derivations can be in unambiguous grammar.
- (B) An LL(1) parser is a top down parser.
- (C) LALR is more powerful than SLR.
- (D) Ambiguous grammar can't be LR(K).

52. Tricking a DNS server into installing a false IP address is called :

- (A) DNS naming
- (B) DNS spoofing
- (C) DNS signing
- (D) DNS flooding

53. Which of the following terms best describes the assurance that data has not been changed unintentionally due to an accident or malice ?

- (A) Utility
- (B) Availability
- (C) Integrity
- (D) Possession/control

51. निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है?

- (A) लेफ्ट और राइट डेरिवेशन दोनों स्पष्ट व्याकरण हो सकते हैं।
- (B) LL(1) एक ऊपर से नीचे वाला पार्सर है।
- (C) LALR, SLR की तुलना में अधिक शक्तिशाली है।
- (D) LR(K) अस्पष्ट व्याकरण नहीं हो सकता।

52. DNS सर्वर से ट्रिक के द्वारा गलत IP एड्रेस इंस्टाल करने को कहते हैं :

- (A) DNS नेमिंग
- (B) DNS स्पुफिंग
- (C) DNS साइनिंग
- (D) DNS फ्लडिंग

53. निम्न में से कौन सा टर्म सबसे अच्छी तरह से सुनिश्चित करता है कि डाटा अनियोजित तरीके से दुर्घटनावश या द्वेषपूर्वक नहीं चेंज हुआ है?

- (A) यूटीलिटी
- (B) अवेलेबिलिटी
- (C) इन्टीग्रिटी
- (D) पोसेशन/कंट्रोल

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

54. The language $\{0^n 1^n 2^n | 1 \leq n \leq 10^6\}$ is :

- (A) regular
- (B) context free but not regular
- (C) context free but its complement is not context free
- (D) not context free

55. Suppose you are a network administrator and you have been assigned the IP address of 201.222.5.0. You need to have 20 subnets with 5 hosts per subnet. What subnet mask will you use ?

- (A) 255.255.255.240
- (B) 255.255.255.248
- (C) 255.255.255.128
- (D) 255.255.255.192

56. All IP packets sent to the mobile node are delivered to the _____ not directly to the IP address of the mobile node.

- (A) Foreign Agent
- (B) COA
- (C) CIA
- (D) CN

54. लैंग्वेज $\{0^n 1^n 2^n | 1 \leq n \leq 10^6\}$ है :

- (A) रेग्युलर
- (B) कॉन्टेक्स्ट फ्री परन्तु रेग्युलर नहीं
- (C) कॉन्टेक्स्ट फ्री परन्तु इसका कॉम्प्लीमेन्ट कॉन्टेक्स्ट फ्री नहीं होता
- (D) कॉन्टेक्स्ट फ्री नहीं

55. मान लीजिए आप एक नेटवर्क प्रशासक हैं और आपको 201.222.5.0. का आई.पी. पता सौंपा गया है। आपको 5 होस्ट प्रति सबनेट के साथ 20 सबनेट की आवश्यकता है। आप किस सबनेट मास्क का उपयोग करेंगे ?

- (A) 255.255.255.240
- (B) 255.255.255.248
- (C) 255.255.255.128
- (D) 255.255.255.192

56. मोबाइल नोड को भेजे गये सभी IP पैकेट्स _____ को भेजे जाते हैं न कि डायरेक्टली मोबाइल नोड के IP एड्रेस पर।

- (A) फोरेन एजेंट
- (B) COA
- (C) CIA
- (D) CN

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

64. What port number does HTTPs use ?
- (A) 80
(B) 21
(C) 443
(D) 441
64. HTTPs क्या पोर्ट इस्तेमाल करता है?
- (A) 80
(B) 21
(C) 443
(D) 441
65. The language accepted by push down automata.
- (A) Type-0
(B) Type-1
(C) Type-2
(D) Type-3
65. पुश डाउन आटोमेटा द्वारा कौन सी भाषा स्वीकार्य है?
- (A) प्रकार-0
(B) प्रकार-1
(C) प्रकार-2
(D) प्रकार-3
66. Suppose host P uses a stop-and wait ARQ when sending frames to host Q. Distance between host P and Q is 4000 km. How long is the transmission time for a frame of 1000 bytes if the transmission rate is 1,00,000 kbps ?
- (A) 80 μ sec
(B) 40 μ sec
(C) 50 μ sec
(D) 90 μ sec
66. मान लीजिए कि होस्ट P, होस्ट Q को फ्रेम भेजने के लिए stop-and wait ARQ का उपयोग करता है। होस्ट P और Q के बीच की दूरी 4000 किमी है। 1000 बाइट्स के फ्रेम के लिए, ट्रांसमिशन टाइम कितने समय का होगा अगर ट्रांसमिशन रेट 1,00,000 kbps का है?
- (A) 80 μ sec
(B) 40 μ sec
(C) 50 μ sec
(D) 90 μ sec

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

67. A system program that brings together separately compiled modules of a program into a formed language that is suitable for execution :

- (A) Assembler
- (B) Linking Loader
- (C) Cross Compiler
- (D) None of the above

68. If there are n signal sources of same data rate, then how many slots will be in TDM link ?

- (A) 2^n
- (B) 2^{n-1}
- (C) n
- (D) $n/2$

69. All device identifications registered for a network are stored in a database called _____

- (A) OMC
- (B) EIR
- (C) VLR
- (D) HLR

67. एक सिस्टम प्रोग्राम जो कि दो अलग कम्पाइल्ड मॉड्यूल को साथ रखता है जो कि एक फॉर्मड भाषा के प्रोग्राम के हैं, वह क्रियान्वयन के लिये उपयुक्त होगा :

- (A) असेम्बलर
- (B) लिंकिंग लोडर
- (C) क्रॉस कम्पाइलर
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

68. यदि समान डेटा दर के n सिग्नल स्रोत हैं, तो टीडीएम लिंक में कितने स्लॉट होंगे।

- (A) 2^n
- (B) 2^{n-1}
- (C) n
- (D) $n/2$

69. किसी नेटवर्क से जुड़े सभी यंत्र के आइडेंटिफिकेशन जिस डेटाबेस में स्टोर रहते हैं, उसे कहते हैं :

