



भारत सरकार/Government of India  
अंतरिक्ष विभाग/Department of Space  
भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन/Indian Space Research Organisation  
इसरो नोदन कॉम्प्लेक्स/ ISRO Propulsion Complex  
महेंद्रगिरि/Mahendragiri – 627 133



**तकनीकी सहायक (कंप्यूटर विज्ञान) [पद कोड:019] के पद पर चयन हेतु लिखित परीक्षा**  
**Written test for selection to the post of Technical Assistant (Computer Science) [Post Code:019]**

Question Booklet Code

**A**

No. of Questions: 60  
Maximum Marks: 180

Date: 10.12.2016  
Time: 15.00 hrs to 16.30 hrs (1 ½ hrs)

Roll No. of Candidate	
Candidate's Signature	

**अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश / Instructions to the Candidates**

1. The question paper is in the form of test booklet. All candidates will be assessed on identical questions.
2. A separate **OMR** answer sheet is provided to all candidates for answering.
3. Each objective question is provided with a text and/or figures wherever applicable with multiple **answer choices (A), (B), (C) and (D)**. Only one among them is correct and most appropriate answer shall be selected.
4. Read the instructions on the **OMR** sheet carefully. Use only **Ball Point Pen (Blue/Black)** for writing on OMR sheet and marking the most appropriate answer.
5. All objective type questions carry equal marks of **THREE** for a correct answer and **One third negative mark will apply for each wrong answer**.
6. **Multiple answers** for a question will be regarded as a wrong answer.
7. Although the test stresses on accuracy more than speed, it is important for you to use your time as effectively as possible.
8. Do not waste time on questions, which are too difficult for you. You can go on to other questions and come back to the difficult ones later.
9. Question booklets have been marked with **A** or **B** or **C** or **D** or **E** on the right side top corner, which is mandatory to be written on the OMR sheet in the box and bubble appropriately, failing which, the answer sheet will not be evaluated.
10. Space available in the booklet could be used for rough work, if required. No separate sheet will be provided.
11. Before signing the attendance sheet, the candidate should write the Booklet Code in the attendance sheet. Candidates should sign against their names only.
12. **At the end of the test (1) Written Test Call Letter(s) with photograph pasted on it and (2) OMR Answer Sheet should be handed over to the invigilator and shall not be carried by the candidate under any circumstances.**

\*\*\*\*\*

01. वह कौन-सी स्मृति है, जिसमें किसी लोकेशन का पता विनिर्दिष्ट करने के बाद निश्चित (और लघु) समय पर उस लोकेशन तक पहुंचने में सहायक होती है? / Memories in which any location can be reached in a fixed (and short) amount of time after specifying its address is called
- अनुक्रमिक अभिगम स्मृति/sequential-access memory
  - यादचिक अभिगम स्मृति/Random-access memory
  - द्वितीय स्मृति/Secondary memory
  - विपुल स्मृति/Mass storage
02. ऐसी पंजी का नाम क्या है, जो उन लोकेशनों के पते धारण करती है, जिससे और जिसकी ओर डेटा अंतरण किया जाता है? / The register which holds the address of the location to or from which data are to be transferred is called
- सूचक पंजी /index register
  - अनुदेश पंजी /instruction register
  - स्मृति पता पंजी /memory address
  - स्मृति डेटा पंजी /memory data register
03. \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_ के बीच संचार के लिए मुख्य रूप से स्मृति बस का इस्तेमाल किया जाता है? / A memory bus is mainly used for communication between
- संसाधित्र और स्मृति / processor and memory
  - संसाधित्र और I/O युक्ति / processor and I/O
  - I/O युक्ति और स्मृति / I/O devices and memory
  - निवेश युक्ति और निर्गम युक्ति / input device and output device
04. किस पताभिगमन विधि में अनुदेश में निर्दिष्ट पंजी की विषयवस्तु को पहले हास किया जाता है और बाद में इन विषयवस्तुओं को संकार्य हेतु प्रभावकारी पता के रूप में इस्तेमाल किया जाता है? / In which addressing modes the contents of a register specified in the instructions are first decremented, and then these contents are used as the effective address of the operands?
- सूचक पताभिगमन /Index addressing
  - परोक्ष पताभिगमन /Indirect addressing
  - स्वतः वृद्धि /auto increment
  - स्वतः हास /auto decrement

