



# Rajasthan Public Service Commission - 2016

Ques: 150  
Time: 3 Hours

## Paper : Computer-Science-I

Ques # :1

Which of the following instruction need not to be executed in kernel mode ?

- 1) Change memory management registers
- 2) Set the time of day clock
- 3) Change processor priority
- 4) Write the program counter

निम्न में से किस अनुदेश को करनल मोड में क्रियान्वित करने की आवश्यकता नहीं है ?

- 1) स्मृति प्रबंधन रजिस्टर में बदलाव
- 2) घड़ी में दिन का समय सेट करना
- 3) प्रोसेसर की प्राथमिकता में बदलाव
- 4) प्रोग्राम काउंटर को लिखना

Ques # :2

Which of the following process state transition is not possible ?

- 1) Run  $\longrightarrow$  Ready
- 2) Run  $\longrightarrow$  Blocked
- 3) Blocked  $\longrightarrow$  Run
- 4) Run  $\longrightarrow$  Terminated

निम्न में से किस प्रोसेस स्टेट में कौनसा बदलाव संभव नहीं है ?

- 1) रन  $\longrightarrow$  रेडी
- 2) रन  $\longrightarrow$  ब्लॉकड
- 3) ब्लॉकड  $\longrightarrow$  रन
- 4) रन  $\longrightarrow$  टर्मिनेटेड

Ques # :3

Following are applications and scheduling algorithms:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| A) Guaranteed Scheduling | 1) Gang Scheduling Algorithm           |
| B) Real Time Scheduling  | 2) Rate Monotonic Scheduling Algorithm |
| C) Thread Scheduling     | 3) Fair Share Scheduling Algorithm     |

Which of the below combination suits better :

- 1) A-1 , B-2 , C-3
- 2) A-3 , B-2 , C-1
- 3) A-2 , B-3 , C-1
- 4) A-3 , B-1 , C-2

निम्नलिखित अनुप्रयोग एवं शेड्यूलिंग अल्गोरिथम है :

- |                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| A) गारंटीड शेड्यूलिंग   | 1) गैंग शेड्यूलिंग अल्गोरिथम          |
| B) रियल टाइम शेड्यूलिंग | 2) रेट मोनोटोनिक शेड्यूलिंग अल्गोरिथम |
| C) थ्रेड शेड्यूलिंग     | 3) फेयर शेयर शेड्यूलिंग अल्गोरिथम     |

निम्न में से कौनसा मेल उपयुक्त है :

- 1) A-1 , B-2 , C-3
- 2) A-3 , B-2 , C-1

- 3) A-2 , B-3 , C-1  
4) A-3 , B-1 , C-2

Ques # :4

On a System with  $2^{24}$  bytes of memory and fixed partitions, all of size 65,536 byte, how many bits must the limit register have?

- 1) 8  
2) 16  
3) 24  
4) 32

लिमिट रजिस्टर में कितनी बिट होनी चाहिए यदि  $2^{24}$  बाइट स्मृति एवं 65,536 बाइट के फिक्स्ड पार्टिशन है ?

- 1) 8  
2) 16  
3) 24  
4) 32

Ques # :5

Which one is not true related to segmentation ?

- 1) Segmentation is faster than paging.  
2) Program is divided into variable size segments.  
3) Compiler divides program into segments.  
4) Offset must be added to starting segment address.

सेगमेंटेशन के सन्दर्भ में से कौनसा कथन सही नहीं है ?

- 1) सेगमेंटेशन, पेजिंग से तेज है  
2) प्रोग्राम चर आकार के सेगमेंट में विभाजित होता है  
3) कम्पाइलर, प्रोग्राम को सेगमेंट में विभाजित करता है  
4) सेगमेंट एड्रेस के प्रारंभ में ऑफसेट को जोड़ना जरूरी है

Ques # :6

Size of virtual memory depends on the size of ?

- 1) Data bus  
2) Address Bus  
3) Main Memory  
4) None of these

अप्रत्यक्ष स्मृति का आकार निम्न में से किसके आकार पर निर्भर है ?

- 1) डाटा बस  
2) एड्रेस बस  
3) मैन मेमोरी  
4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :7

Sector interleaving in disks is done by ?

- 1) Disk Manufacturer  
2) Disk Controller  
3) Operating System  
4) None of these

**डिस्क में सेक्टर इंटरलिविंग किसके द्वारा किया जाता है ?**

- 1) डिस्क निर्माता
- 2) डिस्क नियंत्रक
- 3) ऑपरेटिंग सिस्टम
- 4) इनमें से कोई नहीं

Ques # :8

**In round robin CPU scheduling , as the time quantum is increased , the average turn around time -**

- 1) Increases
- 2) Decreases
- 3) Remain constant
- 4) Varies irregularly

**राउंड रोबिन सी.पी.यू. शेड्यूलिंग प्रक्रिया में, जब टाइम क्वांटम को बढ़ाया जाता है तो औसत टर्न अराउंड समय**

- 1) बढ़ेगा
- 2) घटेगा
- 3) नियत रहेगा
- 4) अनियमित बदलाव

Ques # :9

**In operating system which one of the following is not a scheduling algorithms ?**

- 1) FCFS
- 2) SJF
- 3) Round Robin
- 4) Starvation

**ऑपरेटिंग सिस्टम में, इनमें से कौन शेड्यूलिंग अल्गोरिथम नहीं है ?**

- 1) FCFS
- 2) SJF
- 3) राउंड रोबिन
- 4) स्टारवैशन

Ques # :10

**Fence register is used for ?**

- 1) Memory Protection
- 2) File Protection
- 3) CPU Protection
- 4) All of these

**फेंस रजिस्टर का प्रयोग किया जाता है ?**

- 1) स्मृति सुरक्षा
- 2) फाइल सुरक्षा
- 3) सी.पी.यू. सुरक्षा
- 4) इनमें से सभी

Ques # :11

**Amount of work completed in a unit of time is ?**

- 1) Throughput
- 2) Response
- 3) Turn Around
- 4) Latency

**इकाई समयावधि में निष्पादित कार्य को कहा जाता है ?**

- 1) थ्रू-पुट
- 2) रिस्पॉंस
- 3) टर्न अराउंड
- 4) लेटेंसी

Ques # :12

**Which one the following is a technique to prevent starvation ?**

- 1) Context Switching
- 2) Flooding
- 3) Aging
- 4) Dispatching

**निम्न में से कौनसी तकनीक स्टारवेशन को रोकने के लिए है ?**

- 1) कॉन्टेक्स्ट स्वीचिंग
- 2) फ्लडिंग
- 3) एजिंग
- 4) डिस्पेचिंग

Ques # :13

**Which of the following is not a memory allocation method ?**

- 1) First fit
- 2) Best fit
- 3) Worst fit
- 4) Not fit

**निम्न में से कौन सा स्मृति आवंटन का तरीका नहीं है ?**

- 1) फर्स्ट फिट
- 2) बेस्ट फिट
- 3) वर्स्ट फिट
- 4) नॉट फिट

Ques # :14

**Physical memory is broken into fixed size blocks called ?**

- 1) Frames
- 2) Pages
- 3) Chunks
- 4) Buffer

**भौतिक स्मृति के स्थिर आकार के विभाजित ब्लॉक कहलाते हैं ?**

- 1) फ्रेम्स
- 2) पेज
- 3) चंक
- 4) बफर

Ques # :15

**Which of the following system objects that are neither files nor directories ?**

- 1) Semaphore
- 2) Monitor
- 3) Both Semaphore and Monitor
- 4) None of these

**निम्न में से कौनसे सिस्टम ऑब्जेक्ट ना तो फाइल है ना ही डायरेक्टरी ?**

- 1) सीमाफोर
- 2) मॉनिटर
- 3) सीमाफोर और मॉनिटर दोनों
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :16

**Solution to critical section problem is ?**

- 1) Mutual exclusion , Progress, Bounded waiting
- 2) Mutual exclusion , Progress, Race Condition
- 3) Bounded Waiting, Progress, Unbounded Buffer
- 4) Race Condition, Unbounded buffer, Progress