- (A) OMC
- (B) EIR
- (C) VLR
- (D) HLR

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

70. Highest I/O band-width can be achieved in which of the following DMA transfer modes and interrupt handling mechanisms ?
- Transparent DMA and Polling interrupts
 - Cycle-stealing mode
 - Block transfer and Vectored interrupts
 - None of the above
71. An attack in which the intruder has already broken into hundred of computers elsewhere in the world and commands all of them to attack the same target to shutdown the target rather than steal data is called :
- Denial of service
 - Distributed Denial of service
 - Birthday attack
 - Key stream reuse attack
72. In OSI model, which layer performed error detection ?
- Network Layer
 - Datalink
 - Transport
 - Both (B) and (C)
70. उच्चतम I/O बैंड-चौड़ाई को निम्नलिखित DMA हस्तांतरण मोड और इंटरप्ट हैंडलिंग तंत्र में से किस में प्राप्त किया जा सकता है ?
- पारदर्शी DMA और पोलिंग इंटरप्ट्स
 - साइकिल-स्टिलिंग मोड
 - ब्लॉक स्थानांतरण और वेक्टर इंटरप्ट्स
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
71. एक अटैक जिसमें इन्ट्रूडर सैकड़ों कम्प्यूटर में फैल चुका हो जो विश्व में कहीं और हों तथा सभी को एक टारगेट पर अटैक कर डाटा चुराने की बजाय उसे बन्द करने के लिए नियंत्रित कर रहा हों, उसे कहते हैं :
- डिनायल ऑफ सर्विस
 - डिस्ट्रीब्यूटेड डिनायल ऑफ सर्विस
 - बर्थ डे अटैक
 - की स्ट्रीम रियूज अटैक
72. OSI मॉडल में, कौनसा परत त्रुटि का पता लगाता है ?
- नेटवर्क लेयर
 - डेटालिंक
 - ट्रान्सपोर्ट
 - (B) और (C) दोनों

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

80. Given a 1 mbps Ethernet link, packet size of 10 MB, propagation speed $= 2 \times 10^8$ m/s and distance between the two end points to be 10 km. Assume there are no routers on the link. What is the Propagation delay ?
- (A) 50 micro sec
(B) 49 micro sec
(C) 51 micro sec
(D) 100 micro sec
81. Pick the incorrect statement :
- (A) Shell is command interpreter.
(B) Shell is interface between user and Kernel.
(C) System can't work without shell.
(D) Shell is a program.
82. By using _____ data can be changed from temporal code to special code.
- (A) Timers
(B) Synchronous counters
(C) Shift registers
(D) None of the above
80. 1 mbps ईथरनेट लिंक, 10 MB का पैकेट आकार, प्रोपगेशन स्पीड $= 2 \times 10^8$ मीटर/सेकन्ड और दो अंत बिंदुओं के बीच दूरी 10 किमी होने के लिए दिया गया। मान लें कि लिंक पर कोई रूटर नहीं है। प्रोपगेशन डिले क्या है?
- (A) 50 माइक्रो सेकन्ड
(B) 49 माइक्रो सेकन्ड
(C) 51 माइक्रो सेकन्ड
(D) 100 माइक्रो सेकन्ड
81. गलत कथन का चयन करें :
- (A) शेल एक कमांड इंटरप्रेटर है।
(B) शेल उपयोगकर्ता एवं कर्नल के बीच का अंतराफलक है।
(C) बिना शेल के सिस्टम काम नहीं कर सकता।
(D) शेल एक प्रोग्राम है।
82. _____ का उपयोग करके अस्थायी कोड से विशेष कोड में बदला जा सकता है।
- (A) टाइमर
(B) सिन्क्रोनस काउंटर
(C) शिफ्ट रजिस्टर
(D) इनमें से कोई भी नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

83. Hardware address of a local device can be found using :

- (A) RARP
- (B) ARP
- (C) IP
- (D) ICMP

83. एक स्थानीय डिवाइस का हार्डवेयर एड्रेस किसके उपयोग से पाया जा सकता है?

- (A) RARP
- (B) ARP
- (C) IP
- (D) ICMP

84. The effective address of the operand is generated by adding a constant value to the content of a register is called _____ addressing mode.

- (A) Absolute mode
- (B) Indirect mode
- (C) Index mode
- (D) None of the above

84. _____ एड्रेसिंग मोड में ऑपरेंड का प्रभावी एड्रेस एक रजिस्टर की सामग्री को निरंतर मूल्य जोड़कर उत्पन्न होता है।

- (A) पूर्ण मोड
- (B) अप्रत्यक्ष मोड
- (C) सूचकांक मोड
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

85. The baud rate of signal is 600 baud/second. If each signal unit carries 6 bits, the bit rate of the signal is :

- (A) 600
- (B) 100
- (C) 3600
- (D) 6/600

85. सिग्नल का बौड रेट 600 बौड/सेकंड है। यदि प्रत्येक सिग्नल यूनिट में 6 बिट्स हो तो, सिग्नल का बिट रेट बताइए :

- (A) 600
- (B) 100
- (C) 3600
- (D) 6/600

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

86. The type of threats on the security of a computer system on network is

- (a) Interruption
- (b) Interception
- (c) Modification
- (d) Creation
- (e) Fabrication
- (A) (a), (b), (c) and (d) only
- (B) (b), (c), (d) and (e) only
- (C) (a), (b), (c) and (e) only
- (D) All (a), (b), (c), (d) and (e)

87. The Strategy of making process that are logically runnable to be temporarily suspended is called :

- (A) Non pre-emptive scheduling
- (B) Pre-emptive scheduling
- (C) Shortest job first
- (D) First come first serve

88. The interference between the neighboring base station is avoided by :

- (A) Assigning different group of channeles
- (B) Using transmitters with different power level
- (C) Using different antennas
- (D) All of the above

86. नेटवर्क पर के कम्प्यूटर सिस्टम के सुरक्षा पर इस तरह के डर होते हैं :

