

24/HV/M-2023-26

Booklet Series

Candidate's Roll Number

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



Serial No.

Question Booklet

LANGUAGE, GENERAL STUDIES AND COMPUTER SCIENCE

Time Allowed : 2:30 Hours

Maximum Marks : 150

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. This Question Booklet is divided into three Parts—Part-I, Part-II and Part-III. Part-I contains questions of **Language (Qualifying)**, Part-II contains questions of **General Studies** and Part-III contains questions of **Computer Science**.
2. **Part-I** consists of Question Nos. **1 to 30**, **Part-II** consists of Question Nos. **31 to 70** and **Part-III** consists of Question Nos. **71 to 150**. The questions and their responses are printed in English and Hindi versions both of Part-II and Part-III.
3. **All** questions carry equal marks.
4. **Immediately after commencement of the examination, you should check up your Question Booklet and ensure that the Question Booklet Series is printed on the top right-hand corner of the Booklet. Please check that the Booklet contains 48 printed pages including two pages (Page Nos. 46 & 47) for Rough Work and no page or question is missing or unprinted or torn or repeated. If you find any defect in this Booklet, get it replaced immediately by a complete Booklet of the same series.**
5. You must write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
6. An Answer Sheet will be supplied to you separately by the Invigilator to mark the answers. **You must write your Name and other particulars in the space provided on Page-1 of the Answer Sheet provided, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.**
7. You should encode your **Roll Number** and the **Question Booklet Series A, B, C or D** as it is printed on the top right-hand corner of the Question Booklet with Black/Blue ink ballpoint pen in the space provided on **Page-2** of your Answer Sheet. **If you do not encode or fail to encode the correct series of your Question Booklet, your Answer Sheet will not be evaluated correctly.**
8. Each question comprises of **five** responses—(A), (B), (C), (D) and (E). You are to select **ONLY ONE** correct response and mark it in your Answer Sheet. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
9. In the Answer Sheet, there are **five** circles—(A), (B), (C), (D) and (E) against each question. To answer the questions, you are to mark with Black/Blue ink ballpoint pen **ONLY ONE** circle of your choice for each question. Select only one response for each question and mark it in your Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. **Use Black/Blue ink ballpoint pen only to mark the answer in the Answer Sheet. Any erasure or change is not allowed.**
10. You should not remove or tear off any sheet from the Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. **After the examination has concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator.** Thereafter, you are permitted to take away the Question Booklet with you.
11. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.
12. Candidates must assure before leaving the Examination Hall that their Answer Sheets will be kept in Self Adhesive LDPE Bag and completely packed/sealed in their presence.

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर छपा है।



PART—I
(LANGUAGE)

Directions (Q. Nos. 1 and 2) : Fill in the blanks with suitable articles like 'a', 'an' and 'the' :

1. There are 30 or 31 days in ____ month.
(A) the
(B) a
(C) an
(D) More than one of the above
(E) None of the above
2. My father is ____ engineer in the Water Works Department.
(A) the
(B) an
(C) a
(D) More than one of the above
(E) None of the above
3. Which of the following is a part of bedroom?
(A) Pillow
(B) Table lamp
(C) Curtains
(D) More than one of the above
(E) None of the above
4. Which of the following is a part of a room?
(A) Window
(B) Ceiling
(C) Floor
(D) More than one of the above
(E) None of the above
5. Rainy season comes before
(A) winter
(B) spring
(C) summer
(D) More than one of the above
(E) None of the above
6. The eighth month of the year is
(A) July
(B) September
(C) October
(D) More than one of the above
(E) None of the above
7. Sister-in-law is
(A) husband's sister
(B) wife's sister
(C) brother's wife
(D) More than one of the above
(E) None of the above
8. Cousins are
(A) maternal
(B) paternal
(C) siblings
(D) More than one of the above
(E) None of the above



9. 'चाँदी' शब्द में कौन-सी संज्ञा है?
- (A) द्रव्यवाचक संज्ञा
(B) जातिवाचक संज्ञा
(C) भाववाचक संज्ञा
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
10. निम्नलिखित शब्दों में से कौन-सा 'एकवचन' है?
- (A) हस्ताक्षर
(B) छाया
(C) आँसू
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
11. हिन्दी शब्दकोश में 'क्ष' का क्रम किस वर्ण के बाद आता है?
- (A) त्र के पश्चात्
(B) ज्ञ के पश्चात्
(C) क के पश्चात्
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
12. "जिसकी यह पुस्तक है, उसे लौटा दो।" इस वाक्य में कौन-सा सर्वनाम है?
- (A) निश्चयवाचक
(B) संबंधवाचक
(C) पुरुषवाचक
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
13. विशेषण का प्रमुख भेद कौन-सा नहीं है?
- (A) असार्वनामिक विशेषण
(B) गुणवाचक विशेषण
(C) परिमाणवाचक विशेषण
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
14. निम्नलिखित में से कौन-सा अशुद्ध शब्द है?
- (A) वीभत्स
(B) लगान
(C) आगामी
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
15. निम्नलिखित में से कौन-सा शुद्ध वर्तनी वाला शब्द है?
- (A) क्षत्रिय
(B) क्षत्रीय
(C) उज्ज्वल
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
16. निम्नलिखित में से कौन-सा 'तत्सम' शब्द है?
- (A) घर
(B) स्नेह
(C) छेद
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



17. निम्नलिखित में से कौन-सा विदेशी शब्द है?

- (A) बाघ
- (B) परीक्षा
- (C) चाय
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

18. रचना के आधार पर 'जिन शब्दों के खंड सार्थक न हों' उन्हें कौन-सा शब्द कहा जाता है?

- (A) रूढ़
- (B) यौगिक
- (C) योगरूढ़
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

19. निम्नलिखित में से किस वाक्य में 'अकर्मक क्रिया' है?

- (A) उसे मत लजाओ।
- (B) बालिका लजाती है।
- (C) सेवक नदी से गागर भरता है।
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

20. निम्नलिखित में से कौन-सा देशज शब्द है?

- (A) आवारा
- (B) भौरा
- (C) परवल
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

21. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द रूढ़ शब्द नहीं है?

- (A) लकड़ी
- (B) जलधारा
- (C) महर्षि
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

22. 'खारिज' किस भाषा का शब्द है?

- (A) अरबी
- (B) फारसी
- (C) तुर्की
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

23. अशुद्ध और शुद्ध वर्तनी का कौन-सा युग्म सही नहीं है?

- (A) कोमलांगिनी—कोमलांगी
- (B) सुश्रूषा—शुश्रूषा
- (C) माहात्म—महात्म्य
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

24. "‘उसका भविष्य उज्ज्वल है।’" इस वाक्य में रेखांकित शब्द की शुद्ध वर्तनी कौन-सी है?

- (A) उज्ज्वल
- (B) उज्वल
- (C) उज्जवल
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



25. एक छोटी आकृति का चमकीला वर्ग, जो स्क्रीन पर किसी चिह्न की स्थिति को स्पष्ट करता है, उसे क्या कहते हैं?

- (A) करसर
- (B) चिप
- (C) कमांड
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

26. 'कुरुक्षेत्र' के लेखक का क्या नाम है?

- (A) हरिऔध
- (B) श्रीधर पाठक
- (C) मैथिलीशरण गुप्त
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

27. "जसोदा हरि पालनै झुलावै।
हलरावै दुलराइ मल्हावै, जोइ-सोइ कलु गावै॥"

उक्त काव्य-पंक्तियों में कौन-सा रस है?