**क्रिटिकल सेक्शन समस्या का उपाय है -**

- 1) म्यूच्यूअल एक्सक्लूशन , प्रोग्रेस , बाउन्डेड वेटिंग
- 2) म्यूच्यूअल एक्सक्लूशन , प्रोग्रेस , रेस शर्त
- 3) बाउन्डेड वेटिंग , प्रोग्रेस , अनबाउन्डेड बफर
- 4) रेस शर्त , अनबाउन्डेड बफर , प्रोग्रेस

Ques # :17

**A successful " fork " system call in unix return \_\_\_\_\_ to child process.**

- 1) PID (Parent)
- 2) 0
- 3) 1
- 4) NULL

**यूनिक्स की एक सफल " फॉर्क " सिस्टम काल चाइल्ड प्रोसेस को \_\_\_\_\_ लौटती है .**

- 1) पी.आई.डी. (पैरेंट)
- 2) 0
- 3) 1
- 4) नल ( NULL )

Ques # :18

**Number of arguments specified in a Unix command line argument is identified by :**

- 1) \$\$
- 2) \$?
- 3) \$\*
- 4) \$#

**यूनिक्स कमांड लाइन आर्ग्युमेंट में निर्दिष्ट आर्ग्युमेंट की संख्या की पहचान होती है ?**

- 1) \$\$

- 2) \$?
- 3) \$\*
- 4) \$#

Ques # :19

**Which among the following is language processor ?**

- 1) Assembler
- 2) Compiler
- 3) Interpreter
- 4) All of these

**निम्न में से कौन सा लैंग्वेज प्रोसेसर है ?**

- 1) असेम्बलर
- 2) कम्पाइलर
- 3) इंटरप्रेटर
- 4) इनमें से सभी है

Ques # :20

**RAID stands for ?**

- 1) Redundant array of inexpensive disks
- 2) Relative array of inexpensive disks
- 3) Redundant array of inter-related disks
- 4) Relative array of inter-related disks

**RAID से क्या तात्पर्य है ?**

- 1) रिडन्डेंट ऐरे ऑफ़ इनएक्सपेंसिव डिस्कस
- 2) रिलेटिव ऐरे ऑफ़ इनएक्सपेंसिव डिस्कस
- 3) रिडन्डेंट ऐरे ऑफ़ इन्टर-रिलेटेड डिस्कस
- 4) रिलेटिव ऐरे ऑफ़ इन्टर-रिलेटेड डिस्कस

Ques # :21

**Which of the statement is not true related to threads ?**

- 1) Thread is a light weight process.
- 2) User level threads are managed by thread library
- 3) Kernel level threads are faster to create and manage than user level threads
- 4) Thread minimize context switching time

**थ्रेड से सम्बंधित कौन सा कथन सही नहीं है ?**

- 1) थ्रेड एक लाइट वेट प्रोसेस है
- 2) यूजर लेवल थ्रेड , थ्रेड लाइब्रेरी से मैनेज होती है
- 3) करनल लेवल थ्रेड , यूजर लेवल थ्रेड से तेजी से तैयार एवं मैनेज होती है
- 4) थ्रेड कन्टेक्स्ट स्वीचिंग समय को कम करती है

Ques # :22

**Which of the following is not a valid mode of file opening for " open " system call in Unix ?**

- 1) O\_RDONLY
- 2) O\_WRONLY
- 3) O\_WRRD
- 4) O\_RDWR

यूनिक्स की " ओपन " सिस्टम कॉल के सन्दर्भ में निम्न में से कौनसा फाइल खोलने का मोड वैध नहीं है ?

- 1) O\_RDONLY
- 2) O\_WRONLY
- 3) O\_WRRD
- 4) O\_RDWR

Ques # :23

What is the return type of " write " system call in Unix ?

- 1) size\_t
- 2) ssize\_t
- 3) int
- 4) char

यूनिक्स की " write " सिस्टम कॉल का रिटर्न टाइप कौन सा है ?

- 1) size\_t
- 2) ssize\_t
- 3) int
- 4) char

Ques # :24

" head " Unix command , when used without an option , displays how many lines of the file ?

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 10
- 4) 100

बिना कोई विकल्प दिए यूनिक्स का " head " कमांड किसी फाइल की कितनी लाइने प्रदर्शित करता है ?

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 10
- 4) 100

Ques # :25

What will be the output of the following Unix command - tail - c + 512 filename

- 1) Copies last 512 bytes from file
- 2) Copies every byte after skipping 511 bytes
- 3) Copies last 512 lines from file
- 4) Copies every line after skipping 511 lines

निम्न यूनिक्स कमांड का आउटपुट क्या होगा - tail - c + 512 filename

- 1) फाइल से आखिरी 512 बाइट कॉपी करेगा
- 2) 511 बाइट को छोड़कर बाकी सभी कॉपी करेगा
- 3) फाइल से अंतिम 512 लाइने कॉपी करेगा
- 4) 511 लाइने छोड़कर बाकी सभी लाइने कॉपी करेगा

Ques # :26

Which of the following wait is undesirable for a process ?

- 1) Waiting in ready queue
- 2) Waiting for input/output
- 3) Waiting for semaphore
- 4) Busy waiting

निम्न में से कौनसा इन्तजार ( wait ) किसी प्रोसेस लिए वांछित नहीं है ?

- 1) रेडी क्यू में इन्तजार (wait)
- 2) इनपुट / आउटपुट हेतु इन्तजार (wait)
- 3) सीमाफोर हेतु इन्तजार (wait)
- 4) बिजी वेटिंग

Ques # :27

On a system using fixed partition with sizes  $2^{16}$ ,  $2^{24}$ ,  $2^{32}$ ,  
how many bits must the limit register have?

- 1) 32 Bits
- 2) 24 bits
- 3) 16 bits
- 4) All of these

एक सिस्टम जो की फिक्स्ड पार्टीशन का इस्तेमाल करता है , जिनका आकार  $2^{16}, 2^{24}, 2^{32}$  है, इसके लिए लिमिट रजिस्टर में कितनी बिट होनी चाहिए ?

- 1) 32 बिट
- 2) 24 बिट
- 3) 16 बिट
- 4) इनमें से सभी

Ques # :28

Which is false statement :

- 1) The dispatcher module gives control to CPU, to process the selected short term scheduler (STS)
- 2) The dispatcher may invoke during process context switch
- 3) Dispatch latency , stop one process and start another process
- 4) The dispatcher is not used in CPU scheduling.

इनमें से कौन सा गलत कथन है ?

- 1) डिस्पैचर मोड्यूल, CPU को नियंत्रण देता है , चयनित अल्पकालिक अनुसूचक ( STS) प्रक्रिया को करने के लिए
- 2) डिस्पैचर को आह्वान कर सकते हैं, प्रक्रिया प्रसंग स्विच के दौरान
- 3) डिस्पैचर लेटेंसी , एक प्रक्रिया को बंद कर के दूसरी प्रक्रिया आरम्भ करता है
- 4) डिस्पैचर , CPU शेड्यूलिंग में उपयोग नहीं आता

Ques # :29

The process arrive in a system at the rate of 10 processes/minute and average service time for each job is 3 seconds. What will be the system load ?