- (a) इंटरप्शन
- (b) इन्टरसेप्शन
- (c) मोडिफिकेशन
- (d) क्रियेशन
- (e) फैब्रिकेशन
- (A) केवल (a), (b), (c) और (d)
- (B) केवल (b), (c), (d) और (e)
- (C) केवल (a), (b), (c) और (e)
- (D) सभी (a), (b), (c), (d) और (e)

87. अस्थायी रूप से निलंबित होने के लिए तार्किक रूप से चलने योग्य बनाने की प्रक्रिया को कहा जाता है :

- (A) नॉन प्रिएम्पटीव शेड्यूलिंग
- (B) प्रिएम्पटीव शेड्यूलिंग
- (C) शोर्टेस्ट जॉब फर्स्ट
- (D) पहले आओ पहले पाओ

88. पड़ोसी बेस स्टेशन के बीच के इन्टरफेयरेंस को टाला जाता है :

- (A) अलग ग्रुप के चैनल एसाइन करके
- (B) अलग पावर लेवल के ट्रान्समीटर इस्तेमाल करके
- (C) अलग एन्टीना इस्तेमाल करके
- (D) उपरोक्त सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

89. Given a block of addresses 208.3.30.0/24, which needs to divide the addresses into three subnets and each subnet has 10 hosts. Find the first and last address of the host in third subnet.
- (A) 208.3.30.17 - 208.3.30.30
 (B) 208.3.30.16 - 208.3.30.29
 (C) 208.3.30.32 - 208.3.30.45
 (D) 208.3.30.33 - 208.3.30.46
90. A list of protocols used by a system, one protocol per layer, is called :
- (A) Protocol architecture
 (B) Protocols stack
 (C) Protocol suit
 (D) None of the above
91. If there are 32 segments in each of size 1K byte, then logical address should have :
- (A) 13 bits
 (B) 14 bits
 (C) 15 bits
 (D) 16 bits
89. एड्रेस के एक ब्लॉक को दिए हुए 208.3.30.0/24, में एड्रेस को तीन सबनेट में डिवाइड करने की आवश्यकता होती है और प्रत्येक सबनेट में 10 होस्ट होते हैं। तीसरे सबनेट में होस्ट का फर्स्ट और लास्ट एड्रेस ढूँढ़ें।
- (A) 208.3.30.17 - 208.3.30.30
 (B) 208.3.30.16 - 208.3.30.29
 (C) 208.3.30.32 - 208.3.30.45
 (D) 208.3.30.33 - 208.3.30.46
90. एक लेयर एक प्रोटोकॉल के तहत, सिस्टम द्वारा प्रोटोकॉल्स के लिस्ट का उपयोग कहलाता है :
- (A) प्रोटोकॉल आर्किटेक्चर
 (B) प्रोटोकॉल स्टैक
 (C) प्रोटोकॉल सूट
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं
91. यदि 1K byte के 32 खण्ड हैं, तो तार्किक एड्रेस होगा :
- (A) 13 bits
 (B) 14 bits
 (C) 15 bits
 (D) 16 bits

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

92. Automatic repeat request error management mechanism is provided by :
- (A) network interface control sublayer
(B) media access control sublayer
(C) logical link control sublayer
(D) none of the above
93. Which of the following is top-down parser ?
- (A) Recursive descent parser
(B) Operator precedence parser
(C) An LR (K) parser
(D) An LALR (K) parser
94. Consider the grammar shown below :
- $$S \rightarrow I E t S S' | a$$
- $$S' \rightarrow e S | \epsilon$$
- $$E \rightarrow b$$
- In the predictive parse table M of this grammar, the entries $M[S', e]$ and $M[S', \$]$ respectively are :
- (A) $\{S \rightarrow e S\}$ and $\{S' \rightarrow \epsilon\}$
(B) $\{S \rightarrow e S\}$ and $\{\}$
(C) $\{S \rightarrow \epsilon\}$ and $\{S' \rightarrow \epsilon\}$
(D) $\{S \rightarrow e S, S' \rightarrow \epsilon\}$ and $\{S' \rightarrow \epsilon\}$
92. आटोमैटिक रिपीट रिक्वेस्ट ऐरर मैनेजमेन्ट मेकैनिज्म किसके द्वारा उपलब्ध कराया जाता है?
- (A) नेटवर्क इंटरफेस कण्ट्रोल सबलेयर
(B) मीडिया एक्सेस कण्ट्रोल सबलेयर
(C) लॉजिकल लिंक कण्ट्रोल सबलेयर
(D) इनमें से कोई नहीं
93. निम्नलिखित में से कौन सा एक टॉप-डाउन पार्सर है?
- (A) पुनरावर्ती वंशीय पार्सर
(B) ऑपरेटर पूर्वता पार्सर
(C) एक LR (K) पार्सर
(D) एक LALR (K) पार्सर
94. नीचे दिए गए व्याकरण पर विचार करें :
- $$S \rightarrow I E t S S' | a$$
- $$S' \rightarrow e S | \epsilon$$
- $$E \rightarrow b$$
- इस व्याकरण की भविष्यवाणियों पार्स टेबल M में, प्रविष्टियाँ $M[S', e]$ और $M[S', \$]$ क्रमशः हैं :
- (A) $\{S \rightarrow e S\}$ एवं $\{S' \rightarrow \epsilon\}$
(B) $\{S \rightarrow e S\}$ एवं $\{\}$
(C) $\{S \rightarrow \epsilon\}$ एवं $\{S' \rightarrow \epsilon\}$
(D) $\{S \rightarrow e S, S' \rightarrow \epsilon\}$ एवं $\{S' \rightarrow \epsilon\}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