05. I/O युक्ति से अंतरायन प्राप्त होने के बाद केंद्रीय संसाधन एकक/The CPU after receiving an interrupt from an I/O device
- अंतरायन युक्ति को पता बस और डेटा बस का नियंत्रण दे देता है।  
hands over control of address bus and data bus to the interrupting device
  - एक पूर्व निर्धारित समय के लिए रुकता है।  
halts for a predetermined time
  - तुरंत अंतरायन सेवा रुटीन का शाखन करता है।  
branches off to the interrupt service routine immediately
  - वर्तमान अनुदेश पूरा होने के बाद अंतरायन सेवा रुटीन का शाखन करता है।  
branches off to the interrupt service routine after completion of the current instruction
06. निम्नलिखित में से कौन-से अनुप्रयोग को रॉम में उत्तम रूप से संभाला जाता है?/Which of the following applications are best handled in ROM?
- संरक्षित संचयन/Storage of protected
  - अल्पकालिक संचयन/Storage of temporary
  - संक्रिया संचयन/Storage of the operating
  - सूक्ष्म क्रमादेश संचयन/Storage for microprograms
07. 12 पता लाइनों का सूक्ष्म संसाधित्र कितने स्थानों के पताभिगमन की क्षमता रखता है /A microprocessor with 12 address lines is capable of addressing
- 1024 स्थान/1024 locations
  - 2048 स्थान/2048 locations
  - 4096 स्थान/4096 locations
  - 64 K स्थान/64 K locations
08. निम्नलिखित में से कौन-सी पंजी सूचना को कूटवाचक के पास जाने से पूर्व रोकती है?/Which of the following registers holds the information before it goes to the decoder?
- नियंत्रण पंजी/Control register
  - डेटा पंजी/Data register
  - संचायक/Accumulator
  - पता पंजी/Address register

09. डेटा गूढ़लेखन/Data encryption

- A. वित्तीय जालक्रमों द्वारा अधिक इस्तेमाल किया जाता है  
is most used by financial networks
- B. जन बिल बोर्ड जालक्रमों द्वारा अधिक इस्तेमाल किया जाता है  
is most used by public bill board networks
- C. निजी अधिष्ठापनों द्वारा इस्तेमाल नहीं किया जा सकता है  
cannot be used by private installations
- D. आवश्यक नहीं है, क्योंकि डेटा को अंतःरुद्ध नहीं किया जा सकता है  
is not necessary, since data cannot be intercepted

10. किस प्रयोजन के लिए समता बिट जोड़ा जाता है/The parity bit is added for which purposes

- A. कोडन/coding
- B. सूचीकरण/indexing
- C. त्रुटि संसूचन/error detection
- D. अद्यतीकरण/updating

11. एक जालक्रम की युक्तियाँ \_\_\_\_\_ के द्वारा दूसरे जालक्रम की युक्तियों के साथ संचार कर सकता है/Devices on one network can communicate with devices on another network via a

- A. फाइल सर्वर/file server
- B. उपयोगिता सर्वर/utility server
- C. प्रिंटर सर्वर/printer server
- D. गेटवे/gateway

12. ए.आर.पी. (पता विभेदन प्रोटोकॉल) है, \_\_\_\_\_/ARP (Address Resolution Protocol) is

- A. एक प्रोटोकॉल जो आईपी पता को निम्न स्तर के भौतिक हार्डवेयर पता से गतिक रूप में बांधता है।  
a protocol used to dynamically bind IP Address to a low-level physical hardware address
- B. एक मशीन से दूसरे में फाइलों के अंतरण करने के लिए एक उच्च स्तरीय प्रोटोकॉल।  
a high level protocol for transferring files from one machine to another
- C. कंप्यूटरों को मॉनीटर करने के लिए इस्तेमाल किया जानेवाला प्रोटोकॉल।  
a protocol used to monitor computers
- D. त्रुटि संभालने तथा संदेशों का नियंत्रण करने वाला प्रोटोकॉल।  
a protocol that handles error and control messages

13. निम्नलिखित में से कौन-सी प्रोटोकॉल एक मशीन से दूसरे में इलेक्ट्रानिक मेल संदेशों को अंतरण करने के लिए इस्तेमाल किया जाता है?/Which of the following protocol is used for transferring electronic mail messages from one machine to another?