- 1)  $\rho = 0.5$
- 2)  $\rho = 3.3$
- 3)  $\rho = 0.3$
- 4)  $\rho = 1$

10 प्रोसेस प्रति मिनट की दर से किसी सिस्टम में प्रोसेस आते है एवं औसत सर्विस समय 3 सेकंड प्रति जॉब है , तो सिस्टम का लोड बताए :

- 1)  $\rho = 0.5$
- 2)  $\rho = 3.3$



3)  $\rho = 0.3$

4)  $\rho = 1$

Ques # :30

**On a system using non preemptive scheduling , process with expected runtime of 5, 18 , 9 ,12 are in ready queue . In what order they should be run to minimize wait time ?**

- 1) 5 , 18 , 9 , 12
- 2) 5 , 9 , 12 , 18
- 3) 18 , 12 , 9 , 5
- 4) 18 , 5 , 9 , 12

**नॉन प्रिएमटीव शेड्यूलिंग आधारित सिस्टम की रेडी क्यू में प्रोसेस जिनका अनुमानित रन टाइम 5, 18, 9, 12 है , रखे गए है । इन्हें किस क्रम में रन किया जाए जिससे वेटिंग टाइम न्यूनतम आये ?**

- 1) 5 , 18 , 9 , 12
- 2) 5 , 9 , 12 , 18
- 3) 18 , 12 , 9 , 5
- 4) 18 , 5 , 9 , 12

Ques # :31

**A software metric that is a measure of the average length of words and sentences in documents is caused -**

- 1) Fan-in
- 2) Fan-out
- 3) Cyclomatic Complexity
- 4) Fog Index

**एक सॉफ्टवेयर मेट्रिक जो डॉक्यूमेंट में शब्दों तथा वाक्यों की औसत लम्बाई का मापक है , कहलाता है -**

- 1) फैन-इन
- 2) फैन-आउट
- 3) सायकलोमेट्रिक कॉम्प्लेक्सिटी
- 4) फोग इंडेक्स

Ques # :32

**Which of the following software process model gives explicit recognition of risk ?**

- 1) Waterfall Model
- 2) Incremental Development Model
- 3) Spiral Model
- 4) Prototyping Model

**निम्न में से कौनसा सॉफ्टवेयर प्रोसेस मॉडल रिस्क को स्पष्ट पहचान देता है ?**

- 1) वॉटरफॉल मॉडल
- 2) इंक्रीमेंटल डेवलपमेंट मॉडल
- 3) स्पाइरल मॉडल
- 4) प्रोटोटाइपिंग मॉडल

Ques # :33

**In software project risk management, accessing the likelihood and consequences of identified risks is called -**

- 1) Risk Identification
- 2) Risk analysis
- 3) Risk Planning
- 4) Risk Monitoring

सॉफ्टवेर प्रोजेक्ट में जोखिम प्रबंधन के अंतर्गत चिन्हित जोखिमो की संभावनाओं तथा परिणामो का मूल्यांकन कहलाता है ?

- 1) रिस्क आइडेंटिफिकेशन
- 2) रिस्क एनालिसिस
- 3) रिस्क प्लानिंग
- 4) रिस्क मॉनिटरिंग

Ques # :34

**COCOMO model stands for ?**

- 1) Common Cost Model
- 2) Constructive Cost Model
- 3) Cost Constructive Comprehensive Model
- 4) Comprehensive Cost Model

**COCOMO मॉडल है ?**

- 1) कॉमन कॉस्ट मॉडल
- 2) कन्स्ट्रक्टिव कॉस्ट मॉडल
- 3) कॉस्ट कन्स्ट्रक्टिव कॉम्प्रेहेन्सिव मॉडल
- 4) कॉम्प्रेहेन्सिव कॉस्ट मॉडल

Ques # :35

**In context of software testing, which of the following is not a type of user testing ?**

- 1) Performance Testing
- 2) Alpha Testing
- 3) Beta Testing
- 4) Acceptance Testing

**सॉफ्टवेर टेस्टिंग के सन्दर्भ में , निम्न में से कौनसा यूजर टेस्टिंग का एक प्रकार नहीं है ?**

- 1) परफॉरमेंस टेस्टिंग
- 2) अल्फा टेस्टिंग
- 3) बिटा टेस्टिंग
- 4) एक्सेप्टेंस टेस्टिंग

Ques # :36

**Which model in system modeling indicate " how software will respond to external event" ?**

- 1) Context Model
- 2) Data Model
- 3) Behavior Model
- 4) Object Model

**सिस्टम मॉडलिंग में कौनसा मॉडल यह बताता है कि सॉफ्टवेर कैसे बाहरी घटना को प्रतिक्रिया करेगा ?**

- 1) कॉन्टेक्स्ट मॉडल
- 2) डाटा मॉडल
- 3) बिहेवियर मॉडल
- 4) ऑब्जेक्ट मॉडल

Ques # :37

**Which of the following is a functional requirement ?**

- 1) Maintainability
- 2) Portability
- 3) Robustness
- 4) None of these

**निम्न में से कौन सी फंक्शनल आवश्यकता है ?**

- 1) मेन्टेनेबिलिटी
- 2) पोर्टेबिलिटी
- 3) रोबस्टनेस
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :38

**Which of these is not an element of requirement model ?**

- 1) Behavior element
- 2) Usage based element
- 3) Flow oriented element
- 4) All of these

**निम्न में से कौनसा आवश्यकता मॉडल का तत्त्व नहीं है ?**

- 1) बिहेवियर तत्त्व
- 2) यूसेज आधारित तत्त्व
- 3) फ्लो ओरिएंटेड तत्त्व
- 4) इनमे से सभी

Ques # :39

**Which model of software development is best suited if requirements are frequently changing ?**

- 1) Incremental Model
- 2) Spiral Model
- 3) Prototype Model
- 4) RAD Model

**सॉफ्टवेर डेवलपमेंट का कौनसा मॉडल अनुकूल रहेगा यदि आवश्यकता लगातार बदल रही हो ?**

- 1) इंक्रिमेंटल मॉडल
- 2) स्पाइरल मॉडल
- 3) प्रोटोटाइप मॉडल
- 4) रेड (RAD) मॉडल

Ques # :40

**Which of the following is not a category of maintenance ?**

- 1) Corrective
- 2) Effective
- 3) Adaptive
- 4) Perfective

**निम्न में से कौन सी श्रेणी मेंटेनेंस की नहीं है ?**

- 1) करेक्टिव
- 2) इफेक्टिव

- 3) एडपटिव
- 4) परफेक्टिव

Ques # :41

**Which of the following is the method of black box testing ?**

- 1) Boundary value analysis
- 2) Basic path testing
- 3) Code path testing
- 4) None of these

**निम्न में से कौन सी ब्लैक बॉक्स टेस्टिंग की विधि है ?**

- 1) बाउंड्री वैल्यू एनालिसिस
- 2) बेसिक पाथ टेस्टिंग
- 3) कोड पाथ टेस्टिंग
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :42

**RAD Model is not suitable when -**

- 1) Technical risks are high
- 2) Testing is not needed
- 3) Technical risks are high and testing is not needed
- 4) None of these

**RAD मॉडल अनुकूल नहीं है जब -**

- 1) टेक्निकल रिस्क ज्यादा हो
- 2) टेस्टिंग की जरूरत ना हो
- 3) टेक्निकल रिस्क ज्यादा हो और टेस्टिंग की जरूरत ना हो
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :43

**Which of the following is fault base technique?**

- 1) Unit Testing
- 2) Beta Testing
- 3) Stress Testing
- 4) Mutation Testing

**निम्न में से कौन सी फाल्ट बेस टेस्टिंग तकनीक है ?**

- 1) यूनिट टेस्टिंग
- 2) बीटा टेस्टिंग
- 3) स्ट्रेस टेस्टिंग
- 4) म्यूटेशन टेस्टिंग

Ques # :44

**Which one is not a system testing ?**

- 1) Deployment testing
- 2) Stress testing
- 3) Safety Testing

## 4) Security Testing

निम्न में से कौनसी एक सिस्टम टेस्टिंग नहीं है ?

- 1) डीप्लोयेमेंट टेस्टिंग
- 2) स्ट्रेस टेस्टिंग
- 3) सेफ्टी टेस्टिंग
- 4) सिक््यूरिटी टेस्टिंग

Ques # :45

The important concept of W<sup>5</sup>HH principle is:

- 1) Project Objective
- 2) Responsibilities
- 3) Schedule
- 4) All of these

W<sup>5</sup>HH नियम का महत्वपूर्ण सिद्धांत कौन सा है :

- 1) प्रोजेक्ट ऑब्जेक्टिव
- 2) रेस्पॉसिबिलिटीज
- 3) शेड्यूल
- 4) इनमें से सभी

Ques # :46

Defect removal efficiency is

- 1)  $\frac{E}{E + D}$
- 2)  $E \times D$
- 3)  $\frac{E + D}{E}$
- 4)  $E - D$

डिफेक्ट रिमूवल इफिसिएंसी ( DRE) है -

- 1)  $\frac{E}{E + D}$
- 2)  $E \times D$
- 3)  $\frac{E + D}{E}$
- 4)  $E - D$

Ques # :47

Which of the following is not a decomposition method of software project estimation ?