95. Consider a logical address space of 8 pages of 1024 words mapped with memory of 32 frames. How many bits are there in the physical address ?
- (A) 9 bits
(B) 11 bits
(C) 13 bits
(D) 16 bits
96. A network with bandwidth of 10 Mbps can pass only an average of 15,000 frames per minute with each frame carrying an average of 8,000 bits. What is the throughput of this network ?
- (A) 2 Mbps
(B) 10 Mbps
(C) 120 Mbps
(D) 60 Mbps
97. A 2 level memory has average access time 30ns with cache and memory access time and 20ns and 80ns respectively. What is its ratio ?
- (A) 90.3
(B) 70.3
(C) 93.3
(D) 83.3
95. 32 फ्रेम की स्मृति के साथ मैप किए गए 1024 शब्दों के 8 पृष्ठों के लॉजिकल एड्रेस स्पेस पर विचार करें। फिजिकल एड्रेस में कितने बिट हैं?
- (A) 9 बिट्स
(B) 11 बिट्स
(C) 13 बिट्स
(D) 16 बिट्स
96. 10 Mbps बैंडविड्थ का नेटवर्क औसत 8,000 बिट्स के प्रत्येक फ्रेम के साथ केवल, औसत 15,000 फ्रेम्स/मिनट की दर से पास कर सकता है इस नेटवर्क का थ्रूपुट क्या है?
- (A) 2 Mbps
(B) 10 Mbps
(C) 120 Mbps
(D) 60 Mbps .
97. एक 2 लेवल मेमोरी में कैश और मेमोरी एक्सेस टाइम और 20ns और 80ns क्रमशः औसत पहुँच समय 30ns है। उसका अनुपात क्या है?
- (A) 90.3
(B) 70.3
(C) 93.3
(D) 83.3

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

98. Consider a subnet with 720 routines. If we choose a three-level hierarchy with 8 number of clusters each containing 9 regions of 10 routers, then the total number of entries in the routing table will be _____.

- (A) 72
- (B) 53
- (C) 28
- (D) 25

98. 720 रूटिन्स के एक सबनेट पर विचार कीजिए। यदि हम, क्लस्टर की 8 संख्या के साथ त्रिस्तरीय हाइरेकी का चयन करें जिसमें प्रत्येक में 10 रूटर्स के 9 क्षेत्र होते हैं तो रूटिंग टेबल में इंट्रीज की कुल संख्या होगी _____.

- (A) 72
- (B) 53
- (C) 28
- (D) 25

99. What are positional parameters ?

- (A) Special variable for assigning arguments from the command line.
- (B) Pattern matching parameters.
- (C) Special variables for reading users.
- (D) Special variable and pattern.

99. स्थितिगत पैरामीटर क्या है ?

- (A) कमांड लाईन से तर्क देने के लिए विशेष वैरिएबल।
- (B) पैटर्न मिलान मापदंड
- (C) उपयोगकर्ता इनपुट पढ़ने के लिए विशेष वैरिएबल।
- (D) विशेष वैरिएबल एवं पैटर्न।

100. Zero has two representations in :

- (A) 9's Complement
- (B) 2's Complement
- (C) 1's Complement
- (D) Both (B) and (C)

100. शून्य के दो प्रतिनिधित्व हैं :

- (A) 9's काम्पलीमेंट में
- (B) 2's काम्पलीमेंट में
- (C) 1's काम्पलीमेंट में
- (D) दोनों (B) और (C)

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

101. To spawn a child of our own choice for running the script, we can use _____.

- (A) Ps
- (B) Pr
- (C) Sh
- (D) \$\$

101. स्क्रिप्ट चलाने के लिये हमारी अपनी पसंद के एक चाइल्ड को स्पॉन (spawn) करने के लिए, हम _____ कमांड का उपयोग कर सकते हैं।

- (A) Ps
- (B) Pr
- (C) Sh
- (D) \$\$

102. Consider different activities related to email :

m1 : Send an email from a mail client to a mail server

m2 : Download an email from mailbox server to a mail client

m3 : Checking email in a web browser

Which is the application level protocol used in each activity ?

- (A) m1 : HTTP m2 : SMTP m3 : POP
- (B) m1 : SMTP m2 : FTP m3 : HTTP
- (C) m1 : SMTP m2 : POP m3 : HTTP
- (D) m1 : POP m2 : SMTP m3 : IMAP

102. ईमेल से संबंधित विभिन्न गतिविधियों पर विचार करें :

m1 : किसी मेल क्लाइंट से मेल सर्वर पर एक ईमेल भेजें

m2 : मेलबॉक्स सर्वर से मेल क्लाइंट में एक ईमेल डाउनलोड करें

m3 : वेब ब्राउजर में ईमेल जांचना

प्रत्येक एक्टिविटी में उपयोग किया जाने वाला एप्लिकेशन स्तर प्रोटोकॉल कौन सा है ?

- (A) m1 : HTTP m2 : SMTP m3 : POP
- (B) m1 : SMTP m2 : FTP m3 : HTTP
- (C) m1 : SMTP m2 : POP m3 : HTTP
- (D) m1 : POP m2 : SMTP m3 : IMAP

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

103. What is the maximum length of the cable (in km) for transmitting data at a rate of 400 Mbps in an Ethernet LAN with frame of size 20,000 bits? Let propagation speed of the signal in the cable is 4,00,000 km/s.

- (A) 5 km
- (B) 8 km
- (C) 3.5 km
- (D) 10 km

104. Which transmission technique guarantees that data packets will be received by the receiver in the same order in which they were sent by the sender?

- (A) Broadcasting
- (B) Packet Switching
- (C) Circuit Switching
- (D) Unicasting

105. Why are the wires twisted in the twisted-pair copper wire?

- (A) It increases propagation speed.
- (B) It reduces electromagnetic interference.
- (C) It decreases propagation delay.
- (D) None of them.

103. ईथरनेट लैन में 400 Mbps की दर से डेटा प्रसारित करने के लिए, केबल की अधिकतम लंबाई (किमी में) क्या होगी जिसमें फ्रेम का साइज 20,000 बिट्स हो। बता दें कि केबल में सिग्नल का प्रसार 4,00,000 किमी/सेकण्ड से होता है।

- (A) 5 किमी
- (B) 8 किमी
- (C) 3.5 किमी
- (D) 10 किमी

104. निम्न में से कौन सा ट्रांसमिशन तकनीक सेन्डर द्वारा भेजे गये क्रम में ही रिसीवर द्वारा डाटा पैकेटों को रिसिव किया जायेगा की गारंटी देता है?