- A. FTP
- B. SNMP
- C. SMTP
- D. RPC

14. निम्नलिखित में से कौन-सा तकनीक समय-से-रेखा(टीटीएल) के लिए उपयोग किया जाता है?/Which of the following techniques is used for Time-To-Line (TTL)?

- A. जो तकनीक उत्तम-प्रयास प्रदान तंत्रों में पैकेटों के अनंत पाशन से बचने के लिए प्रयोग किया जाता है।/A technique used to best-effort delivery systems to avoid endlessly looping packets.
- B. जो तकनीक ऐसे प्रोटोकॉलों में प्रयोग किया जाता है जिनमें एक निम्न स्तरीय प्रोटोकॉल उच्च स्तरीय प्रोटोकॉल से संदेश स्वीकार करता है और उसको निम्न स्तरीय फ्रेम के डेटा संभाग पर रखता है।/A technique used by protocols in which a lower level protocol accepts a message from a higher level protocol and places it in the data portion of the low level frame.
- C. जो जालक्रम मूल डेटाग्राम आकार को संभाल नहीं सकता उसमें संचरण करने के लिए जब कोई IP गेटवे IP डेटाग्राम का लघुतर खंडों में विभाजन करता है तब पैदा होनेवाले खंडों में से एक। /One of the pieces that results when an IP gateway divides an IP datagram into smaller pieces for transmission across a network that cannot handle the original datagram size.
- D. उपर्युक्त में से सभी/All of the above

15. किसी उपकरण को चार स्थानों पर एक दूसरे से संबद्ध करने के लिए कितने संदर्भारों की आवश्यकता है?/Number of ports required for the connection of equipment at four locations to each other is

- A. 3
- B. 6
- C. 9
- D. 12

16. निम्नलिखित में से कौन-सा मानक समकालिक संचार प्रोटोकॉल नहीं है?/Which of the following is not a standard synchronous communication protocol?

- A. PAS
- B. DDCMP
- C. HDLC
- D. SDLC

17. चयकन का माना है,/Buffering is
- युक्ति की गति में छोटे परिवर्तन की अनुमति देने के लिए अस्थायी रूप से डेटा संचयन करने की प्रक्रिया/the process of temporarily storing the data to allow for small variation in device speeds
  - अप्रासंगिक सिग्नलों को कम करने की प्रक्रिया /a method to reduce cross-talks
  - जब तक अभिग्राही अभिग्रहण के लिए तैयार नहीं होता, तब तक संचरण माध्यम के अंदर डेटा का भंडारण/storage of data within the transmitting medium until the receiver is ready to receive
  - उपरि अनुमार्गण कम करने की प्रक्रिया /a method to reduce the routing overhead
18. संचार उपग्रहों के बहु पुनरावर्तकों को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।/Multiple repeaters in communication satellite are called
- संसूचक/detector
  - प्रेषानुकर/transponders
  - मॉड्युलेट/modulator
  - स्टेशन/stations
19. डेटा संचार में क्रमिक अंतरापृष्ठ का प्रकार्य क्या है?/What function does a serial interface perform in data communication?
- क्रमिक डेटा को श्रव्य डेटा संकेतों में बदलता है/converts serial data into audio data signals
  - अनुरूप संकेत को अंकीय संकेत में बदलता है /converts analog signal into digital signal
  - युगपत डेटा को स्ट्रीम बाइट्स में और विलोमतः बदलता है /converts parallel data into a stream bites and vice-versa
  - इनमें से सभी /all of these
20. जो संचार युक्ति विभिन्न 110 युक्तियों के संचरणों को एक रेखा में जोड़ देता है, वह है, \_\_\_\_\_। A communication device that combines transmissions from several 110 devices into one line is a
- सांद्रक/concentrator
  - आशोधित/modifier
  - मल्टीप्लेक्सर/multiplexer
  - पूर्ण डुप्लेक्स लाइन/full duplex line