- 1) COCOMO model estimation
- 2) LOC estimation
- 3) FP estimation
- 4) All of these

निम्न में से कौनसा सॉफ्टवेर प्रोजेक्ट एस्टीमेशन का डिक्म्पोजीशन तरीका नहीं है ?

- 1) COCOMO मॉडल एस्टीमेशन
- 2) LOC एस्टीमेशन
- 3) FP एस्टीमेशन

4) इनमे से सभी

Ques # :48

**Which one is not a part of software quality attribute FURPS developed by Hewlett-Packard ?**

- 1) Functionality
- 2) Portability
- 3) Reliability
- 4) Supportability

**निम्न में से कौन सा एक सॉफ्टवेर क्वालिटी एट्रिब्यूट FURPS का भाग नहीं है जो की हेवलेट-पेकार्ड द्वारा बनाया गया है ?**

- 1) फंक्शनलिटी
- 2) पोर्टेब्लिटी
- 3) रिलायब्लिटी
- 4) सपोर्टेब्लिटी

Ques # :49

**Which of the following activities is not involved in configuration management of a software system product ?**

- 1) Change Management
- 2) Version Management
- 3) Release Management
- 4) Quality Management

**निम्न में से कौनसी क्रिया सॉफ्टवेर सिस्टम प्रोडक्ट के कान्फ्यूगुरेशन मैनेजमेंट में शामिल नहीं है ?**

- 1) चेंज मैनेजमेंट
- 2) वर्शन मैनेजमेंट
- 3) रिलीज़ मैनेजमेंट
- 4) क्वालिटी मैनेजमेंट

Ques # :50

**UML stands for ?**

- 1) Uniform Modeling Language
- 2) Unified Modeling Language
- 3) Universal Modeling Language
- 4) None of these

**UML का तात्पर्य है ?**

- 1) यूनिफार्म मॉडलिंग लैंग्वेज
- 2) यूनिफाइड मॉडलिंग लैंग्वेज
- 3) यूनिवर्सल मॉडलिंग लैंग्वेज
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :51

**A data store in DFD represents ?**

- 1) Sequential file
- 2) Disk store
- 3) Repository of data
- 4) Random access memory

**DFD में डाटा स्टोर दर्शाता है ?**

- 1) सिक्वेशियल फाइल
- 2) डिस्क स्टोर
- 3) रिपोजिटॉरी ऑफ़ डाटा
- 4) रैंडम एक्सेस मेमोरी

Ques # :52

**Data flow in DFD must have : A ) An arrow showing direction of flow of data. B ) A meaningful name. C ) A label such as : xyz D ) no arrow as they are confusing**

- 1) A and B
- 2) A and C
- 3) B and D
- 4) C and D

**DFD में डाटा फ्लो के पास होना चाहिए : A) एक एरो जो डाटा फ्लो की दिशा दर्शा रहा हो B) एक अर्थपूर्ण नाम C) एक लेबल जैसे : xyz D) कोई एरो नहीं क्योंकि ये भ्रमकारी होते हैं**

- 1) A एवं B
- 2) A एवं C
- 3) B एवं D
- 4) C एवं D

Ques # :53

**Statement 1 : Corrective maintenance is universally used to refer to maintenance for fault repair. Statement 2 : Perfective Maintenance sometimes means perfecting the software by implementing new requirement. Which of the following is correct ?**

- 1) Statement 1 is true and Statement 2 is false
- 2) Statement 1 is false and Statement 2 is true
- 3) Statement 1 is true and Statement 2 is true
- 4) Statement 1 is false and Statement 2 is false

**कथन 1 : सुधारात्मक देखभाल, सार्वभौमिक रूप से गलती की मरम्मत करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है | कथन 2 : परफेक्टिव देखभाल का मतलब कभी कभी नयी आवश्यकता को लागू कर सॉफ्टवेर को उत्तम करने से है | इनमे से कौन सा सही है ?**

- 1) कथन 1 सही है और कथन 2 गलत है
- 2) कथन 1 गलत है और कथन 2 सही है
- 3) कथन 1 सही है और कथन 2 सही है
- 4) कथन 1 गलत है और कथन 2 गलत है

Ques # :54

**Software feasibility study is based on :**

- 1) Business and resource constraint only
- 2) Scope , business constraint only
- 3) Scope, technology, time constraint only
- 4) Technology, finance, time , resource constraint only

**सॉफ्टवेर फिजेबिलिटी स्टडी आधारित है -**

- 1) केवल बिज़नेस एवं रिसोर्स कंस्ट्रैन्ट
- 2) केवल स्कोप, बिज़नेस कंस्ट्रैन्ट

- 3) केवल स्कोप, टेक्नोलॉजी, टाइम कंस्ट्रैन्ट
- 4) केवल टेक्नोलॉजी, फाइनेंस, टाइम, रिसोर्स कंस्ट्रैन्ट

Ques # :55

**The degree of interaction between two modules is known as :**

- 1) Cohesion
- 2) Coupling
- 3) Strength
- 4) All of these

**दो मोड्यूल के मध्य डिग्री ऑफ़ इंटरैक्शन कहलाता है ?**

- 1) कोहेसन
- 2) कपलिंग
- 3) स्ट्रेंथ
- 4) इनमे से सभी

Ques # :56

**According to Brooks, if n is the number of programmers in a project team then number of communication path are :**

- 1)  $\frac{n(n-1)}{2}$
- 2)  $\log_2 n$
- 3)  $\frac{n(n+1)}{2}$
- 4)  $2^n$

**ब्रुक्स के अनुसार , यदि प्रोजेक्ट टीम में n प्रोग्रामर है तो कम्युनिकेशन पाथ होंगे -**

- 1)  $\frac{n(n-1)}{2}$
- 2)  $\log_2 n$
- 3)  $\frac{n(n+1)}{2}$
- 4)  $2^n$

Ques # :57

**Which is not a size metric ?**

- 1) Program Length
- 2) Cyclomatic Complexity
- 3) LOC ( Line of Code )
- 4) FP ( Function Point )

**निम्न में से कौनसा साइज़ मेट्रिक नहीं है ?**

- 1) प्रोग्राम लेंगथ
- 2) सायक्लोमेट्रिक कोम्प्लेक्सिटी
- 3) LOC ( लाइन ऑफ़ कोड )
- 4) FP ( फंक्शन पॉइंट )

Ques # :58



**Effort is measured in terms of :**

- 1) Person-months
- 2) Persons
- 3) Rupees
- 4) Months

**एफर्ट मापा जाता है -**

- 1) पर्सन-मंथस
- 2) पर्सन्स
- 3) रुपीज
- 4) मंथस

Ques # :59

**What is prototype in Prototype Model ?**

- 1) Mini-model of existing system
- 2) Mini-model of proposed system
- 3) Working model of existing system
- 4) None of these

**प्रोटोटाइप मॉडल में प्रोटोटाइप क्या है ?**

- 1) मौजूदा सिस्टम का मिनी मॉडल
- 2) प्रस्तावित सिस्टम का मिनी मॉडल
- 3) मौजूदा सिस्टम का वर्किंग मॉडल
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :60

**SRS stands for :**

- 1) Software Requirement Specification
- 2) Software Requirement Standard
- 3) System Requirement Standard
- 4) Software Requirement Set