- (A) शृंगार
- (B) वीर
- (C) वात्सल्य
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

28. हिन्दी भाषा के उद्भव का काल माना जाता है

- (A) 500 ई० पू०
- (B) 500 ई०
- (C) 1000 ई०
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

29. भारतीय काव्यशास्त्र में क्षमाशील, गम्भीर, स्थिरचित्त, स्वाभिमानी एवं दृढ़ प्रतिज्ञ नायक को कहा गया है

- (A) धीरललित
- (B) धीरोदात्त
- (C) धीर प्रशांत
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

30. जिन शब्दों पर लिंग, वचन, कारक का कोई प्रभाव न पड़े, वे कहलाते हैं

- (A) व्यय
- (B) विकारी
- (C) अविकारी
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



PART—II
(GENERAL STUDIES)

- 31.** The floor of a rectangular hall has a perimeter 250 meters. If the cost of painting the four walls at the rate of ₹ 10 per (meter)² is ₹ 15,000, then the height of the hall is
- (A) 7 meters
(B) 16 meters
(C) 6 meters
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 32.** Which of the following statements is **not** true?
- (A) Every natural number is a whole number.
(B) Every integer is a whole number.
(C) Every natural number is an integer number.
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 33.** The average of 7 consecutive numbers is 20. The largest of these numbers is
- (A) 20
(B) 21
(C) 23
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 34.** The equation $ax^2 + bx + c = 0$ has two distinct real roots, if
- (A) $b^2 - 4ac < 0$
(B) $b^2 - 4ac > 0$
(C) $b^2 - 4ac = 0$
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 35.** Mohan can do a bit of work in 25 days which can be completed by Sohan in 20 days. Both together labour for 5 days and afterward Mohan leaves off. How long will Sohan take to complete the remaining work?
- (A) 20 days
(B) 11 days
(C) 14 days
(D) More than one of the above
(E) None of the above



PART—II**(GENERAL STUDIES)**

- 31.** एक आयताकार हॉल के फर्श की परिधि 250 मीटर है। यदि ₹ 10 प्रति वर्ग मीटर की दर से चारों दीवारों को पेंट करने की लागत ₹ 15,000 है, तो हॉल की ऊँचाई है
- (A) 7 मीटर
(B) 16 मीटर
(C) 6 मीटर
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 32.** निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?
- (A) प्रत्येक प्राकृत संख्या, एक पूर्ण संख्या है।
(B) प्रत्येक पूर्णांक, एक पूर्ण संख्या है।
(C) प्रत्येक प्राकृत संख्या, एक पूर्णांक संख्या है।
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 33.** 7 क्रमागत संख्याओं का औसत 20 है। इनमें से सबसे बड़ी संख्या है
- (A) 20
(B) 21
(C) 23
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 34.** समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के दो भिन्न वास्तविक मूल होंगे, यदि
- (A) $b^2 - 4ac < 0$
(B) $b^2 - 4ac > 0$
(C) $b^2 - 4ac = 0$
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 35.** मोहन 25 दिनों में एक काम कर सकता है जिसे सोहन 20 दिनों में पूरा कर सकता है। दोनों एक साथ 5 दिनों के लिए श्रम करते हैं और उसके बाद मोहन काम छोड़ देता है। शेष कार्य को पूरा करने में सोहन को कितना समय लगेगा?
- (A) 20 दिन
(B) 11 दिन
(C) 14 दिन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 36.** If $X = a^2 - b^2$, $Y = 30$ and $a + b = 15$, then
- (A) X is lesser than Y if $a = b$
 - (B) X is greater than Y if $a > b$
 - (C) Y is greater than X if $a = b$
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 37.** The probability of a non leap year selected at random will contain 53 Sundays is
- (A) $\frac{1}{7}$
 - (B) $\frac{2}{53}$
 - (C) $\frac{1}{53}$
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 38.** If $7^{12x+6} = 49^{3x+12}$, then the value of x is
- (A) 3
 - (B) 4
 - (C) 7
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 39.** Myopia is a disease in which a person cannot see
- (A) distant objects clearly
 - (B) nearby objects clearly
 - (C) nearby as well as distant objects clearly
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 40.** The term 'heredity' chiefly refers to
- (A) anatomy
 - (B) meiosis
 - (C) genetics
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 41.** The cans in which food is packed are coated with tin and not zinc because
- (A) tin is more reactive than zinc
 - (B) zinc is more reactive than tin
 - (C) zinc is costlier than tin
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



36. यदि $X = a^2 - b^2$, $Y = 30$ तथा $a + b = 15$ हो, तो

- (A) X छोटा है Y से यदि $a = b$
- (B) X बड़ा है Y से यदि $a > b$
- (C) Y बड़ा है X से यदि $a = b$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

37. यादृच्छिक रूप से चुने गए एक गैर-लीप वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता है

- (A) $\frac{1}{7}$
- (B) $\frac{2}{53}$
- (C) $\frac{1}{53}$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

38. यदि $7^{12x+6} = 49^{3x+12}$ हो, तो x का मान है

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 7
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

39. मायोपिया वह बीमारी है, जिसमें व्यक्ति देख नहीं पाता है

- (A) दूर की वस्तुएँ स्पष्ट रूप से
- (B) पास की वस्तुएँ स्पष्ट रूप से
- (C) पास की तथा दूर की वस्तुएँ स्पष्ट रूप से
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

40. 'आनुवंशिकता' शब्द मुख्य रूप से किसे संदर्भित करता है?

- (A) शरीर-रचना
- (B) अर्धसूत्री विभाजन
- (C) आनुवंशिकी
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

41. जिन डिब्बों में खाना पैक किया जाता है, उन पर टिन की परत चढ़ी होती है न कि ज़िंक की, क्योंकि

- (A) टिन, ज़िंक की तुलना में अधिक प्रतिक्रियाशील है
- (B) ज़िंक, टिन की तुलना में अधिक प्रतिक्रियाशील है
- (C) ज़िंक, टिन से महँगा है
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 42.** The process in which atmospheric carbon dioxide is converted into carbohydrates during photosynthesis is
- (A) oxidation
 - (B) reduction
 - (C) hydrolysis
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 43.** The quality of a printer is determined as
- (A) words per inch
 - (B) strike per inch
 - (C) dots per inch
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 44.** Trachoma disease is related to
- (A) lungs
 - (B) ears
 - (C) eyes
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 45.** Which of the following makes use of Newton's third law of motion?
- (A) Archery
 - (B) Space rocket
 - (C) Venturimeter
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 46.** Particles which can be added to the nucleus of an atom without changing its chemical properties are
- (A) neutrons
 - (B) electrons
 - (C) protons
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



42. वह प्रक्रिया, जिसमें प्रकाश-संश्लेषण के दौरान वायुमण्डलीय कार्बन डाइऑक्साइड को कार्बोहाइड्रेट में परिवर्तित किया जाता है, है

- (A) ऑक्सीकरण
- (B) अपचयन
- (C) जलीय-विश्लेषण
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

43. एक प्रिन्टर की गुणवत्ता किससे निर्धारित की जाती है?

- (A) शब्द प्रति इंच
- (B) प्रहार प्रति इंच
- (C) बिन्दु प्रति इंच
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

44. ट्रैकोमा रोग का सम्बन्ध है

- (A) फेफड़ों से
- (B) कान से
- (C) आँखों से
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

45. निम्नलिखित में से कौन-सा न्यूटन के गति के तीसरे नियम का उपयोग करता है?

- (A) तीरंदाजी
- (B) अंतरिक्ष रॉकेट
- (C) वेन्चूरीमीटर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

46. रासायनिक गुणों को अपरिवर्तित रखते हुए एक परमाणु के नाभिक में जोड़े जाने वाले कण हैं

- (A) न्यूट्रॉन
- (B) इलेक्ट्रॉन
- (C) प्रोटॉन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 47.** Before Elon Musk announced change of the signature Blue Bird logo to Sign 'X' logo, who is regarded as the creator of Twitter's iconic Bird in its final version in 2012?
- (A) Jack Dorsey
(B) Martin Grasser
(C) Noah Glass
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 48.** Who is the Director of the famous film *Oppenheimer*, a film about high-concept science, released this year?
- (A) Christopher Nolan
(B) Guy Ritchie
(C) Laura McGann
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 49.** Which one of the following has pulled out from hosting the 2026 edition of Commonwealth Games due to huge estimated expenditure on its organization?
- (A) London, UK
(B) Kuala Lumpur, Malaysia
(C) Victoria, Australia
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 50.** What is the full form of INDIA, a recently formed alliance of opposition political parties?
- (A) Indian National Developmental Inclusive Alliance
(B) Indian National Development for Improvement Alliance
(C) Indian National Developmental Inclusive Association
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 51.** What message was sent by Chandrayaan-2 lunar orbiter to Chandrayaan-3's lander module when it established contact with it in August 2023?
- (A) "Welcome home"
(B) "Chalo chand ke paar chalein"
(C) "Welcome, buddy"
(D) More than one of the above
(E) None of the above



47. एलन मस्क द्वारा सिग्रेचर ब्लू बर्ड लोगो को बदलकर 'X' लोगो की घोषणा करने से पहले, 2012 में अपने अन्तिम संस्करण में ट्विटर के प्रतिष्ठित बर्ड के निर्माता के रूप में किसे माना जाता है?