21. DBMS के प्रचालन के दौरान किन दो फाइलों का उपयोग किया जाता है?/Which two files are used during operation of the DBMS?

- A. पृच्छा भाषाएं व उपयोगिताएं/Query languages and utilities
- B. डेटा प्रकलन भाषा व पृच्छा भाषा/Data manipulation language and query language
- C. डेटा कोश व डेटा अनुवाद/Data dictionary and transaction log
- D. डेटा कोश व पृच्छा भाषा/Data dictionary and query language

22. रेस दशा तब होती है,/A race condition occurs when

- A. जब दो संगामी गतिविधियों की परस्पर क्रिया से संसाधन में त्रुटि हो जाए/ two concurrent activities interact to cause a processing error
- B. जब दो DBMS उपयोक्ता एक ही समय में दो भिन्न फाइलों के साथ परस्पर क्रिया करें/two users of the DBMS are interacting with different files at the same time
- C. (A) व (B) दोनों/both(A)and(B)
- D. इनमें से कोई नहीं/none of these

23. पते \_\_\_\_\_ होते हैं/Addresses are

- A. संख्यांक फ़ील्ड/Numeric Fields
- B. डेटा फ़ील्ड/Data Fields
- C. संबंधपरक फ़ील्ड/Relational Fields
- D. ऐल्फा फ़ील्ड/Alpha Fields

24. किसी बहु उपयोक्ता डेटा बेस में यदि दो उपयोक्ता एक ही समय पर एक ही अभिलेख का अद्यतन करना चाहें तो उनको ऐसा करने से किसके द्वारा रोका जाता है?/In a multiuser data base, if two users wish to update the same record at the same time, they are prevented from doing so by

- A. संबंधन/jamming
- B. पासवर्ड/password
- C. प्रलेखन/documentation
- D. अभिलेखी लॉक/record lock

25. यदि क्षेत्र आमाप इतना छोटा है कि डेटा के दीर्घतम खंड का प्रवेश नहीं हो सकता है तो?/ If a field size is too small for the longest piece of data to be entered
- डेटा बेस क्रमादेश फ्रीज होगा/the data base program will freeze
  - क्षेत्र का स्वतः विस्तारण होगा/the field will automatically expand
  - डेटा का एक भाग कट जाएगा/part of the data will be cut off
  - इनमें से कोई नहीं/none of these
26. छात्र एवं नामित विविध पाठ्यक्रम किसका उदाहरण है?/Student and courses enrolled, is an example of
- एक – एक का संबंध/one-to- one relationship
  - एक – अनेक का संबंध/one-to- many relationship
  - अनेक – एक का संबंध/ many-to- one relationship
  - अनेक – अनेक का संबंध/ many-to-many relationship
27. एक – को – अनेक का संबंध सहित लोजिकल डेटा संरचना क्या होता है?/The logical data structure with a one-to-many relationship is a
- जालक्रम/network
  - ट्री/tree
  - श्रृंखला/chain
  - संबंध/relationship
28. निम्नलिखित हार्डवेयर घटकों में डेटा बेस प्रबंधन तोत्रों के प्रचालन के लिए सब से अधिक महत्वपूर्ण कौन सा है?/Which of the following hardware components is the most important to the operation of a database management systems?
- उच्च विभेदन वीडियो प्रदर्श/High resolution video display
  - रंगीन प्रिन्टर/Colour Printer
  - उच्च गति उच्च क्षमता चक्रिका/High speed large capacity disk
  - क्रमवीक्षक/Scanner

29. E-R प्रतिरूपण तकनीक-----है।/E-R modeling techniques is a
- वाम-दक्षिण अभिगम/left-right approach
  - नख-शिख अभिगम/bottom-up approach
  - शिर-पाद अभिगम/top-down approach
  - इनमें से कोई नहीं/none of these
30. डेटा बेस प्रबंधन तंत्रों का उद्देश्य क्या है?/Database management systems are intended to
- डेटा अतिरिक्तता को हटाना/eliminate data redundancy
  - विभिन्न फाइलों के अभिलेखों के बीच संबंध स्थापित करना/establish relationship among records in different files
  - डेटा अखंडता बनाए रखना/maintain data integrity
  - इनमें से सभी/ all of these
31. किसी कंप्यूटर के रैम में पतों का विनिर्देश करने के लिए 16 बिट का उपयोग किया जाता है तो, पतों की संख्या क्या होगी?/In a computer, 16 bits are used to specify addresses in a RAM, the number of addresses will be
- $256 \times 256$
  - 65,536
  - 64K
  - इनमें से कोई/any of these
32. स्मृति पता पंजी (एमएआर) के संदर्भ में कौन सा कथन सही है?/Memory Address Register (MAR)
- इसमें उन स्मृति स्थानों के पते हैं, जिनका पठन या भंडारण किया जाना है।  
contains the address of the memory locations that is to be read from or stored into
  - यह ऐसी हार्डवेयर युक्ति है, जो वर्तमान में निष्पादित अनुदेशों के स्थान को सूचित करता है।  
is a hardware device which denotes the location of the current instructions being executed
  - यह विद्युत परिपथों का ऐसा समूह है, जो स्मृति से प्राप्त अनुदेशों का निष्पादन करता है।  
is a group of electrical circuit, that performs the content of instructions fetched from memory
  - इनमें से कोई नहीं/none of these