- (A) ब्रॉडकास्टिंग
- (B) पैकेट स्वीचिंग
- (C) सर्किट स्वीचिंग
- (D) यूनिकास्टिंग

105. ट्विस्टेड-पेयर तांबे के तार में, तार को क्यों ट्विस्ट किया जाता है?

- (A) यह प्रोपेगेशन गति को बढ़ाता है।
- (B) यह विद्युत चुम्बकीय व्यवधान को कम करता है।
- (C) यह प्रसार में देरी को कम करता है।
- (D) इनमें से कोई नहीं।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

106. A critical segment is a program segment :

- (A) which should run in a certain amount of time.
- (B) which avoids deadlocks.
- (C) where shared resources are accessed.
- (D) which must be enclosed by a pair of semaphore operations P and V.

106. एक महत्वपूर्ण खण्ड एक कार्यक्रम खण्ड है :

- (A) जिसे निश्चित समय पर चलना चाहिये।
- (B) जो गतिरोध से बचता है।
- (C) जहाँ साझा संसाधन एक्सेस किये गये हैं।
- (D) जिसे सिमाफोर संचालन P एवं V की एक जोड़ी द्वारा संलग्न किया जाना चाहिये।

107. The minimal expression of $F(ABCD) = \sum(1, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 13)$ is :

- (A) BC'
- (B) $B'D$
- (C) $BC' + B'D$
- (D) None

107. मिनीमल एक्सप्रेसन

$F(ABCD) = \sum(1, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 13)$ है :

- (A) BC'
- (B) $B'D$
- (C) $BC' + B'D$
- (D) कोई नहीं

108. YACC builds up :

- (A) SLR parsing table
- (B) Canonical LR parsing table
- (C) LALR parsing table
- (D) None of these

108. YACC बनाता है :

- (A) SLR पार्सिंग टेबल
- (B) केनोनिकल LR पार्सिंग टेबल
- (C) LALR पार्सिंग टेबल
- (D) इनमें से कोई भी नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

109. Light Weight Directory Access Protocol (LDAP) :

- (A) is lighter because in its initial version it did not include security features.
- (B) is primarily used to inter connect two or more LANs.
- (C) it transmits small packets of fixed size.
- (D) is useful for constructing faster local area networks.

110. CRC can detect all burst of upto p errors, if generator polynomial $G(x)$ is of degree.

- (A) $p + 1$
- (B) p
- (C) $p - 1$
- (D) 1

111. Hidden terminals may cause :

- (A) Phone damage
- (B) Double attack
- (C) Tandem
- (D) Collision

109. लाइट वेट डायरेक्टरी एक्सेस प्रोटोकॉल (LDAP) :

- (A) हल्की होती है क्योंकि इसके शुरुआती वर्शन में सिक्यूरिटी फीचर शामिल नहीं था।
- (B) यह मुख्यतः दो अथवा अधिक LANs के अंतः सम्पर्क के लिए उपयोग में लाया जाता है।
- (C) यह फिक्स्ड साइज के स्मॉल पैकेटों को ट्रांसमिट करता है।
- (D) यह फास्टर लोकल एरिया नेटवर्क के निर्माण में उपयोगी होता है।

110. CRC p -एरर के सभी बर्स्ट को डिटेक्ट कर सकता है तो जेनेरेटर पोलिनामियल $G(x)$ की डिग्री क्या होगी ?

- (A) $p + 1$
- (B) p
- (C) $p - 1$
- (D) 1

111. हिडेन टर्मिनल से हो सकता है :

- (A) फोन डैमेज
- (B) डबल अटैक
- (C) टैन्डेम
- (D) कॉलिजन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

112. In Round Robin CPU Scheduling, as the time quantum is increased, the average turn around time :

- (A) Increases
- (B) Decreases
- (C) Remains constant
- (D) Varies irregularly

112. राउंड रोबिन CPU शेड्यूलिंग में, जैसे-जैसे समय की मात्रा में वृद्धि होती है, तो औसत टर्न अराउण्ड टाइम :

- (A) बढ़ती है
- (B) घटती है
- (C) स्थिर रहती है
- (D) अनियमित रूप से बदलती है

113. A group of some stations sharing 56 kbps pure ALOHA. Each of the station outputs a 1000 bits frames on an average in every 100 seconds, even though previous one has not been sent. How many number of stations are there ?

- (A) 63
- (B) 83
- (C) 103
- (D) 123

113. कुछ स्टेशनों का एक समूह 56 kbps प्योर ALOHA शेयर करता है। यद्यपि पहले वाले को नहीं भेजे जाने के बावजूद भी प्रत्येक स्टेशन औसतन हर एक 100 सेकंड में 1000 बिट्स फ्रेम का आउटपुट देता है। स्टेशनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 63
- (B) 83
- (C) 103
- (D) 123

114. Polling is a type of :

- (A) channelization access
- (B) random access
- (C) controlled access
- (D) none of the above

114. Polling एक प्रकार का है :

- (A) चैनलाइजेशन एक्सेस
- (B) रैंडम एक्सेस
- (C) कंट्रोल्ड एक्सेस
- (D) इनमें से कोई भी नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

115. Full-rate TCH and Half-rate TCH in GSM have data rates _____ and _____ respectively.

- (A) 12.8 kbit/s, 6.4 kbit/s
- (B) 8.6 kbit/s, 4.3 kbit/s
- (C) 22.8 kbit/s, 11.4 kbit/s
- (D) 14.8 kbit/s, 7.4 kbit/s

116. Network address prefixed by 1110 is a :

- (A) Class A address
- (B) Class B address
- (C) Multicast address
- (D) Reserve address

117. Which memory unit has lowest access time ?

- (A) cache
- (B) magnetic disk
- (C) registers
- (D) main memory

118. Which one of the following is an internet standard protocol for managing devices on IP networks ?

- (A) dynamic host configuration protocol
- (B) simple network management protocol
- (C) internet message access protocol
- (D) media gateway protocol

115. फुल रेट-TCH एवं हाफ रेट-TCH, GSM में डेटा रेट क्रमशः _____ एवं _____ हैं।

- (A) 12.8 kbit/s, 6.4 kbit/s
- (B) 8.6 kbit/s, 4.3 kbit/s
- (C) 22.8 kbit/s, 11.4 kbit/s
- (D) 14.8 kbit/s, 7.4 kbit/s

116. 1110 से प्रिफिक्सड नेटवर्क एड्रेस किस क्लास से सम्बन्धित है ?