- (A) जैक डोर्सी
- (B) मार्टिन ग्रासर
- (C) नोआह ग्लास
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

48. इस वर्ष रिलीज़ हुई उच्च-अवधारणा विज्ञान के बारे में प्रसिद्ध फिल्म 'ओपेनहाइमर' के निर्देशक कौन हैं?

- (A) क्रिस्टोफर नोलन
- (B) गाइ रिची
- (C) लौरा मैकगैन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

49. निम्नलिखित में से किसने राष्ट्रमण्डल खेलों के 2026 संस्करण की मेजबानी से इसके आयोजन पर भारी अनुमानित व्यय के कारण अपना नाम वापस ले लिया है?

- (A) लंदन, यू० के०
- (B) कुआलालंपुर, मलेशिया
- (C) विक्टोरिया, ऑस्ट्रेलिया
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

50. हाल ही में बने विपक्षी राजनीतिक दलों के गठबंधन INDIA का पूर्णरूप क्या है?

- (A) इंडियन नेशनल डेवलपमेंटल इंकलूसिव अलायन्स
- (B) इंडियन नेशनल डेवलपमेंट फॉर इम्प्रूवमेंट अलायन्स
- (C) इंडियन नेशनल डेवलपमेंटल इंकलूसिव एसोसिएशन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

51. अगस्त 2023 में जब चन्द्रयान-2 चंद्र ऑर्बिटर ने चन्द्रयान-3 के लैंडर मॉड्यूल से सम्पर्क स्थापित किया, तो उसने उसे क्या संदेश भेजा था?

- (A) "वेलकम होम"
- (B) "चलो चाँद के पार चलें"
- (C) "वेलकम, बडी"
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



52. Name the former President of China who crushed the pro-democracy movement in 1989.

- (A) Mao Tse Tung
- (B) Yang Shangkun
- (C) Jiang Zemin
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

53. Who has elected for the second term as Ireland's Prime Minister?

- (A) Sanna Marin
- (B) Robert Abela
- (C) Leo Varadkar
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

54. African Union was made a permanent member in the G-20 Summit held in India. Who is the Chairman of the African Union?

- (A) Azali Assoumani
- (B) Justin Trudeau
- (C) Ursula von der Leyen
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

55. As per geographical area, arrange the following physiographic units of India in ascending order

1. Central highlands
2. Great plains
3. Coastal plains
4. Northern Mountains

Select the correct answer using the codes given below.

- (A) 3, 1, 2, 4
- (B) 1, 2, 3, 4
- (C) 2, 4, 1, 3
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

56. Arrange the following ranges from North to South in sequence :

1. Ladakh
2. Karakoram
3. Pir Panjal
4. Zaskar

Select the correct answer using the codes given below.

- (A) 1, 3, 2, 4
- (B) 2, 1, 4, 3
- (C) 3, 4, 1, 2
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



52. 1989 में लोकतन्त्र समर्थक आन्दोलन को कुचलने वाले चीन के पूर्व राष्ट्रपति का नाम लिखिए।

- (A) माओ त्से तुंग
- (B) यांग शांगकुन
- (C) जियांग जेमिन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

53. आयरलैंड के प्रधानमंत्री के रूप में दूसरे कार्यकाल के लिए किसे चुना गया है?

- (A) सन्ना मरीन
- (B) रॉबर्ट अबेला
- (C) लियो वराडकर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

54. भारत में आयोजित जी-20 शिखर सम्मेलन में अफ्रीकी संघ को स्थायी सदस्य बनाया गया। अफ्रीकी संघ के अध्यक्ष कौन हैं?

- (A) अजाली असौमनी
- (B) जस्टिन टूडो
- (C) उर्सुला वॉन डेर लेन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

55. भौगोलिक क्षेत्रफल के अनुसार, भारत की निम्नलिखित भौतिक (फिजियोग्राफिक) इकाइयों को आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

1. केन्द्रीय उच्चभाग
2. महान मैदान
3. तटीय मैदान
4. उत्तरी पर्वत

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (A) 3, 1, 2, 4
- (B) 1, 2, 3, 4
- (C) 2, 4, 1, 3
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

56. निम्नलिखित श्रेणियों को उत्तर से दक्षिण की ओर क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

1. लद्दाख
2. कराकोरम
3. पीर पन्जाल
4. जांस्कर

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (A) 1, 3, 2, 4
- (B) 2, 1, 4, 3
- (C) 3, 4, 1, 2
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 57.** During the monsoon season in India, most of the cyclones have their origin
- (A) between 8° N and 13° N latitude
 - (B) between 10° N and 15° N latitude
 - (C) between 16° N and 21° N latitude
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 58.** Which of the following areas is **not** landslide-prone area?
- (A) Western Ghats
 - (B) Eastern Ghats
 - (C) Himalayan Regions
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 59.** Which of the following coasts of India is most affected by violent tropical cyclones?
- (A) Malabar
 - (B) Coromandel
 - (C) Konkan
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 60.** When running water cuts through clayey soils and makes deep channels, they lead to
- (A) gully erosion
 - (B) sheet erosion
 - (C) deforestation
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 61.** Which of the following receives heavy rainfall in the month of October and November?
- (A) Hills of Garo, Khasi and Jaintia
 - (B) Coromandel Coasts
 - (C) Plateau of Chota Nagpur
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 62.** Cultivation of fruits and vegetables is called
- (A) floriculture
 - (B) agriculture
 - (C) horticulture
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



57. भारत में मॉनसून सीजन में अधिकांश चक्रवातों की उत्पत्ति होती है

- (A) 8° उ० और 13° उ० अक्षांश के मध्य
- (B) 10° उ० और 15° उ० अक्षांश के मध्य
- (C) 16° उ० और 21° उ० अक्षांश के मध्य
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

58. निम्नलिखित क्षेत्रों में से कौन-सा भूस्खलन-प्रवृत्त (प्रोन) नहीं है?

- (A) पश्चिमी घाट
- (B) पूर्वी घाट
- (C) हिमालयी क्षेत्र
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

59. निम्नलिखित में से भारत का कौन-सा तट उग्र उष्णकटिबंधीय चक्रवातों से सबसे अधिक प्रभावित है?

- (A) मालाबार
- (B) कोरोमंडल
- (C) कोंकण
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

60. जब बहता पानी चिकनी मिट्टी को काटता है और गहरे चैनल बनाता है, तो क्या होता है?

- (A) गली कटाव
- (B) शीट क्षरण
- (C) वनों की कटाई
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

61. निम्नलिखित में से कहाँ अक्तूबर और नवम्बर के महीने में भारी वर्षा होती है?