33. कौन से स्मृति तंत्र को विपुल स्मृति माध्यम के रूप में उपयोग नहीं किया जाता है?/Which memory system is not used as a mass memory medium?
- आर्धचालक स्मृति/Semiconductor memory
  - चुंबकीय पट्टी/Magnetic tape
  - चुंबकीय चक्रिका/Magnetic disk
  - चुंबकीय द्रोणी/Magnetic drum
34. डिस्क ड्राइव यंत्रावली से डेटा खंडक के पठन के लिए उसके तैयार में लगनेवाला कुल समय क्या है?/ What is the total time to prepare a disk drive mechanism for a block of data to be read from it?
- प्रसुष्टि काल/Latency
  - संचरण काल/Transmission time
  - प्रसुष्टि और अन्वेषण/Latency plus seek
  - अन्वेषण काल/Seek time
35. 1M बाइट स्मृति उत्पन्न करने के लिए ( $256\text{ K} \times 1$  बिट) आमाप के कितने ऐम चिपों की आवश्यकता है?/How many RAM chips of size ( $256\text{ K} \times 1$  bit) are required to build 1M Byte memory?
- 8
  - 10
  - 24
  - 32
36. निम्नलिखित स्मृतियों में से लघुतम अभिगम अवधि किसकी है?/Which of the following memories has the shortest access time?
- कैश स्मृति/Cache memory
  - चुंबकीय बुदबुद स्मृति/Magnetic bubble memory
  - चुंबकीय क्रोड स्मृति/Magnetic core memory
  - ऐम/RAM
37. एक बिट पूर्ण संकलक के अभिकल्पन के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जा सकता है?/One bit full adder can be designed using
- दो अर्ध संकलक और एक ऑर गेट/Two half adders and one OR gate
  - दो अर्ध संकलक/Two half adders
  - एक एक्स-ऑर व दो नैंड गेट/One EX-OR and two NAND gates
  - दो एक्स-ऑर व चार नैंड गेट/Two Ex-OR and four NAND gates

38. पताभिगमन स्मृति के लिए आप कौन से तर्क परिपथ का उपयोग करेंगे?/Which Logic Circuit would you use for addressing memory?
- पूर्ण संकलक/Full adder
  - बहुसंकेतित/Multiplexed
  - विकोडक/Decoder
  - प्रत्यक्ष स्मृति अभिगम परिपथ/Direct Memory access circuit
39. फिलप-फ्लॉप परिपथ का प्रयोग किसके लिए किया जा सकता है?/A Flip-Flop circuit can be used for
- गणना/counting
  - सोपानन/Scaling
  - परिशोधन/Rectification
  - विमाडुलन/Demodulation
40. अतिरिक्त नॉट गेट का उपयोग करके, जेके फिलप-फ्लॉप को \_\_\_\_\_ में बदला जा सकता है/Using an additional NOT gate, a JK flip-flop can be converted into
- टी फिलप-फ्लॉप/T flip-flop
  - आरएस फिलप-फ्लॉप/RS flip-flop
  - प्रधान अधीन फिलप-फ्लॉप/Master slave flip-flop
  - डी फिलप-फ्लॉप/D flip-flop
41. विच्छेद कथन का उपयोग कहां से बाहर निकलने के लिए किया जाता है ?/The break statement is used to exit from
- डू पाश से/a do loop
  - फ़ॉर पाश से/a for loop
  - स्विच कथन से/a switch statement
  - इनमें से सभी/all of these
42. C में कौन-कौन से दो विशेष सूचक प्रचालक होते हैं?/C contains two special pointer operators
- \* व & / \* and &
  - \* व && / \* and &&
  - & व && / & and &&
  - % व & / % and &