- (A) क्लास A एड्रेस
- (B) क्लास B एड्रेस
- (C) मल्टीकास्ट एड्रेस
- (D) रिजर्व एड्रेस

117. कौन सी मेमोरी इकाई में सबसे कम पहुँच का समय है ?

- (A) कैश
- (B) मेग्नेटिक डिस्क
- (C) रजिस्टर
- (D) मेन मेमोरी

118. IP नेटवर्कस् पर डिवायस मैनेजिंग के लिए, निम्न में कौन सा इन्टरनेट स्टैन्डर्ड प्रोटोकॉल है ?

- (A) डायनेमिक होस्ट कॉन्फिगरेशन प्रोटोकॉल
- (B) सिम्पल नेटवर्क मैनेजमेन्ट प्रोटोकॉल
- (C) इन्टरनेट मैसेज एक्सेस प्रोटोकॉल
- (D) मीडिया गेटवे प्रोटोकॉल

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

119. What is the maximum number of reduce moves that can be taken by a bottom-up parser for a grammar with no epsilon and unit-production (i.e., of type $A \rightarrow \epsilon$ and $A \rightarrow a$) to parse a string with n tokens ?

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

120. Octal equivalent of decimal 320.697 is :

- (A) 640.781
- (B) 815.234
- (C) 70.771
- (D) 500.545

121. In the TCP/IP model, reliable end-to-end delivery of data is the responsibility of which layer ?

- (A) Application Layer
- (B) Network Layer
- (C) Datalink Layer
- (D) Transport Layer

122. Unlike IPV4, IPV6 does not include the following field in the base header :

- (A) Next Header field
- (B) Field for Fragmentation information
- (C) (A) and (B) both
- (D) None of above

119. कम चालों की अधिकतम संख्या क्या है जो इस व्याकरण के लिए बॉटम-अप पार्सर द्वारा ली जा सकती है जिसमें एक स्ट्रिंग को पार्स करने के लिए n टोकन के साथ ? कोई एप्सिलॉन और यूनिट प्रोडक्शन नहीं है (जैसे टाइप $A \rightarrow \epsilon$ और $A \rightarrow a$)

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

120. दशमलव 320.697 का ऑक्टल समतुल्य है :

- (A) 640.781
- (B) 815.234
- (C) 70.771
- (D) 500.545

121. TCP/IP मॉडल में, डेटा की विश्वसनीय एंड-टू-एंड डिलीवरी किस लेयर की जिम्मेदारी है ?

- (A) एप्लीकेशन लेयर
- (B) नेटवर्क लेयर
- (C) डेटालिंक लेयर
- (D) ट्रांसपोर्ट लेयर

122. IPV4 के विपरीत, IPV6 में बेस हेडर में निम्न फील्ड शामिल नहीं है :

- (A) नेक्स्ट हेडर फील्ड
- (B) फ्रैगमेंटेशन की जानकारी के लिए फील्ड
- (C) (A) और (B) दोनों
- (D) इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

123. The command "mknod myfifo b 4 16" :
- (A) will create a block device if user is root.
 - (B) will create a block device for all users.
 - (C) will create a FIFO if user is not root.
 - (D) none of the above.
124. Which of the Lexical analyser can handle Unicode ?
- (A) Java CC
 - (B) JFLex
 - (C) Quex
 - (D) All of the mentioned
125. Suppose a digitized voice channel is made by digitizing 8 kHz bandwidth analog voice signal. It is required to sample the signal at twice the highest frequency (two samples per hertz). What is the bit rate required, if it is assumed that each sample requires 8 bits.
- (A) 32 kbps
 - (B) 64 kbps
 - (C) 128 kbps
 - (D) 256 kbps
123. कमांड "mknod myfifo b 4 16" :
- (A) block device उत्सर्जित करेगा यदि यूजर रूट है।
 - (B) समस्त यूजर के लिए ब्लॉक डिवाइस उत्सर्जित करेगा।
 - (C) FIFO का उत्सर्जन करेगा यदि यूजर रूट नहीं है।
 - (D) उपरोक्त में कोई नहीं।
124. कौन सा लेक्सिकल एनलाइजर यूनिकोड को सम्भाल सकता है ?
- (A) Java CC
 - (B) JFLex
 - (C) Quex
 - (D) उपरोक्त सभी उल्लेखित
125. मान लीजिए कि एक डिजिटाइज्ड वॉयस चैनल का निर्माण 8 kHz बैंडविड्थ एनालॉग वॉयस सिग्नल के डिजिटाइजिंग से किया गया है। इसके लिए सिग्नल को सबसे अधिक फ्रीक्वेन्सी की दो गुनी (दो सैम्पल/हर्ट्ज) दर से सैम्पल करने की आवश्यकता है। यदि प्रत्येक सैम्पल के लिए 8 बिट्स की आवश्यकता हो तो बिट की आवश्यकता दर ज्ञात कीजिए।
- (A) 32 kbps
 - (B) 64 kbps
 - (C) 128 kbps
 - (D) 256 kbps

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

131. Network layer is responsible for :

- (a) Packetizing
- (b) Routing
- (c) Logical Addressing
- (d) Q.S
- (A) (b)
- (B) (a) and (b)
- (C) (c) and (d)
- (D) All the above

131. नेटवर्क लेयर का कार्य है :

- (a) पैकेटाइजिंग
- (b) रूटिंग
- (c) लॉजिकल एड्रेसिंग
- (d) Q.S
- (A) (b)
- (B) (a) और (b)
- (C) (c) और (d)
- (D) उपरोक्त सभी

132. In one of the pairs of protocols given below, both the protocols can use multiple TCP connections between the same client and the server. Which one is that ?

- (A) HTTP, FTP
- (B) HTTP, TELNET
- (C) FTP, SMTP
- (D) HTTP, SMTP

132. नीचे दिए गए प्रोटोकॉल के जोड़े में से एक, दोनों प्रोटोकॉल एक ही क्लाइंट और सर्वर के बीच मल्टीपल TCP कनेक्शन का उपयोग कर सकते हैं। वह कौन सा है?