**SRS का तात्पर्य :**

- 1) सॉफ्टवेर रिक्वायरमेन्ट स्पेसिफिकेशन
- 2) सॉफ्टवेर रिक्वायरमेन्ट स्टैण्डर्ड
- 3) सिस्टम रिक्वायरमेन्ट स्टैण्डर्ड
- 4) सॉफ्टवेर रिक्वायरमेन्ट सेट

Ques # :61

**Cryptanalysis is :**

- 1) Process of break to cipher text message to obtain plain text message
- 2) Process of increase the speed
- 3) Process of encrypt the data
- 4) None of these

**क्रिप्टानायलीसिस है :**

- 1) साइफर टेक्स्ट मेसेज को ब्रेक कर प्लेन टेक्स्ट मेसेज प्राप्त करने का तरीका
- 2) स्पीड बढ़ने का तरीका
- 3) डाटा को एन्क्रिप्ट करने का तरीका
- 4

इनमें से कोई नहीं

Ques # :62

**DES stands for : ( In reference to cryptography )**

- 1) Digital Encryption Standard
- 2) Digital Encryption Set
- 3) Data Encoding Scheme
- 4) Data Encryption Standard

**DES से तात्पर्य है : ( क्रिप्टोग्राफी के सन्दर्भ में )**

- 1) डिजिटल एन्क्रिप्शन स्टैण्डर्ड
- 2) डाटा एन्क्रिप्शन सेट
- 3) डाटा एन्कोडिंग स्कीम
- 4) डाटा एन्क्रिप्शन स्टैण्डर्ड

Ques # :63

**" Man in the middle attack " is also known as : ( In reference of Diffie-Hellman key exchange algorithm )**

- 1) Brute Force attack
- 2) Bucket bridge attack
- 3) Plaint text attack
- 4) None of these

**" मैन इन द मिडिल अटैक " निम्न में से किस नाम से भी जाना जाता है : ( डीफी हेल्मन की-एक्सचेंज अल्गोरिथम के सन्दर्भ में )**

- 1) ब्रुट फ़ोर्स अटैक
- 2) बकेट ब्रिज अटैक
- 3) प्लेन टेक्स्ट अटैक
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :64

**Vernam cipher is also called :**

- 1) Rail fence technique
- 2) Casear Cipher
- 3) One Time pad
- 4) Homophonic cipher

**वरनाम साइफर निम्न में से किस नाम से भी जाना जाता है ?**

- 1) रेल फेंस टेक्निक
- 2) केजीयर साइफर
- 3) वन टाइम पेड़
- 4) होमोफोनिक साइफर

Ques # :65

**In IDEA algorithm , the key size is :**

- 1) 64 bit
- 2) 128 bit
- 3) 256 bit

4) 56 bit

**IDEA अल्गोरिथम में , की-साइज़ होती है -**

- 1) 64 (bit) बिट
- 2) 128 (bit) बिट
- 3) 256 (bit) बिट
- 4) 56 (bit) बिट

Ques # :66

**Who will increase the redundancy of plain text ?**

- 1) Confusion
- 2) Diffusion
- 3) Both confusion and diffusion
- 4) None of these

**निम्न में से कौन प्लेन टेक्स्ट की रिडनडेंसी को बढ़ाता है ?**

- 1) कन्फ्यूज़न
- 2) डिफ्यूजन
- 3) कन्फ्यूज़न व डिफ्यूजन दोनों
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :67

**To verify a digital signature, we need the \_\_\_\_\_**

- 1) Sender's private -key
- 2) Sender's public-key
- 3) Receiver's private -key
- 4) Receiver's public-key

**डिजिटल सिग्नेचर को प्रमाणित करने के लिए हमें जरूरत होगी \_\_\_\_\_**

- 1) सेंडर की प्राइवेट-की
- 2) सेंडर की पब्लिक-की
- 3) रिसीवर की प्राइवेट-की
- 4) रिसीवर की पब्लिक-की

Ques # :68

**In RSA algorithm, P = 7 and Q = 17, What is the value of N, E (Public Key), D (Private Key) respectively**

- 1) 119 , 3 , 77
- 2) 119 , 3 , 67
- 3) 129 , 5 , 77
- 4) 119 , 5 , 77

**RSA अल्गोरिथम में , P = 7 एवं Q = 17 हो तो N, E ( पब्लिक-की ) एवं D ( प्राइवेट-की ) की वैल्यू क्रमशः होगी ?**

- 1) 119 , 3 , 77
- 2) 119 , 3 , 67
- 3) 129 , 5 , 77
- 4) 119 , 5 , 77

Ques # :69

**Which of the following service is supported by PGP ( Pretty Good Privacy ) ?**

- 1) Confidentiality
- 2) e-Mail Compatibility
- 3) Compression
- 4) All of these

**निम्न में से कौनसी सेवा को PGP ( प्रिटी गुड प्राइवैसी ) समर्थन करता है -**

- 1) कॉन्फिडेंसिअलिटी
- 2) ईमेल कोम्पटिबिलिटी
- 3) कम्प्रेसन
- 4) इनमे से सभी

Ques # :70

**Which one of the following is not a Denial of Service (DoS) attack ?**

- 1) Tear drop attack
- 2) Smurf attack
- 3) SYN Flood Attack
- 4) Code Red

**इन में से कौन सा डिनायल ऑफ़ सर्विस (DoS) अटैक नहीं है ?**

- 1) टियर ड्रॉप अटैक
- 2) स्मर्फ अटैक
- 3) SYNफ्लड अटैक
- 4) कोड रेड

Ques # :71

**In tunnel mode, IP Sec protect :**

- 1) Entire packet
- 2) IP header
- 3) IP Payload
- 4) None of these

**टनल मोड में , आई.पी. सेक सुरक्षा करता है :**

- 1) पुरे पैकेट
- 2) आई. पी. हैडर
- 3) आई. पी. पैलोड
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :72

**When one entity pretend to be a another entity, the attack is known as :**

- 1) Replay attack
- 2) Modification
- 3) Denial of Service
- 4) Masquerade

**वह अटैक क्या कहलाता है जिसमे एक एंटीटी अपने आप को अन्य एंटीटी होने का दावा करती है ?**

- 1) रीप्ले अटैक
- 2) मॉडिफिकेशन
- 3) डिनायल ऑफ़ सर्विस
- 4) मैस्कैरेड

Ques # :73

**Baud is :**

- 1) Number of bits transmitted per unit time
- 2) Number of bytes transmitted per unit time
- 3) Number of signal changes per second
- 4) None of these

**बाँड है :**

- 1) नंबर ऑफ बिट्स ट्रांसमिटेड पर यूनिट टाइम
- 2) नंबर ऑफ बाइट्स ट्रांसमिटेड पर यूनिट टाइम
- 3) नंबर ऑफ सिग्नल चेंज्स पर सेकंड
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :74

**Network uses star topology if :**

- 1) All computer are arranged in local loop
- 2) All computers are attached to a central point
- 3) All computers are attached to a single long cable
- 4) All computers are attached to multiple hierarchical cable

**नेटवर्क स्टार टोपोलॉजी का उपयोग करता है यदि**

- 1) सभी कंप्यूटर लोकल लूप में व्यवस्थित हो
- 2) सभी कंप्यूटर एक सेंट्रल पॉइंट से जुड़े हो
- 3) सभी कंप्यूटर एक लम्बी केबल से जुड़े हो
- 4) सभी कंप्यूटर मल्टीपल वर्गीकृत केबल से जुड़े हो

Ques # :75

**CIDR stands for :**

- 1) Classified Internet Domain Routing
- 2) Classless Inter Domain Routing
- 3) Classless Internet Domain Routing
- 4) Classified Inter Domain Routing

**CIDR से तात्पर्य है**

- 1) क्लासिफाइड इन्टरनेट डोमेन राऊटिंग
- 2) क्लासलेस इंटर डोमेन राऊटिंग
- 3) क्लासलेस इन्टरनेट डोमेन राऊटिंग
- 4) क्लासिफाइड इन्टर डोमेन राऊटिंग