- (A) गारो, खासी और जैतिया की पहाड़ियाँ
- (B) कोरोमंडल तट
- (C) छोटानागपुर का पठार
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

62. फलों एवं सब्जियों की खेती कहलाती है

- (A) फूलों की खेती
- (B) कृषि
- (C) बागवानी
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 63.** Who provided leadership in the districts of Patna, Ara and Shahabad during the Revolt of 1857 in Bihar?
- (A) Raj Kumar Shukla
(B) Namdar Khan
(C) Kunwar Singh
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 64.** The Partition of Bengal was made effective on
- (A) 14 October, 1905
(B) 15 October, 1905
(C) 16 October, 1905
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 65.** The Quit India Resolution was adopted by the Congress in Bombay on
- (A) 7 August, 1942
(B) 8 August, 1942
(C) 9 August, 1942
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 66.** The British ruled India for a long period due to the
- (A) liberal policies of the Congress
(B) imprisonment of Indian leaders
(C) policy of Divide and Rule
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 67.** Queen Victoria's Proclamation was issued on which of the following dates?
- (A) 1 November, 1857
(B) 27 March, 1858
(C) 1 November, 1858
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 68.** Which of the following statements is/are correct?
- (A) Raja Rammohan Roy was the pioneer of modern education.
(B) Swami Dayanand proclaimed India for Indians.
(C) Vivekananda participated in the Parliament of World Religions.
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 69.** Who among the following became India's unofficial Ambassador to England?
- (A) Surendranath Banerjee
(B) Dadabhai Naoroji
(C) Swami Vivekananda
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 70.** Who described the Government of India Act, 1935 as a 'Charter of Slavery'?
- (A) Mahatma Gandhi
(B) Netaji Subhas Chandra Bose
(C) Maulana Hasrat Mohani
(D) More than one of the above
(E) None of the above



63. बिहार में 1857 की क्रान्ति के दौरान पटना, आरा और शाहाबाद जिलों में किसने नेतृत्व प्रदान किया?
- (A) राजकुमार शुक्ला
(B) नामदार खाँ
(C) कुँवर सिंह
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
64. बंगाल का विभाजन प्रभावी हुआ
- (A) 14 अक्टूबर, 1905 को
(B) 15 अक्टूबर, 1905 को
(C) 16 अक्टूबर, 1905 को
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
65. बम्बई में काँग्रेस द्वारा भारत छोड़ो प्रस्ताव पास किया गया
- (A) 7 अगस्त, 1942 को
(B) 8 अगस्त, 1942 को
(C) 9 अगस्त, 1942 को
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
66. अंग्रेजों ने भारत पर लम्बे समय तक राज्य कैसे किया?
- (A) काँग्रेस की उदारवादी नीतियों के कारण
(B) भारतीय नेताओं की गिरफ्तारी के कारण
(C) 'बाँटो और राज करो' की नीति के कारण
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
67. निम्नलिखित में से किस तिथि को रानी विक्टोरिया की उद्घोषणा जारी हुई?
- (A) 1 नवम्बर, 1857
(B) 27 मार्च, 1858
(C) 1 नवम्बर, 1858
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
68. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
- (A) राजा राममोहन राय नवीन शिक्षा के अग्रणी थे।
(B) स्वामी दयानन्द ने 'भारत भारतीयों के लिए' का नारा दिया।
(C) विवेकानन्द ने विश्व धर्म संसद में भाग लिया।
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
69. इनमें से कौन इंग्लैंड में भारत के अनाधिकारिक दूत बने?
- (A) सुरेन्द्रनाथ बनर्जी
(B) दादाभाई नौरोजी
(C) स्वामी विवेकानन्द
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
70. भारत सरकार अधिनियम, 1935 को किसने 'गुलामी का चार्टर' बताया?
- (A) महात्मा गाँधी
(B) नेताजी सुभाष चन्द्र बोस
(C) मौलाना हसरत मोहानी
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



PART—III
(COMPUTER SCIENCE)

- | | |
|--|--|
| <p>71. The brain of computer is</p> <p>(A) CPU</p> <p>(B) memory</p> <p>(C) I/O device</p> <p>(D) More than one of the above</p> <p>(E) None of the above</p> | <p>74. CPU on a single chip is called</p> <p>(A) microprocessor</p> <p>(B) microcontroller</p> <p>(C) solid-state device</p> <p>(D) More than one of the above</p> <p>(E) None of the above</p> |
| <p>72. Intel 8085 microprocessor is of _____ generation.</p> <p>(A) first</p> <p>(B) second</p> <p>(C) third</p> <p>(D) More than one of the above</p> <p>(E) None of the above</p> | <p>75. Computer on a single chip is called</p> <p>(A) microcontroller</p> <p>(B) microprocessor</p> <p>(C) assembler</p> <p>(D) More than one of the above</p> <p>(E) None of the above</p> |
| <p>73. The maximum memory size of third generation microprocessor is</p> <p>(A) 4 GB</p> <p>(B) 16 MB</p> <p>(C) 16 GB</p> <p>(D) More than one of the above</p> <p>(E) None of the above</p> | <p>76. Which one of the following is used for playing video games?</p> <p>(A) Mouse</p> <p>(B) Trackball</p> <p>(C) Joystick</p> <p>(D) More than one of the above</p> <p>(E) None of the above</p> |



PART—III**(COMPUTER SCIENCE)**

- 71.** कम्प्यूटर का दिमाग है
- (A) सीपीयू (CPU)
- (B) मिमोरी (memory)
- (C) आइ/ओ डिवाइस (I/O device)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 72.** इन्टेल 8085 माइक्रोप्रोसेसर _____ जेनरेशन का है।
- (A) प्रथम
- (B) द्वितीय
- (C) तृतीय
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 73.** तृतीय जेनरेशन माइक्रोप्रोसेसर का अधिकतम मिमोरी साइज है
- (A) 4 GB
- (B) 16 MB
- (C) 16 GB
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 74.** एकल चिप पर सीपीयू (CPU) को कहा जाता है
- (A) माइक्रोप्रोसेसर (microprocessor)
- (B) माइक्रोकन्ट्रोलर (microcontroller)
- (C) सौलिड-स्टेट युक्ति (solid-state device)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 75.** एकल चिप पर कम्प्यूटर (computer) को कहा जाता है
- (A) माइक्रोकन्ट्रोलर (microcontroller)
- (B) माइक्रोप्रोसेसर (microprocessor)
- (C) एसेम्बलर (assembler)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 76.** निम्नांकित में से किसका विडियो गेम (video game) खेलने के लिए प्रयोग किया जाता है?
- (A) माउस (Mouse)
- (B) ट्रैकबॉल (Trackball)
- (C) जॉयस्टिक (Joystick)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 77.** _____ is used to store softwares that **does not** update.
- (A) SRAM
 - (B) DRAM
 - (C) ROM
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 78.** Which of the following contains a laser?
- (A) CD Drive
 - (B) RAM
 - (C) Hard Disk Drive
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 79.** A computer program that converts an assembly language program into equivalent machine language program is called
- (A) compiler
 - (B) assembler
 - (C) linker
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 80.** A computer program that converts a high-level language program into an equivalent machine language program is called
- (A) assembler
 - (B) compiler
 - (C) loader
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 81.** A computer program that translates high-level language program into machine language program statement-by-statement is called
- (A) compiler
 - (B) loader
 - (C) interpreter
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 82.** Which of the following is **not** an operating system?
- (A) Linux
 - (B) Windows
 - (C) Oracle
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



77. _____ का प्रयोग ऐसे सॉफ्टवेयर को स्टोर करने के लिए किया जाता है, जिसको अपडेट करना नहीं पड़ता है।

- (A) SRAM
- (B) DRAM
- (C) ROM
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

78. निम्नांकित में से किसमें लेजर होता है?

- (A) CD Drive
- (B) RAM
- (C) Hard Disk Drive
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

79. एक कम्प्यूटर प्रोग्राम, जो एसेम्बली भाषा (assembly language) के प्रोग्राम को समतुल्य मशीन भाषा (machine language) के प्रोग्राम में बदल देता है, उस प्रोग्राम को कहा जाता है

- (A) कम्पाइलर
- (B) एसेम्बलर
- (C) लिन्कर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

80. एक कम्प्यूटर प्रोग्राम, जो उच्च-स्तरीय भाषा (high-level language) के प्रोग्राम को मशीन भाषा (machine language) के समतुल्य प्रोग्राम में बदलता है, उसको कहा जाता है

- (A) एसेम्बलर
- (B) कम्पाइलर
- (C) लोडर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

81. एक कम्प्यूटर प्रोग्राम, जो उच्च-स्तरीय भाषा प्रोग्राम का कथन-दर-कथन मशीन भाषा प्रोग्राम में अनुवाद करता है, कहलाता है

- (A) कम्पाइलर
- (B) लोडर
- (C) इन्टरप्रीटर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

82. निम्नांकित में से कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम (operating system) नहीं है?