- (A) HTTP, FTP
- (B) HTTP, TELNET
- (C) FTP, SMTP
- (D) HTTP, SMTP

133. For an m-bit hash value, if we pick data blocks at random we can expect to find two data blocks with the same hash value within _____ attempts.

- (A) 2^m
- (B) $2^{(m/2)}$
- (C) $2^{(m-1)}$
- (D) $(2^m) - 1$

133. एक m-bit के हैश वैल्यू के लिये, अगर डाटा ब्लॉक को रैन्डमली चुनते हों तो समान वैल्यू के दो डाटा ब्लॉक को पाने की उम्मीद हम _____ प्रयास में कर सकते हैं।

- (A) 2^m
- (B) $2^{(m/2)}$
- (C) $2^{(m-1)}$
- (D) $(2^m) - 1$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

134. Which error detection method consists of a parity bit for each data unit as well as an entire data unit of parity bits ?
- checksum
 - CRC
 - Simply parity check
 - Two-dimensional parity check
135. Race around condition is avoided in :
- JK Flip flop
 - Master slave flip flop
 - SR Flip flop
 - None
136. With single resource, deadlock occurs :
- If there are more than two process competing for that resources.
 - If there are only two processes competing for that resources.
 - If there is a single process competing for that resource.
 - None of these.
137. If a new computer is connected to a network, which protocol provides it with all the necessary information for full system integration into the network ?
- DSR
 - DHCP
 - AODV
 - SMTP
134. किस त्रुटि का पता लगाने की विधि में प्रत्येक डेटा इकाई के साथ-साथ संपूर्ण डेटा इकाई के पैरिटी बिट्स को शामिल किया जाता है ?
- चैकसम
 - सीआरसी
 - मात्र पैरिटी चेक
 - द्विविमीय पैरिटी चेक
135. रेस अराउंड कन्डीशन अवाइड किया जाता है :
- जे.के. फ्लिप फ्लॉप में
 - मास्टर स्लेव फ्लिप फ्लॉप में
 - एस.आर. फ्लिप फ्लॉप में
 - किसी में भी नहीं
136. एकल संसाधन के साथ, गतिरोध होता है :
- यदि उस संसाधन के लिए दो से अधिक प्रक्रियाएँ प्रतिस्पर्धा में हों।
 - यदि उस संसाधन के लिए केवल दो प्रक्रियाएँ प्रतिस्पर्धा में हों।
 - यदि उस संसाधन के लिए एक ही प्रक्रिया प्रतिस्पर्धा में हो।
 - इनमें से कोई नहीं।
137. जब एक नया कम्प्यूटर नेटवर्क से जुड़ता है तो कौन सा प्रोटोकाल इसको जरूरी सूचनायें देता है, नेटवर्क में पूरी तरह से इन्टीग्रेट होने के लिये ?
- DSR
 - DHCP
 - AODV
 - SMTP

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

138. A digital signature needs a :

- (A) Private key system
- (B) Shared key system
- (C) Public key system
- (D) All of them

138. डिजिटल सिग्नेचर के लिये जरूरत होती है :

- (A) प्राइवेट की सिस्टम
- (B) शेयर्ड की सिस्टम
- (C) पब्लिक की सिस्टम
- (D) उपरोक्त सभी

139. Match the following socket system calls. (in UNIX) :

System call	Purpose
(a) 8 Socket	(i) Associating a name
(b) Bind	(ii) Specifying maximum queue length
(c) Connect	(iii) Kernel connects to existing socket
(d) Listen	(iv) End point communication link

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

139. निम्नांकित सॉकेट सिस्टम कॉलस (UNIX में) को सुमेलित कीजिए :

सिस्टम कॉल	पर्यस
(a) 8 सॉकेट	(i) एक नाम से संबंधित
(b) बाइन्ड	(ii) अधिकतम क्यू लेंथ का निर्धारण
(c) कनेक्ट	(iii) विद्यमान सॉकेट से कर्नेल सम्पर्क
(d) लिसन (Listen)	(iv) अंत बिन्दु संचार लिंक

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

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

140. Large networks that encompass parts of states, multiple states, countries and the world are called :

- (A) PANs
- (B) MANs
- (C) WANs
- (D) LANs

141. Suppose a network system has a n-layer protocol hierarchy. A network application generates message of length p bytes. At each layer, a s bytes header is added. What fraction of the network bandwidth is filled with headers ?

- (A) $P.n + s$
- (B) $n.s + p$
- (C) $\frac{n.s}{p}$
- (D) $n.s.p$

142. Bits can be send over guided and unguided media as analog signal by :

- (A) frequency modulation
- (B) amplitude modulation
- (C) digital modulation
- (D) phase modulation

140. बड़े नेटवर्क जो राज्यों, कई राज्यों, देशों और दुनिया के कुछ हिस्सों को शामिल करते हैं। वह क्या है?

- (A) पैन
- (B) मैन
- (C) वैन
- (D) लैन

141. मान लीजिए कि एक नेटवर्क सिस्टम में एक n-लेयर प्रोटोकाल पदानुक्रम है। एक नेटवर्क एप्लिकेशन p bytes का मेसेज बनाता है। प्रत्येक लेयर पर, s bytes का हेडर जोड़ा जाता है। नेटवर्क बैंडविड्थ का कौन-सा अंश हेडर से भरा है?

- (A) $P.n + s$
- (B) $n.s + p$
- (C) $\frac{n.s}{p}$
- (D) $n.s.p$

142. बिट्स को निर्देशित और अनिर्देशित मीडिया पर, एनालॉग सिग्नल के रूप में किसके द्वारा भेजा जा सकता है?

- (A) फ्रीक्वेंसी मॉड्युलेशन
- (B) एम्प्लीट्यूड मॉड्युलेशन
- (C) डिजिटल मॉड्युलेशन
- (D) फेज मॉड्युलेशन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

143. A Go-Back-N ARQ uses a window of size 31. How many bits are needed to define the sequence number ?

- (A) 15
- (B) 5
- (C) 4
- (D) 6

143. एक Go-Back-N ARQ, 31 साइज का विंडो उपयोग करता है। अनुक्रम संख्या को परिभाषित करने के लिए कितने बिट्स की आवश्यकता होगी ?