Ques # :76

**In cycle redundancy check, CRC is :**

- 1) Divisor
- 2) Quotient
- 3) Dividend
- 4) Remainder

**साइकिल रिडनडेंसी चेकिंग में , सी.आर.सी. है -**

- 1) विभाजक (डिवाइजर)
- 2) भागफल (कोशेन्ट)
- 3) भाज्य (डिविडेण्ड)
- 4) शेषफल (रिमेण्डर)

Ques # :77

**Loss in signal power as light travel down the fiber is called -**

- 1) Attenuation
- 2) Propagation
- 3) Scattering
- 4) Interruption

**प्रकाश जब फाइबर से गुजरता है तो सिग्नल के पावर में हानि को कहा जाता है ?**

- 1) एटीन्यूएशन
- 2) प्रोपोगेशन
- 3) स्कैटरिंग
- 4) इंटरपशन

Ques # :78

**Six channel, each with a 100 KHz bandwidth are to be multiplexed together , what is the minimum bandwidth of the link if there is need for a guard band of 10 KHz between to channels to prevent interference**

- 1) 600 KHz
- 2) 610 KHz
- 3) 650 KHz
- 4) 590 KHz

**100 KHz बैंडविड्थ वाले छः चैनल को मल्टीप्लेक्सड करने के लिए लिंक की न्यूनतम बैंडविड्थ क्या होगी अगर चैनलों के बीच हस्तक्षेप रोकने हेतु 10 KHz के गार्ड बैंड की आवश्यकता है**

- 1) 600 KHz
- 2) 610 KHz
- 3) 650 KHz
- 4) 590 KHz

Ques # :79

**In IPv4 packet, the value of HLEN is  $(1000)_2$ . How many bytes of "options" are being carried by this packet ?**

- 1) 20 byte
- 2) 24 byte
- 3) 32 byte
- 4) 64 byte

**IPv4 पैकेट में यदि HLEN की वैल्यू  $(1000)_2$  है, तो यह**

**पैकेट कितने बाइट का "ऑप्शन" साथ में ले जाएगा ?**

- 1) 20 बाइट
- 2) 24 बाइट
- 3) 32 बाइट
- 4) 64 बाइट

Ques # :80

Four 1 Kbps connections are multiplexed together, if unit is 1 bit, find the duration of a frame -

- 1) 250  $\mu$ s
- 2) 1ms
- 3) 1  $\mu$ s
- 4) 250 ms

1 Kbps के चार कनेक्शन एक साथ मल्टीप्लेक्सड किये गए हैं, यदि यूनिट 1 बिट है तो फ्रेमिंग की अवधि क्या होगी ?

- 1) 250  $\mu$ s
- 2) 1ms
- 3) 1  $\mu$ s
- 4) 250 ms

Ques # :81

In OSI Model match the following : A) Physical Layer 1) Dialog control & synchronization B) Data Link layer 2) Synchronization of bits and transmission mode C) Session layer 3) Translation and Compression D) Presentation Layer 4) Error Control and Framing

- 1) A-2, B-4, C-1, D-3
- 2) A-1, B-3, C-2, D-4
- 3) A-3, B-1, C-4, D-2
- 4) A-4, B-2, C-3, D-1

OSI मॉडल में निम्न की जोड़ी बनाये : A) फिजिकल लेयर 1) डायलॉग कंट्रोल एवं सिंक्रोनाइजेशन B) डाटा लिंक लेयर 2) सिंक्रोनाइजेशन ऑफ बिट्स, ट्रांसमिशन मोड C) सेशन लेयर 3) ट्रांसलेशन एवं कम्प्रेसन D) प्रेजेंटेशन लेयर 4) एरर कंट्रोल एवं फ्रेमिंग

- 1) A-2, B-4, C-1, D-3
- 2) A-1, B-3, C-2, D-4
- 3) A-3, B-1, C-4, D-2
- 4) A-4, B-2, C-3, D-1

Ques # :82

From which network device, the frame from one LAN can be transmitted to another LAN ?

- 1) Modem
- 2) Router
- 3) Bridge
- 4) Repeater

किस नेटवर्क डिवाइस द्वारा किसी फ्रेम को एक लेन (LAN) से दूसरे लेन (LAN) में भेजा जाता है ?

- 1) मॉडेम
- 2) राउटर
- 3) ब्रिज
- 4) रिपीटर

Ques # :83

What is the address size of IPv6 ?

- 1) 32 bit
- 2) 128 bit
- 3) 256 bit
- 4) 512 bit

**IPv6 में एड्रेस की साइज़ क्या होती है ?**

- 1) 32 बिट
- 2) 128 बिट
- 3) 256 बिट
- 4) 512 बिट

Ques # :84

**In which layer of OSI model does the repeater work ?**

- 1) Physical Layer
- 2) Data Link Layer
- 3) Network layer
- 4) Transport Layer

**रिपीटर OSI मॉडल की किस परत पर काम करता है ?**

- 1) फिजिकल परत
- 2) डाटा लिंक परत
- 3) नेटवर्क परत
- 4) ट्रांसपोर्ट परत

Ques # :85

**In which switching each packet of a message follow the same path from sender to receiver ?**

- 1) Circuit Switching
- 2) Message switching
- 3) Virtual approach to packet switch
- 4) Datagram approach to packet switching

**किस स्विचिंग प्रणाली में, किसी मेसेज के हर पैकेट को सेंडर से रिसीवर तक जाने के लिए समान पथ का उपयोग किया जाता है ?**

- 1) सर्किट स्विचिंग
- 2) मेसेज स्विचिंग
- 3) वर्चुअल एप्रोच टू पैकेट स्विचिंग
- 4) डाटाग्राम एप्रोच टू पैकेट स्विचिंग

Ques # :86

**"Count to infinity " , problem occurs in :**

- 1) Distance Vector Routing
- 2) Link State routing
- 3) Multicast routing
- 4) Hierarchical Routing

**" काउंट टु इनफिनिटी " समस्या आती है :**

- 1) डिस्टेंस वेक्टर राउटिंग में
- 2) लिंक स्टेट राउटिंग में
- 3) मल्टीकास्ट राउटिंग में
- 4) हिरेरिकल राउटिंग में

Ques # :87



**In distance vector routing algorithm , each router maintain a separate routing table with a following entries :**

- 1) Preferred input line, estimated time
- 2) Preferred input line, estimated distance
- 3) Preferred output line, estimated time
- 4) Preferred output line , estimated distance

**डिस्टेंस वेक्टर राऊटिंग अल्गोरिथम में प्रत्येक राऊटर एक अलग राऊटिंग टेबल बनाये रखता है जिनमे निम्न प्रविष्टियाँ होती है :**

- 1) अधिमानित इनपुट लाइन, अनुमानित टाइम
- 2) अधिमानित इनपुट लाइन, अनुमानित डिस्टेंस
- 3) अधिमानित आउटपुट लाइन, अनुमानित टाइम
- 4) अधिमानित आउटपुट लाइन, अनुमानित डिस्टेंस

Ques # :88

**Which of following field in IPv4 datagram is not related with fragmentation ?**

- 1) Flag
- 2) Offset
- 3) TOS
- 4) Identifier

**निम्न में से कौनसा IPv4 डाटाग्राम का फील्ड, फ्रेगमेंटेशन से सम्बंधित नहीं है ?**

- 1) फ्लैग
- 2) ओफ़सेट
- 3) टी ओ एस
- 4) आइडेंटिफायर

Ques # :89

**DNS Client is also known as :**

- 1) DNS Updater
- 2) DNS resolver
- 3) DNS handler
- 4) None of these

**DNS क्लाइंट यह भी कहलाता है ?**

- 1) DNS अपडेटर
- 2) DNS रिसोल्वर
- 3) DNS हैंडलर
- 4) इनमे से कोई नहीं

Ques # :90

**The header length of IPv6 datagram is :**

- 1) 10 byte
- 2) 20 byte
- 3) 40 byte
- 4) 60 byte

**IPv6 डाटाग्राम के हैडर की लम्बाई होती है ?**

- 1) 10 बाइट
- 2) 20 बाइट

- 3) 40 बाइट
- 4) 60 बाइट

Ques # :91

**Choose a false statement about Von Neumann's stored program computer architecture:**

- 1) Program and data are stored in same address space in main memory
- 2) Allow self modifying programs
- 3) Programs and data are stored in secondary memory
- 4) Set of control signal is same for instruction and data fetch.