- (A) लिनक्स (Linux)
- (B) विन्डोज (Windows)
- (C) ओरेकल (Oracle)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 83.** A software that runs on a computer hardware and serves as a platform for other softwares to run is called
- (A) system software
 - (B) operating system
 - (C) application software
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 84.** Which of the following is **not** a system tool?
- (A) Scandisk
 - (B) Format
 - (C) Folder
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 85.** The key/keys used to delete a file without allowing it to store in recycle bin is/are
- (A) Delete
 - (B) Shift + Delete
 - (C) Ctrl + Delete
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 86.** The three main components of a digital computer system are
- (A) memory, I/O, DMA
 - (B) ALU, CPU, memory
 - (C) memory, CPU, I/O
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 87.** FFFF will be the last memory location in a memory of size
- (A) 16K
 - (B) 32K
 - (C) 64K
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 88.** The cost of storing a bit is minimum in
- (A) cache
 - (B) register
 - (C) magnetic tape
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



83. कम्प्यूटर हार्डवेयर पर चलनेवाला एक सॉफ्टवेयर जो दूसरे सॉफ्टवेयर को चलाने के लिए प्लेटफॉर्म का काम करता है, कहलाता है

- (A) सिस्टम सॉफ्टवेयर (system software)
- (B) ऑपरेटिंग सिस्टम (operating system)
- (C) ऐप्लिकेशन सॉफ्टवेयर (application software)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

84. निम्नांकित में से कौन-सा सिस्टम टूल (system tool) नहीं है?

- (A) स्कैन-डिस्क (scandisk)
- (B) फॉरमेट (format)
- (C) फोल्डर (folder)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

85. रिसाइकिल बिन (recycle bin) में स्टोर किये बिना किसी फाइल को हटाने (delete) के लिए किस की (key) का प्रयोग किया जाता है?

- (A) डिलिट (delete)
- (B) शिफ्ट + डिलिट (Shift + Delete)
- (C) कंट्रोल + डिलिट (Ctrl + Delete)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

86. डिजिटल कम्प्यूटर सिस्टम के तीन मुख्य घटक हैं

- (A) मिमोरी (memory), I/O, DMA
- (B) ALU, CPU, मिमोरी (memory)
- (C) मिमोरी (memory), CPU, I/O
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

87. कितने साइज के मिमोरी में आखिरी मिमोरी लोकेशन FFFF होगा?

- (A) 16K
- (B) 32K
- (C) 64K
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

88. एक बिट को स्टोर करने का न्यूनतम खर्च _____ में होता है।

- (A) कैश (cache)
- (B) रजिस्टर (register)
- (C) मैग्नेटिक टेप (magnetic tape)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 89.** Tera means
- (A) 2^{20}
 - (B) 2^{40}
 - (C) 2^{30}
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 90.** Which of the following system softwares resides always in main memory?
- (A) Loader
 - (B) Linker
 - (C) Assembler
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 91.** The postfix expression equivalent of the prefix expression $* + ab - cd$ is
- (A) $ab + cd - *$
 - (B) $abcd + - *$
 - (C) $ab + cd * -$
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 92.** Which data structure is used to convert infix notation to postfix notation?
- (A) Stack
 - (B) Queue
 - (C) Tree
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 93.** The data structure in which data are added at the rear and deleted from front is called
- (A) stack
 - (B) queue
 - (C) linked list
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 94.** Queue data structure uses
- (A) FIFO
 - (B) LIFO
 - (C) LILO
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



89. Tera का अर्थ/मतलब होता है

- (A) 2^{20}
- (B) 2^{40}
- (C) 2^{30}
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

90. निम्नांकित में से कौन-सा सिस्टम सॉफ्टवेयर, मेमोरी में हमेशा रहता है?

- (A) लोडर (loader)
- (B) लिंकर (linker)
- (C) एसेम्बलर (assembler)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

91. प्रिफिक्स एक्सप्रेशन (Prefix Expression) $* + ab - cd$ का समतुल्य पोस्टफिक्स एक्सप्रेशन (postfix expression) है

- (A) $ab + cd - *$
- (B) $abcd + - *$
- (C) $ab + cd * -$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

92. इनफिक्स नोटेशन (Infix notation) को पोस्टफिक्स नोटेशन (postfix notation) में बदलने के लिए किस data structure का प्रयोग किया जाता है?

- (A) स्टैक (Stack)
- (B) क्यू (Queue)
- (C) ट्री (Tree)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

93. वह data structure, जिसमें data पीछे (rear) से जोड़ा जाता है और आगे (front) से हटाया जाता है, कहलाता है

- (A) stack
- (B) queue
- (C) linked list
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

94. Queue data structure प्रयोग करता है

- (A) FIFO
- (B) LIFO
- (C) LILO
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 95.** Stack data structure uses
- (A) FIFO
 - (B) LIFO
 - (C) LILO
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 96.** A constructor is called whenever
- (A) an object is created
 - (B) a class is created
 - (C) a class is declared
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 97.** All members of a structure in C++ are _____ by default.
- (A) public
 - (B) private
 - (C) protected
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 98.** In C++, all members of a class are _____ by default.
- (A) public
 - (B) private
 - (C) protected
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 99.** In C++, what does a class hold?
- (A) Array
 - (B) Data
 - (C) Data and functions
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 100.** The number of access specifiers in class of C++ is
- (A) 2
 - (B) 3
 - (C) 4
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



95. Stack data structure प्रयोग करता है
- (A) FIFO
 - (B) LIFO
 - (C) LILO
 - (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 - (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
96. एक constructor को कॉल (call) किया जाता है, जब कभी भी
- (A) एक ऑब्जेक्ट (object) बनाया जाता है
 - (B) एक क्लास (class) बनाया जाता है
 - (C) एक क्लास (class) को declare किया जाता है
 - (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 - (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
97. C++ में, structure के सभी सदस्य डिफॉल्ट (default) रूप से _____ होते हैं।
- (A) public
 - (B) private
 - (C) protected
 - (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 - (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
98. C++ में, class के सभी सदस्य (members) डिफॉल्ट रूप से _____ होते हैं।
- (A) public
 - (B) private
 - (C) protected
 - (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 - (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
99. C++ में, class के अन्दर क्या होता है?
- (A) Array
 - (B) Data
 - (C) Data और functions
 - (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 - (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
100. C++ के class में, access specifiers की संख्या है
- (A) 2
 - (B) 3
 - (C) 4
 - (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 - (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

101. Which of the following is used to define the members of a class externally in C++?

- (A) :
- (B) ::
- (C) #
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

102. Which concept of C++ is used to reuse the written code?

- (A) Polymorphism
- (B) Inheritance
- (C) Encapsulation
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

103. What will be the output of the following program fragment?

```
int i = 10;
void main( )
{ int i = 20;
  {
    int i = 30;
    printf("%d, %d", i, : :i);
  }
}
```

- (A) 30,10
- (B) 30,20
- (C) 20,30
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

104. Choose the correct statement about inline function in C++.

- (A) It speeds up the execution.
- (B) It slows down the execution.
- (C) It decreases the code size.
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

105. What will be the output of the following?

```
int a = 5;
cout <<"FIRST" <<(a<<2) <<"SECOND";
```

- (A) FIRST 52 SECOND
- (B) FIRST 20 SECOND
- (C) SECOND 25 FIRST
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

106. cout in C++ stands for

- (A) class output
- (B) character output
- (C) common output
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



101. निम्नांकित में से किसका C++ में class के सदस्यों को बाहर से परिभाषित करने के लिए प्रयोग किया जाता है?