- (A) 15
- (B) 5
- (C) 4
- (D) 6

144. The field in which dynamic RAM is more complicated than static RAM is :

- (A) Complexity
- (B) Execution unit
- (C) Interfacing circuit
- (D) Cost

144. वह क्षेत्र जिसमें डायनेमिक RAM, स्टैटिक RAM की अपेक्षा से अधिक जटिल होता है, है :

- (A) कांप्लेक्सिटी
- (B) एक्जीक्यूशन यूनिट
- (C) इन्टरफेसिंग सर्किट
- (D) कॉस्ट

145. Simplify the Boolean function $F(A, B, C) = \sum(0, 2, 3, 4, 6)$

- (A) $C' + A'B$
- (B) $C + AB'$
- (C) $C + A'B$
- (D) $C' + AB$

145. बूलियन फंक्शन को सरल बनाएँ $F(A, B, C) = \sum(0, 2, 3, 4, 6)$

- (A) $C' + A'B$
- (B) $C + AB'$
- (C) $C + A'B$
- (D) $C' + AB$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

146. An organization is granted the block 211.17.180.0/24. The administrator wants to create 64 subnets. Find the number of address in each subnet.

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 8
- (D) None of the above

147. In computer networks packet switching is used _____.

- (A) to transfer messages in a computer network
- (B) makes physical connection between an end point and a switch
- (C) in limited to small data networks
- (D) in a high performance multiplexing technology always

148. In go-back-n ARQ, if frames 4, 5, 6 are received successfully, what is the ACK number receiver may send to the sender ?

- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 8

146. एक ऑर्गेनाइजेशन को ब्लॉक 211.17.180.0/24 दिया गया है। एडमिनिस्ट्रेटर 64 सबनेट बनाना चाहता है। प्रत्येक सबनेट में एड्रेस की संख्या पाएँ।

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 8
- (D) इनमें से कोई नहीं

147. कम्प्यूटर नेटवर्क में पैकेट स्वीचिंग का उपयोग किस लिए होता है ?

- (A) कम्प्यूटर नेटवर्क में मैसेज के लिए अंतरण
- (B) अंत बिन्दु तथा स्वीच के मध्य भौतिक सम्पर्क बनाने के लिए
- (C) सीमित रूप में स्मॉल डाटा नेटवर्क के लिए
- (D) सदैव हाई पर्फॉर्मेंस मल्टीप्लेक्सिंग टेक्नोलॉजी में

148. गो-बैक-एन ARQ में, अगर फ्रेम 4, 5, 6 सफलतापूर्वक प्राप्त हो जाते हैं, तो ACK नंबर रिसीवर सेंडर को क्या भेज सकता है ?

- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 8

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

149. Which device filters and forwards packets between LAN segments ?

- (A) Bridge
- (B) Switch
- (C) Router
- (D) Gateway

149. LAN सेगमेंट के बीच कौन-सा डिवाइस फिल्टर और फॉरवर्ड पैकेट करता है?

- (A) ब्रिज
- (B) स्विच
- (C) राउटर
- (D) गेटवे

150. All the data within GPRS backbone is transferred using _____.

- (A) PLCP
- (B) GTP
- (C) L2CAP
- (D) LMP

150. GPRS बैकबॉन के सभी डेटा _____ इस्तेमाल करके ट्रांसफर किये जाते हैं।

- (A) PLCP
- (B) GTP
- (C) L2CAP
- (D) LMP

- o o o -

- o o o -

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिये जगह

SET - A

उत्तर अंकित करने का समय : 3 घंटे
Time for marking answers : 3 Hours

अधिकतम अंक : 150
Maximum Marks : 150

नोट :

1. इस प्रश्न-पुस्तिका में निम्न सेक्शन होंगे :

सेक्शन - I

50 अंक

(1) एनालिटिकल रिजनिंग स्किल्स

1-25

(2) वर्बल स्किल्स

26-50

सेक्शन - II

100 अंक

(1) डाटा कम्यूनिकेशन (2) कम्प्यूटर नेटवर्क्स (3) इन्फार्मेशन सिक्यूरिटी (4) मोबाइल कम्प्यूटिंग (5) डिजिटल लॉजिक (6) कम्प्यूटर ऑर्गेनाइजेशन एंड आर्किटेक्चर (7) कम्पायलर डिजाइन (8) ऑपरेटिंग सिस्टम आदि से सम्बंधित प्रश्न प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। कुल 150 प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

2. प्रश्नों के उत्तर, दी गई OMR उत्तर-शीट (आंसर-शीट) पर अंकित कीजिए।

3. गलत उत्तर अंकित करने पर 1/4 अंक काटे जायेंगे।

4. किसी भी तरह के कैलकुलेटर या लॉग टेबल एवं मोबाइल फोन का प्रयोग वर्जित है।

5. OMR उत्तर-शीट (आंसर-शीट) का प्रयोग करते समय ऐसी कोई असावधानी न करें/बरतें, जिससे यह फट जाये या उसमें मोड़ या सिलवट आदि पड़ जाये जिसके फलस्वरूप वह खराब हो जाये।

Note :

1. This Question Booklet contains Sections :

Section - I

50 Marks

(1) Analytical Reasoning Skills

1-25

(2) Verbal Skills

26-50

Section - II

100 Marks

(1) Data Communication (2) Computer Networks (3) Information Security (4) Mobile Computing (5) Digital Logic (6) Computer Organization and Architecture (7) Compiler Design (8) Operating System etc. to related Question

Each question carries 1 mark. All 150 questions are compulsory.

2. Indicate your answers on the OMR Answer-Sheet provided.

3. 1/4 mark will be deducted for each wrong Answer.

4. Use of any type of calculator or log table and mobile phone is prohibited.

5. While using OMR Answer-Sheet care should be taken so that the Answer-Sheet does not get torn or spoiled due to folds and wrinkles.