43. मुख्य ( ) किसका उदाहरण है?/Main ( ) is example of
- लाइब्रेरी प्रकार्य/library function
  - उपयोक्ता परिभृष्ट प्रकार्य/user defined function
  - शीर्षिका/header
  - कथन/statement
44. जो चर समूचे क्रमादेश के आद्यंत सजीव और सक्रिय रहते हैं उनको क्या कहा जाता है?/Variable that are both alive and active throughout the entire program are called
- स्थानीय चर/local variables
  - निजी चर/private variables
  - स्वचालित चर/automatic variables
  - सार्वत्रिक चर/global variables
45. 'C' में किसी भी वास्तविक संख्या को व्यतिक्रम में \_\_\_\_\_ माना जाता है।/By default any real number in 'C' is treated as
- फ्लॉट/a float
  - डबल/a double
  - लॉन्ग डबल/a long double
  - आप जिस स्मृति नमूने का प्रयोग करते हैं उसपर निर्भर करता है/Depends upon memory model that you are using
46. 'C' क्रमादेश में, स्थिरांक कहां परिभृष्ट होता है?/In a 'C' program, constant is defined
- मुख्य के पहले/before main
  - मुख्य के बाद/after main
  - कहीं भी, लेकिन नई लाइन पर शुरुआत हो/anywhere, but starting on a new line
  - इनमें से कोई नहीं /none of the above
47. यदि  $y$  पूर्णांक प्रकार का है तो, निम्नलिखित में से कौन-सी शर्त के अनुसार व्यंजक  $3 * (y - 8)/9$  और  $(y - 8)/9 * 3$  समान मूल्य देंगे?/If  $y$  is of integer type, then the expressions  $3 * (y - 8)/9$  and  $(y - 8)/9 * 3$  yield the same value if
- यदि  $y$  समसंख्या हो/ $y$  is an even number
  - यदि  $y$  विषम संख्या हो/ $y$  is an odd number
  - यदि  $(y - 8) 9$  का पूर्णांकीय गुणित हो/ $(y - 8)$  is an integral multiple of 9
  - यदि  $(y - 8) 3$  का पूर्णांकीय गुणित हो/ $(y - 8)$  is an integral multiple of 3

48. 'C' क्रमादेशन भाषा के निम्नलिखित संकारकों में से किसका प्रयोग केवल पूर्णांक संकार्यों के साथ होता है?/Which of the following operators in 'C' programming language takes only integer operands?

- A. +
- B. \*
- C. /
- D. %

49. निम्नलिखित 'C' अपखंड का निर्गत क्या है?/What is the output of the following 'C' fragment?  
 for (i = 1) j = 10; i < 6; ++i, --j)  
 printf("d%d", ij);

- A. 1 10 2 9 3 8 4 7 5 6
- B. 1 2 3 4 5 10 9 8 7 6
- C. 111 11 9 9 9 9 9
- D. इनमें से कोई नहीं / None of these

50. C में, वर्ग कोष्ठकों [ ] का प्रयोग किसमें किया जाता है?/In C, square brackets [ ] are used in

- A. फलनों में/Functions
- B. सरणियों में/arrays
- C. कथनों में/statements
- D. इनमें से सभी/all of these

51. निम्नलिखित में से कौन-सा समादेश अनुभाषित जावा क्रमादेश का निष्पादन करता है?/Command to execute a compiled java program is

- A. javac
- B. java
- C. run
- D. execute

52. जावा अनुभाषक क्या करता है?/The java compiler

- A. निष्पाद्य का सृजन करता है/create executable
- B. जावा कोड को बाइट कोड में अंतरित करता है/translates java source code to byte code
- C. वर्गों का सृजन करता है/Creates classes
- D. जावा निर्वचक का उत्पादन करता है/produces java interpreter