- (A) :
- (B) ::
- (C) #
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

102. C++ का कौन-सा concept लिखे गए code को दुबारा प्रयोग करने के लिए प्रयोग होता है?

- (A) Polymorphism
- (B) Inheritance
- (C) Encapsulation
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

103. निम्नांकित प्रोग्राम फ्रैगमेंट का आउटपुट(output) क्या होगा?

```
int i = 10;
void main( )
{ int i = 20;
  {
    int i = 30;
    printf("%d, %d", i, :: i);
  }
}
```

- (A) 30,10
- (B) 30,20
- (C) 20,30
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

104. C++ में, inline function के बारे में सही कथन को चुनें।

- (A) यह execution को तेज (fast) कर देता है।
- (B) यह execution को धीमा (slow) कर देता है।
- (C) यह कोड साइज को घटाता है।
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

105. निम्नांकित का आउटपुट (output) क्या होगा?

```
int a = 5;
cout <<"FIRST" <<(a<2) <<"SECOND";
```

- (A) FIRST 52 SECOND
- (B) FIRST 20 SECOND
- (C) SECOND 25 FIRST
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

106. C++ में cout का प्रयोग किसके लिए होता है?

- (A) class output
- (B) character output
- (C) common output
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 107.** Group of instructions that directs a computer is called
- (A) memory
 - (B) storage
 - (C) program
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 108.** A computer program consists of
- (A) system flowchart
 - (B) program flowchart
 - (C) algorithms written in computer language
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 109.** The topology with highest reliability is
- (A) star
 - (B) ring
 - (C) mesh
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 110.** End-to-end connectivity is provided from host-to-host in
- (A) network layer
 - (B) transport layer
 - (C) session layer
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 111.** The _____ measures the number of lost or garbled messages as a fraction of the total sent in the sampling period.
- (A) residual error rate
 - (B) transfer failure probability
 - (C) connection release failure probability
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 112.** A high-speed communication equipment typically would **not** be needed for
- (A) e-mail
 - (B) transferring large volume of data
 - (C) supporting communication between nodes in a LAN
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



107. कम्प्यूटर को दिशा देने वाले instructions के समूह को कहा जाता है

- (A) मिमोरी
- (B) स्टोरेज
- (C) प्रोग्राम
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

108. कम्प्यूटर प्रोग्राम में होता है

- (A) सिस्टम फ्लोचार्ट
- (B) प्रोग्राम फ्लोचार्ट
- (C) कम्प्यूटर की भाषा में लिखित algorithms
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

109. उच्चतम विश्वसनीयता वाली टोपोलॉजी है

- (A) स्टार
- (B) रिंग
- (C) जाल (mesh)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

110. होस्ट-से-होस्ट तक एंड-टू-एंड (end-to-end) कनेक्टिविटी किस लेयर में प्रदान की जाती है?

- (A) नेटवर्क लेयर
- (B) ट्रांसपोर्ट लेयर
- (C) सेशन (सत्र) लेयर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

111. _____ नमूना अवधि (sampling period) में भेजे गए कुल संदेशों के एक अंश के रूप में खोए या विकृत संदेशों की संख्या को मापता है।

- (A) अवशिष्ट त्रुटि दर (residual error rate)
- (B) स्थानांतरण विफलता की संभावना
- (C) कनेक्शन रिलीज़ विफलता की संभावना
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

112. _____ के लिए आमतौर पर उच्च-गति संचार उपकरण की आवश्यकता नहीं होगी।

- (A) ई-मेल
- (B) बड़ी मात्रा में डेटा स्थानांतरित करने
- (C) एक लैन (LAN) के नोडों के बीच संचार का समर्थन करने
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 113.** A ____ topology uses a single connection to connect all devices together.
- (A) bus
 - (B) star
 - (C) ring
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 114.** A ____ is used to connect networking devices that are in a very close geographic area such as a floor of a building.
- (A) WAN
 - (B) LAN
 - (C) MAN
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 115.** In computer network, what is the size of IP address in IPv4?
- (A) 8 bits
 - (B) 16 bits
 - (C) 32 bits
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 116.** What is the size of MAC address in computer network?
- (A) 32 bits
 - (B) 16 bits
 - (C) 48 bits
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 117.** What is the name given to the act of gaining illegal entry to computer files through remote terminals or microcomputers?
- (A) Hacking
 - (B) Decoding
 - (C) Beating the system
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 118.** A computer virus is a software program which has the essential ability to
- (A) damage data
 - (B) damage program
 - (C) clone itself
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



113. _____ टोपोलॉजी, एक ही जोड़ (कनेक्शन) का प्रयोग सभी युक्तियों (devices) को एक साथ जोड़ने के लिए करता है।
- (A) बस
(B) स्टार
(C) रिंग
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
114. _____ का उपयोग उन नेटवर्किंग उपकरणों को जोड़ने के लिए किया जाता है, जो किसी भवन के फर्श जैसे बहुत करीबी भौगोलिक क्षेत्र में होता है।
- (A) वैन (WAN)
(B) लैन (LAN)
(C) मैन (MAN)
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
115. कम्प्यूटर नेटवर्क के IPv4 में IP एड्रेस (address) का साइज कितना होता है?
- (A) 8 बिट
(B) 16 बिट
(C) 32 बिट
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
116. कम्प्यूटर नेटवर्क में MAC address का साइज कितना होता है?
- (A) 32 बिट
(B) 16 बिट
(C) 48 बिट
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
117. दूरस्थ टर्मिनलों या माइक्रोकम्प्यूटरों के माध्यम से कम्प्यूटर फाइलों में अवैध प्रवेश प्राप्त करने के कार्य को क्या नाम दिया गया है?
- (A) हैकिंग
(B) डिक्लॉडिंग
(C) सिस्टम को मात देना
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
118. कम्प्यूटर वाइरस एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है, जिसमें आवश्यक क्षमता होती है
- (A) डेटा की क्षति करने की
(B) प्रोग्राम की क्षति करने की
(C) स्वयं का क्लोन बनाने की
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 119.** Copying computer program/software without the permission of its authors is called
- (A) larceny
 - (B) software piracy
 - (C) highway robbery
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 120.** A hard disk becomes totally inaccessible when a computer virus corrupts
- (A) partition table
 - (B) file allocation table
 - (C) root directory
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 121.** An attribute of one table matching the primary key of another table is called as
- (A) foreign key
 - (B) secondary key
 - (C) candidate key
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 122.** If every non-key attribute is fully dependent on the primary key, then the relation will be in
- (A) First Normal Form (1NF)
 - (B) Second Normal Form (2NF)
 - (C) Third Normal Form (3NF)
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 123.** In relational database, the data type of values in each column of a table is called
- (A) attribute
 - (B) domain
 - (C) relation
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 124.** In relational database, the number of attributes of a relation is called the ____ of relation.
- (A) domain
 - (B) degree
 - (C) cardinality
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



119. कम्प्यूटर प्रोग्राम/सॉफ्टवेयर को उसके लेखक की अनुमति के बिना कॉपी करना कहलाता है

- (A) लार्सनी (larceny)
- (B) सॉफ्टवेयर चोरी
- (C) हाइवे डकैती
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

120. हार्ड डिस्क पूरी तरह से अप्राप्य हो जाता है, जब कम्प्यूटर वाइरस _____ को दूषित करता है।

- (A) विभाजन तालिका (पार्टिशन टेबल)
- (B) फाइल आबंटन तालिका (फाइल एलोकेशन टेबल)
- (C) रूट निर्देशिका (रूट डायरेक्टरी)
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

121. एक टेबल का ऐट्रिब्यूट, जो दूसरे टेबल की प्राइमरी की से मैच (मिलता हो) करता हो, कहलाता है

- (A) फॉरेन की
- (B) सेकेन्डरि की
- (C) कैन्डिडेट की
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

122. अगर प्रत्येक नॉन-की ऐट्रिब्यूट पूरी तरह से प्राइमरी की पर निर्भर रहता है, तो रिलेशन होगा

- (A) प्रथम नॉर्मल फॉर्म (1NF) में
- (B) द्वितीय नॉर्मल फॉर्म (2NF) में
- (C) तृतीय नॉर्मल फॉर्म (3NF) में
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

123. रिलेशनल डेटाबेस में, किसी टेबल के हरेक कॉलम के वैल्यू के डेटा टाइप को क्या कहा जाता है?