**वोन-नुमैन के " स्टोर्ड प्रोग्राम आर्किटेक्चर " के बारे में असत्य कथन चुनिए :**

- 1) प्रोग्राम व डाटा मेन मेमोरी के एक ही समान एड्रेस स्पेस में स्टोर किये जाते हैं
- 2) सेल्फ मॉडिफाइंग प्रोग्राम अनुमत है
- 3) प्रोग्राम व डाटा सेकंड्री मेमोरी में स्टोर किये जाते हैं
- 4) इंस्ट्रक्शन व डाटा फैंच के लिए समान कण्ट्रोल सिग्नल का सेट होता है

Ques # :92

**Let a computer has 512 KB of main memory having one byte per word . If all the words of memory are operational then there are minimum \_\_\_\_\_ bits in \_\_\_\_\_ .**

- 1) 18 , Data bus
- 2) 19 , Data bus
- 3) 18 , Address bus
- 4) 19 , Address bus

**माना एक कंप्यूटर में मेन मेमोरी 512 KB है तथा प्रत्येक वर्ड 1 बाइट का है । यदि मेमोरी के सभी वर्ड क्रियाशील है तो कंप्यूटर में न्यूनतम \_\_\_\_\_ बिट की \_\_\_\_\_ है ।**

- 1) 18, डाटा बस
- 2) 19, डाटा बस
- 3) 18, एड्रेस बस
- 4) 19, एड्रेस बस

Ques # :93

**What is the value of IEEE 754 single precision floating point number represent by binary bit string given below: 0100 0000 0110 0000 0000 0000 0000**

- 1) 3.5
- 2) -3.5
- 3) 4.8
- 4) -4.8

**दी गयी बाइनरी बिट श्रृंखला द्वारा प्रदर्शित IEEE 754 एकल प्रिसिशन फ्लोटिंग पॉइंट संख्या का मान है : 0100 0000 0110 0000 0000 0000 0000**

- 1) 3.5
- 2) -3.5
- 3) 4.8
- 4) -4.8

Ques # :94

**An n bit binary number , represented in sign-magnitude representation has a range ?**

- 1)  $-(2^n - 1)$  to  $+(2^n - 1)$
- 2)

$$-(2^{n-1} - 1) \text{ to } +(2^{n-1} - 1)$$

$$3) -2^n \text{ to } +(2^n - 1)$$

$$4) -2^{n-1} \text{ to } +(2^n - 1)$$

साईन मेगनीट्युड रूप में प्रदर्शित एक n बिट के बाइनरी नंबर की रेंज होती है ?

$$1) -(2^n - 1) \text{ से } +(2^n - 1)$$

$$2) -(2^{n-1} - 1) \text{ से } +(2^{n-1} - 1)$$

$$3) -2^n \text{ से } +(2^n - 1)$$

$$4) -2^{n-1} \text{ से } +(2^{n-1} - 1)$$

Ques # :95

In 4 bit two's (2's) complement notation , addition of +3 and -4 result into :

$$1) 1001$$

$$2) 1010$$

$$3) 1100$$

$$4) 1111$$

4 बिट 2's कॉम्प्लीमेंट रूप में +3 एवं -4 का योग करने पर परिणाम प्राप्त होता है ?

$$1) 1001$$

$$2) 1010$$

$$3) 1100$$

$$4) 1111$$

Ques # :96

In 5 bit sign-magnitude representation result of 11111 + 00111 will be :

$$1) 100110$$

$$2) 00111$$

$$3) 11000$$

$$4) 10110$$

5 बिट साईन मेगनीट्युड रूप में 11111 + 00111 का परिणाम होगा ?

$$1) 100110$$

$$2) 00111$$

$$3) 11000$$

$$4) 10110$$

Ques # :97

Simplified sum of product form of Boolean expression

$$(P + \bar{Q} + \bar{R}) \cdot (P + \bar{Q} + R) \cdot (P + Q + \bar{R}) \text{ is:}$$

$$1) (\bar{P} \cdot \bar{Q} + \bar{R})$$

$$2) (\bar{P} \cdot Q + R)$$

$$3) (P + Q \cdot \bar{R})$$

$$4) (P + \bar{Q} \cdot \bar{R})$$

बुलियन सूत्र  $(P + \bar{Q} + \bar{R}) \cdot (P + \bar{Q} + R) \cdot (P + Q + \bar{R})$

का सरल सम ऑफ़ प्रोडक्ट रूप है :

$$1) (\bar{P} \cdot \bar{Q} + \bar{R})$$

$$2) (\bar{P} \cdot Q + R)$$

- 3)  $(P + Q \cdot \bar{R})$   
 4)  $(P + \bar{Q} \cdot \bar{R})$

Ques # :98

Let  $F_1 = (\overline{A + B}) \cdot (\overline{A' + B'})$  and  $F_2 = A + \bar{A}B + \bar{A}\bar{B}$

Choose a correct statement:

- 1)  $F_1 = 0$  and  $F_2 = 0$   
 2)  $F_1 = 0$  and  $F_2 = 1$   
 3)  $F_1 = 1$  and  $F_2 = 0$   
 4)  $F_1 = 1$  and  $F_2 = 1$

माना  $F_1 = (\overline{A + B}) \cdot (\overline{A' + B'})$  तथा  $F_2 = A + \bar{A}B + \bar{A}\bar{B}$

सही कथन चुने :

- 1)  $F_1 = 0$  एवम  $F_2 = 0$   
 2)  $F_1 = 0$  एवम  $F_2 = 1$   
 3)  $F_1 = 1$  एवम  $F_2 = 0$   
 4)  $F_1 = 1$  एवम  $F_2 = 1$

Ques # :99

Given that  $x + y = y$ ,  $F_1 = xy' + y'$ ,  $F_2 = x' + y$  and  $F_3 = xy'$ ,

then value of  $F_1$ ,  $F_2$  and  $F_3$  are respectively:

- 1) 0, 1, 0  
 2) 1, 0, 0  
 3) 0, 1, 1  
 4) 1, 0, 1

प्रदत्त  $x + y = y$ ,  $F_1 = xy' + y'$ ,  $F_2 = x' + y$  तथा  $F_3 = xy'$ ,

के लिए  $F_1$ ,  $F_2$  एवं  $F_3$  का मान क्रमशः है :

- 1) 0, 1, 0  
 2) 1, 0, 0  
 3) 0, 1, 1  
 4) 1, 0, 1

Ques # :100

if  $x, y, z$  are input variables of full adder-output sum (S) and carry (C) are given by :

- 1)  $S = xy + (x \oplus y)z$  and  $C = x \oplus y \oplus z$   
 2)  $S = (x + y) \oplus z$  and  $C = xy + y \oplus z$   
 3)  $S = x \oplus y \oplus z$  and  $C = xy + (x \oplus y)z$   
 4)  $S = x \oplus y + z$  and  $C = x \oplus y \oplus z$

यदि  $x, y, z$  फुल ऐडर के इनपुट चर हैं तो आउटपुट सम (S) तथा केरी (C) निम्नानुसार होंगे :

- 1)  $S = xy + (x \oplus y)z$  एवं  $C = x \oplus y \oplus z$   
 2)  $S = (x + y) \oplus z$  एवं  $C = xy + y \oplus z$   
 3)  $S = x \oplus y \oplus z$  एवं  $C = xy + (x \oplus y)z$   
 4)  $S = x \oplus y + z$  एवं  $C = x \oplus y \oplus z$

Ques # :101

Consider the following properties for combinational digital circuit (C) and sequential digital circuit (S) : I -

**Output is entirely dependent on current input. II - Implemented using flip-flop III - Output is determined by sequence of inputs . Which of the following is valid match :**