53. निम्नलिखित में \_\_\_\_\_ OOP समर्थित नहीं है/Which one is not supported by OOP
- अमूर्तकरण/Abstraction
  - बहुरूपिता/Polymorphism
  - संपुटना/Encapsulation
  - सार्वत्रिक चर/Global variables
54. जावा क्रमादेश कैसे होते हैं?/java programs are
- प्लैटफार्म सापेक्ष/platform dependent
  - निर्वचक सापेक्ष/interpreter dependent
  - प्लैटफार्म निरपेक्ष/platform independent
  - निर्वचक निरपेक्ष/interpreter independent
55. संप्रतीकों का प्रतिनिधित्व करने के लिए जावा किसका उपयोग करता है?/java uses ----- to represent characters
- आस्की कोड/ASCII code
  - यूनीकोड/Unicode
  - बाइट कोड/Byte code
  - इनमें से कोई नहीं /None of the above
56. सोफ्टवेयर विकास जीवन चक्र (एसडीएलसी) का पहला चरण है,/The first step in software development Life Cycle (SDLC) is
- तंत्र अभिकल्पना/System Design
  - प्राथमिक जांच एवं विश्लेषण/Preliminary investigation and Analysis
  - कोडन/Coding
  - तंत्र परीक्षण/System testing
57. प्रोटोटाइप का माना क्या है?/What is a Prototype?
- विद्यमान तंत्र का लघु प्रतिरूप/Mini-model of existing system
  - प्रस्तावित तंत्र का लघु प्रतिरूप/Mini-model of the proposed system
  - विद्यमान तंत्र का कार्यकारी प्रतिरूप/Working Model of existing system
  - इनमें से कोई नहीं /None of these above

58. तंत्र विकास के ऐसे अन्योन्य क्रियात्मक प्रक्रम का नाम क्या है जिसमें अपेक्षाओं को कार्यकारी तंत्र में बदला जाता है और जिसका सतत संशोधन विश्लेषक एवं उपयोक्ता के बीच सन्निकट कार्य द्वारा किया जाता है?/An interactive process of system development in which requirements are converted to a working system that is continually revised through close work between an analyst and user is called
- A. जलपात प्रतिरूपण/Waterfall modeling  
B. अन्योन्य क्रियात्मक प्रतिरूपण/Interactive Modeling  
C. सर्पिल प्रतिरूपण/Spiral modeling  
D. इनमें से कोई नहीं /None of the above
59. माइक्रोसॉफ्ट द्वारा विकसित वेब सर्वर कौन-सा है?/Which webserver is developed by Microsoft
- A. ऐपाची टोमकैट/Apache Tomcat  
B. कॉडियम/Caudium  
C. इन्टरनेट सूचना सेवाएं (आईआईएस)/Internet Information Services (IIS)  
D. वेबरिक/WEBrick
60. ASP नेट अनुप्रयोग में DLL फाइलों का भंडारण कहाँ किया जाता है? / In ASP .Net application DLL files are stored in
- A. ऐप कोड/App-code  
B. ऐप डेटा/App-Data  
C. बिन/Bin  
D. ऐप स्थानीय संसाधन/App-Local Resources

**ISRO PROPULSION COMPLEX**  
Mahendragiri

**Written Examination for Selection to the Post of  
Technical Assistant (Computer Science) – Post Code:019  
vide Advt. No.IPRC/RMT/2016/01 dated 05.08.2016**

**ANSWER KEY**

Question Booklet Code	A
-----------------------	---

Q. No.	Ans. Key
01	B
02	C
03	A
04	A
05	D
06	D
07	C
08	B
09	A
10	C
11	D
12	A
13	C
14	A
15	D
16	A
17	A
18	B
19	C
20	C

Q. No.	Ans. Key
21	C
22	A
23	D
24	D
25	C
26	D
27	B
28	C
29	C
30	D
31	D
32	A
33	A
34	C
35	D
36	A
37	B
38	C
39	A
40	C

Q. No.	Ans. Key
41	D
42	A
43	B
44	D
45	B
46	C
47	C
48	D
49	A
50	B
51	B
52	B
53	D
54	C
55	B
56	B
57	B
58	C
59	C
60	C

**PS:-** Any objections/queries in the Answer Key may be sent through email to career@iprc.gov.in on or before **23.12.2016 (Friday) 15:00 Hrs.** If no objections are received before the stipulated date, the Answer Key will be deemed legitimate.