- (A) ऐट्रिब्यूट
- (B) डोमेन
- (C) रिलेशन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

124. रिलेशनल डेटाबेस में, किसी रिलेशन के ऐट्रिब्यूटों की संख्या को रिलेशन का _____ कहा जाता है।

- (A) डोमेन
- (B) डिग्री
- (C) कार्डिनलिटी
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 125.** Which of the following SQL commands is used to change the attribute values of one or more rows in a table?
- (A) Update
 - (B) Insert
 - (C) Alter
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 126.** To retrieve information from a database, which of the following SQL commands is used?
- (A) Display
 - (B) Show
 - (C) Select
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 127.** Which of the following SQL commands is used to modify the structure of a table?
- (A) Alter
 - (B) Modify
 - (C) Update
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 128.** Which of the following SQL keywords is used to display data from a table based on certain pattern?
- (A) IN
 - (B) LIKE
 - (C) BETWEEN
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 129.** Degree and cardinality of a relation in relational database are 4 and 3 respectively. If 3 attributes and 4 tuples are added to the relation, what will be its new cardinality and degree?
- (A) 7, 6
 - (B) 7, 7
 - (C) 8, 6
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 130.** Which SQL command is used to remove a table from a database?
- (A) DELETE
 - (B) DROP
 - (C) ERASE
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



- 125.** निम्नांकित में से किस SQL कमांड का किसी टेबल के एक या एक से अधिक रो (rows) के ऐट्रिब्यूट वैल्यू को बदलने के लिए प्रयोग किया जाता है?
- (A) अपडेट (Update)
(B) इनसर्ट (Insert)
(C) ऑल्टर (Alter)
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 126.** किसी डेटाबेस से सूचना को निकालने के लिए निम्नांकित में से किस SQL कमांड का प्रयोग किया जाता है?
- (A) डिस्प्ले (Display)
(B) शो (Show)
(C) सिलेक्ट (Select)
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 127.** निम्नांकित में से किस SQL कमांड (command) का प्रयोग किसी टेबल के स्ट्रक्चर (structure) को बदलने के लिए प्रयोग किया जाता है?
- (A) Alter
(B) Modify
(C) Update
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 128.** निम्नांकित में से किस SQL कीवर्ड (keyword) का प्रयोग किसी पैटर्न पर आधारित टेबल से डेटा को दर्शाने/दिखाने के लिए होता है?
- (A) IN
(B) LIKE
(C) BETWEEN
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 129.** रिलेशनल डेटा बेस में एक रिलेशन का डिग्री और कार्डिनलिटी क्रमशः 4 और 3 हैं। अगर 3 ऐट्रिब्यूट और 4 ट्यूपल उस रिलेशन में जोड़ दिया जाए, तो उस रिलेशन का नया कार्डिनलिटी और डिग्री क्या होगा?
- (A) 7, 6
(B) 7, 7
(C) 8, 6
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 130.** किसी डेटाबेस से टेबल को हटाने के लिए किस SQL कमांड का प्रयोग किया जाता है?
- (A) DELETE
(B) DROP
(C) ERASE
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 131.** The register that contains the address of the next instruction to be executed is called
- (A) program counter
 - (B) instruction register
 - (C) accumulator
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 132.** The register that contains the instruction that is being executed is called
- (A) accumulator
 - (B) program counter
 - (C) instruction register
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 133.** The register which holds the address of location of memory to and from which data are to be transferred is known as
- (A) index register
 - (B) memory address register
 - (C) memory buffer register
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 134.** A storage device used to compensate the difference in flow of data is known as
- (A) main memory
 - (B) auxiliary memory
 - (C) buffer
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 135.** Memory in which any location can be reached in a fixed amount of time after specifying its address is called
- (A) Sequential Access Memory
 - (B) Random Access Memory
 - (C) Secondary Memory
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 136.** If $(X567)_8 + (2YX5)_8 = (71YX)_8$, then the values of X and Y are
- (A) 4, 3
 - (B) 3, 3
 - (C) 4, 4
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



131. वह रजिस्टर, जिसमें अगला इन्सट्रक्शन जो एक्जिक्यूट होने वाला होता है उसका ऐड्रेस होता है, कहलाता है

- (A) प्रोग्राम काउन्टर
- (B) इन्सट्रक्शन रजिस्टर
- (C) एक्ज्यूमुलेटर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

132. एक्जिक्यूट हो रहे इन्सट्रक्शन को रखनेवाले रजिस्टर को कहा जाता है

- (A) एक्ज्यूमुलेटर
- (B) प्रोग्राम काउन्टर
- (C) इन्सट्रक्शन रजिस्टर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

133. वह रजिस्टर, जिसमें मिमोरी के स्थान का पता होता है जहाँ से या जहाँ तक डेटा स्थानांतरित किया जाना होता है, कहलाता है

- (A) इन्डेक्स रजिस्टर
- (B) मिमोरी ऐड्रेस रजिस्टर
- (C) मिमोरी बफर रजिस्टर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

134. डेटा के प्रवाह में अंतर की भरपाई के लिए उपयोग की जाने वाली स्टोरेज डिवाइस को क्या कहा जाता है?

- (A) मुख्य मिमोरी
- (B) सहायक मिमोरी
- (C) बफर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

135. वह मिमोरी, जिसके किसी लोकेशन पर उस लोकेशन को बताने के बाद एक निश्चित समय में पहुँचा जा सकता है, कहलाती है

- (A) सिकेन्शियल एक्सेस मिमोरी
- (B) रैन्डम एक्सेस मिमोरी
- (C) सेकेन्डरी मिमोरी
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

136. अगर $(X567)_8 + (2YX5)_8 = (71YX)_8$, तो X और Y के मान (वैल्यू) हैं

- (A) 4, 3
- (B) 3, 3
- (C) 4, 4
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 137.** The range of the numbers that can be represented in 8-bit using 2's complement representation is
- (A) -128 to +128
 - (B) -127 to +127
 - (C) -128 to +127
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 138.** If $(11X1Y)_8 = (12C9)_{16}$, then the values of X and Y are
- (A) 5, 1
 - (B) 5, 7
 - (C) 3, 1
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 139.** Which of the following 4-bit numbers equals its 2's complement?
- (A) 1010
 - (B) 0101
 - (C) 1000
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 140.** The number of 1's in the binary representation of the value of the decimal expression of $16^3 \times 9 + 16^2 \times 7 + 16 \times 5 + 3$ is
- (A) 15
 - (B) 9
 - (C) 12
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 141.** The Boolean expression $x + x'y$ equals
- (A) $x + y$
 - (B) $x + xy$
 - (C) $y + yx$
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 142.** The Boolean expression $AB + AB' + A'C + AC$ is independent of Boolean variable
- (A) A
 - (B) B
 - (C) C
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 143.** The Boolean expression $A + BC$ equals
- (A) $(A' + B)(A' + C)$
 - (B) $(A + B)(A' + C)$
 - (C) $(A + B)(A + C)$
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



137. 2's कॉम्प्लिमेन्ट (complement) रिप्रेजेंटेशन का प्रयोग करके 8 बिट में रिप्रेजेंट होने वाली संख्याओं का रेंज है

- (A) -128 से +128
- (B) -127 से +127
- (C) -128 से +127
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

138. अगर $(11X1Y)_8 = (12C9)_{16}$ हो, तो X और Y के मान (वैल्यू) हैं

- (A) 5, 1
- (B) 5, 7
- (C) 3, 1
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

139. निम्नांकित 4-बिट नम्बरों में से कौन-सा अपने 2's कॉम्प्लिमेन्ट के बराबर है?

- (A) 1010
- (B) 0101
- (C) 1000
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

140. डेसिमल एक्सप्रेशन

$$16^3 \times 9 + 16^2 \times 7 + 16 \times 5 + 3$$

के मान (वैल्यू) को बाइनरी रिप्रेजेंटेशन में बदलने पर 1 की संख्या कितनी होगी?

- (A) 15
- (B) 9
- (C) 12
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

141. बूलियन एक्सप्रेशन $x + x'y$ बराबर है

- (A) $x + y$
- (B) $x + xy$
- (C) $y + yx$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

142. बूलियन एक्सप्रेशन

$$AB + AB' + A'C + AC$$

बूलियन वैरिएबल _____ पर निर्भर नहीं है।

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

143. बूलियन एक्सप्रेशन $A + BC$ _____ के बराबर है।

- (A) $(A' + B)(A' + C)$
- (B) $(A + B)(A' + C)$
- (C) $(A + B)(A + C)$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- 144.** The Boolean expression $x + xy$ will be equal to
- (A) x
 - (B) y
 - (C) $x + y$
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 145.** The Boolean expression $x(x + y)$ is equal to
- (A) x
 - (B) y
 - (C) xy
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 146.** If x is a Boolean variable, then $((x')')'$ will be
- (A) x'
 - (B) x
 - (C) $x + x'$
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 147.** In two-valued Boolean algebra, the maximum number of Boolean functions for two variables will be
- (A) 8
 - (B) 12
 - (C) 16
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 148.** Simplified Boolean function of Boolean function
- $$F = A'C + A'B + AB'C + BC$$
- is
- (A) $F = C + A'B$
 - (B) $F = A'B + B'C$
 - (C) $F = BC + A'B$
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 149.** Which of the following logic gates is called universal gate?
- (A) AND
 - (B) OR
 - (C) NAND
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above
- 150.** The minimum number of NAND gates required to implement Boolean function $f = x'y + xy'$ is
- (A) 3
 - (B) 4
 - (C) 6
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above



144. बूलियन एक्सप्रेशन $x + xy$ के बराबर होगा

- (A) x
- (B) y
- (C) $x + y$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

145. बूलियन एक्सप्रेशन $x(x + y)$ बराबर है

- (A) x
- (B) y
- (C) xy
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

146. अगर x बूलियन वैरिएबल है, तो $((x')')'$ होगा

- (A) x'
- (B) x
- (C) $x + x'$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

147. दो मान वाले बूलियन अलजेब्रा में 2 वैरिएबलों के लिए अधिकतम बूलियन फंक्शन (Boolean function) की संख्या होगी

- (A) 8
- (B) 12
- (C) 16
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

148. बूलियन फंक्शन (Boolean function)

$$F = A'C + A'B + AB'C + BC$$

का सरलीकृत बूलियन फंक्शन है

- (A) $F = C + A'B$
- (B) $F = A'B + B'C$
- (C) $F = BC + A'B$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

149. निम्नांकित में से कौन-सा लॉजिक गेट, यूनिवर्सल गेट कहलाता है?

- (A) AND
- (B) OR
- (C) NAND
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

150. बूलियन फंक्शन $f = x'y + xy'$ को इम्प्लीमेंट करने के लिए न्यूनतम कितने NAND गेट चाहिए?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 6
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिए स्थान



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिए स्थान

★ ★ ★

24/HV/M-2023-26

पुस्तिका शृंखला

उम्मीदवार का अनुक्रमांक

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



प्रश्न-पुस्तिका

भाषा, सामान्य अध्ययन और कम्प्यूटर विज्ञान

समय : 2:30 घण्टे

पूर्णांक : 150

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

महत्वपूर्ण अनुदेश

- यह प्रश्न-पुस्तिका तीन भागों में विभाजित है—भाग-I, भाग-II एवं भाग-III। भाग-I में भाषा (अर्हता) के प्रश्न हैं, भाग-II में सामान्य अध्ययन के प्रश्न हैं तथा भाग-III में कम्प्यूटर विज्ञान के प्रश्न हैं।
- भाग-I में प्रश्न संख्या 1 से 30, भाग-II में प्रश्न संख्या 31 से 70 तथा भाग-III में प्रश्न संख्या 71 से 150 तक हैं। भाग-II तथा भाग-III में प्रश्न और उनके उत्तर अंग्रेजी एवं हिन्दी में मुद्रित हैं।
- सभी प्रश्नों का अंक समान है।
- परीक्षा आरम्भ होते ही आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका की जाँच कर देख लें कि इसके ऊपर दायीं ओर प्रश्न-पुस्तिका की शृंखला मुद्रित है। कृपया जाँच लें कि पुस्तिका में रफ़ कार्य हेतु दो पृष्ठों (पृष्ठ सं० 46 एवं 47) सहित पूरे 48 मुद्रित पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न या पृष्ठ बिना छपा हुआ या फटा हुआ या दोबारा आया हुआ तो नहीं है। पुस्तिका में किसी प्रकार की त्रुटि पाने पर तत्काल इसके बदले इसी शृंखला की दूसरी सही पुस्तिका ले लें।
- इस पृष्ठ के ऊपर निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें। प्रश्न-पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको वीक्षक द्वारा अलग से उत्तर पत्रक दिया जायेगा। अपने उत्तर पत्रक के पृष्ठ-1 पर निर्धारित स्थान में अपना नाम तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें अन्यथा आपका उत्तर पत्रक जाँचा नहीं जायेगा।
- उत्तर पत्रक के पृष्ठ-2 पर निर्धारित स्थान में अपने अनुक्रमांक तथा प्रश्न-पुस्तिका की शृंखला A, B, C या D जैसा इस प्रश्न-पुस्तिका के आवरण पृष्ठ के ऊपर दायीं ओर अंकित है, से सम्बन्धित वृत्त को काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइंट पेन से अवश्य कूटबद्ध करें। उत्तर पत्रक पर प्रश्न-पुस्तिका शृंखला अंकित नहीं करने अथवा गलत शृंखला अंकित करने पर उत्तर पत्रक का सही मूल्यांकन नहीं होगा।
- प्रत्येक प्रश्न के पाँच उत्तर—(A), (B), (C), (D) और (E) क्रम पर दिये गये हैं। उनमें से आप सबसे सही केवल एक उत्तर को चुनें और अपने उत्तर पत्रक पर अंकित करें। आपका कुल प्राप्तांक आपके द्वारा उत्तर पत्रक में अंकित सही उत्तरों पर निर्भर करेगा।
- उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्न संख्या के सामने पाँच वृत्त इस प्रकार बने हुए हैं—(A), (B), (C), (D) और (E)। प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको अपनी पसन्द के केवल एक वृत्त को काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइंट पेन से चिह्नित करना है। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक उत्तर को चुनें और उसे अपने उत्तर पत्रक में चिह्नित करें। आप उत्तर पत्रक में यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक वृत्त में निशान लगाते हैं, तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा। उत्तर पत्रक में उत्तर को चिह्नित करने के लिए केवल काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइंट पेन का ही प्रयोग करें। किसी भी प्रकार का काट-कूट अथवा परिवर्तन मान्य नहीं है।
- प्रश्न-पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक को परीक्षा अवधि में परीक्षा भवन से बाहर कदापि न ले जायें। परीक्षा के समापन पर उत्तर पत्रक वीक्षक को अवश्य सौंप दें। उसके बाद आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
- ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन नहीं करने पर आप पर आयोग के विवेकानुसार कार्रवाई की जा सकती है अथवा आपको दण्ड दिया जा सकता है।
- अभ्यर्थी उत्तर पत्रक को अपनी उपस्थिति में Self Adhesive LDPE Bag में पूरी तरह से पैक/सील करवाने के उपरांत ही परीक्षाकक्ष को छोड़ें।

Note : English version of the instructions is printed on the First Page of this Booklet.