- 1) C - I, II and S - III
- 2) C - III and S - I
- 3) C - II, III and S - I
- 4) C - I and S - II,III

**कोम्बिनेशनल डिजिटल सर्किट (C) तथा सिक्वेन्शियल डिजिटल सर्किट्स (S) के निम्न गुणधर्मों पर विचार करें : I - आउटपुट पूर्णतः वर्तमान इनपुट पर आधारित है | II - फ्लिप फ्लॉप के प्रयोग से बनाये जाते हैं | III - आउटपुट इनपुट की श्रृंखला पर आधारित है | निम्न में से कौन सी सही जोड़ी है ?**

- 1) C - I, II एवम S - III
- 2) C - III एवम S - I
- 3) C - II, III एवम S - I
- 4) C - I एवम S - II,III

Ques # :102

**Which of the following statement is not true about J-K flip flop ?**

- 1) It behaves like S-R flip flop when both J & K are not 1 simultaneously
- 2) It behaves like T Flip flop when  $J = K = 1$
- 3) It behaves like D Flip flop when  $J = K = 1$
- 4) When  $J = K = 0$  , the state remain unchanged on a clock signal

**J-K फ्लिप फ्लॉप के बारे में कौनसा कथन सत्य नहीं है ?**

- 1) यह S-R फ्लिप फ्लॉप की तरह कार्य करता है जब J व K दोनों साथ 1 ना हो
- 2) यह T फ्लिप फ्लॉप की तरह कार्य करता है जब  $J = K = 1$  है
- 3) यह D फ्लिप फ्लॉप की तरह कार्य करता है जब  $J = K = 1$  है
- 4) जब  $J = K = 0$  हो तो क्लॉक सिग्नल पर इसकी स्टेट अपरिवर्तित रहती है

Ques # :103

**The minimum number of D flip flop needed to design a mod-264 counter is :**

- 1) 8
- 2) 9
- 3) 264
- 4) 265

**एक मोड-264 काउंटर डिज़ाइन करने के लिए कितने D फ्लिप फ्लॉप की आवश्यकता होगी**

- 1) 8
- 2) 9
- 3) 264
- 4) 265

Ques # :104

**In \_\_\_\_\_ addressing mode the operands are specified within the definition of instruction such as " complement accumulator " while in \_\_\_\_\_ addressing mode operands are explicitly specified within the address field of instruction itself.**

- 1) Implied , Immediate
- 2) Direct , Immediate
- 3) Immediate , Direct
- 4) Direct, Indirect

\_\_\_\_\_ एड्रेसिंग मोड में ओपेरेंड्स, इंस्ट्रक्शन की परिभाषा जैसे की " कॉम्प्लीमेंट अक्यूमुलेटर " में

निहित रहते हैं जबकि \_\_\_\_\_ एड्रेसिंग मोड में ओपरेण्ड्स, सीधे ही इंस्ट्रक्शन के एड्रेस भाग में ही लिख दिए जाते हैं।

- 1) इम्पलाइड, इमीडियेट
- 2) डायरेक्ट, इमीडियेट
- 3) इमीडियेट, डायरेक्ट
- 4) डायरेक्ट, इनडायरेक्ट

Ques # :105

" Effective Address = address part of instruction + content of CPU register " is applicable for which pair of addressing modes given below :

- 1) Register Indirect, Relative
- 2) Direct, Relative
- 3) Indirect, Indexed
- 4) Relative, Indexed

" इफेक्टिव एड्रेस = इंस्ट्रक्शन का एड्रेस भाग + सी.पी.यू. रजिस्टर का मान " निम्न में से किस एड्रेसिंग मोड युग्म पर लागू होता है ?

- 1) रजिस्टर इनडायरेक्ट, रिलेटिव
- 2) डायरेक्ट, रिलेटिव
- 3) इनडायरेक्ट, इंडेक्स्ड
- 4) रिलेटिव, इंडेक्स्ड

Ques # :106

Consider single accumulator (SA), general register (GR) and stack (S) is type of CPU organization. Which of the following specifies valid number of address fields in a computational type of instruction of each organization ?

- 1) SA- 1, GR - 2 or 3, S - 0
- 2) SA- 2 or 3, GR - 1, S - 0
- 3) SA- 2 or 3, GR - 1, S - 1
- 4) SA- 0, GR - 1, S - 2 or 3

CPU आर्गेनाइजेशन के विभिन्न प्रकारों जैसे सिंगल अक्युलेटर (SA), जनरल रजिस्टर (GR) तथा स्टैक (S) पर विचार करे। निम्न में से कौन प्रत्येक आर्गेनाइजेशन के एक गणना सम्बन्धी इंस्ट्रक्शन में एड्रेस फील्ड की उचित संख्या दर्शाता है ?

- 1) SA- 1, GR - 2 या 3, S - 0
- 2) SA- 2 या 3, GR - 1, S - 0
- 3) SA- 2 या 3, GR - 1, S - 1
- 4) SA- 0, GR - 1, S - 2 या 3

Ques # :107

Which of the following is not a characteristics of reduced instruction set ( RISC ) ?

- 1) Hardwired control
- 2) Relatively few addressing modes
- 3) Memory access limited to load and store
- 4) Variable length instruction formats

निम्न में से कौनसा " रिड्युस्ड इंस्ट्रक्शन सेट कंप्यूटर (RISC) " का गुणधर्म नहीं है ?

- 1) हार्डवायर्ड कंट्रोल
- 2)

तुलनात्मक रूप से एड्रेसिंग मोड्स की कम संख्या

- 3) केवल लोड व् स्टोर तक सिमित मेमोरी एक्सेस
- 4) चर लम्बाई के इंस्ट्रक्शन फॉर्मेट

Ques # :108

Fetch Operands (FO) , Fetch Instruction (FI), Execute (E) calculate effective address (EA), Decode Instruction (DI) and Store result (SR) are steps taken by CPU control to execute an instruction . Which of the following specifies a valid sequence of these steps :

- 1) EA → FI → DI → FO → E → SR
- 2) EA → FO → FI → DI → E → SR
- 3) FI → DI → EA → FO → E → SR
- 4) DI → EA → FO → FI → E → SR

CPU कण्ट्रोल द्वारा एक इंस्ट्रक्शन को एक्सीक्यूट करने के लिए निम्न कार्य किया जाते हैं , फेच ऑपरेंड (FO), फेच इंस्ट्रक्शन (FI) , एक्सीक्यूट (E), इफेक्टिव एड्रेस की गणना (EA), डिकोड इंस्ट्रक्शन (DI) तथा स्टोर रिजल्ट (SR) । निम्न में से कौनसा इन कार्यों के उचित क्रम को दर्शाता है ?

- 1) EA → FI → DI → FO → E → SR
- 2) EA → FO → FI → DI → E → SR
- 3) FI → DI → EA → FO → E → SR
- 4) DI → EA → FO → FI → E → SR

Ques # :109

Considering equal processing time for each segment, speed - up S achieved by a K segment instruction pipeline operating on a straight sequence of N instruction is given by :

- 1)  $S = \frac{K(N-K)}{(K+N-1)}$
- 2)  $S = \frac{K+N}{KN}$
- 3)  $S = \frac{K(N+1)}{(K+1)N}$
- 4)  $S = \frac{KN}{(K+N-1)}$

एक K सेगमेंट इंस्ट्रक्शन पाइपलाइन एक N इंस्ट्रक्शन की सीधी श्रृंखला पर कार्यरत है । इसके द्वारा प्राप्त स्पीड अप S यदि प्रत्येक सेगमेंट का प्रोसेसिंग टाइम समान हो तो , दिया जा सकता है :

- 1)  $S = \frac{K(N-K)}{(K+N-1)}$
- 2)  $S = \frac{K+N}{KN}$
- 3)  $S = \frac{K(N+1)}{(K+1)N}$
- 4)  $S = \frac{KN}{(K+N-1)}$

Ques # :110

Which of the following type of Data Hazard in pipelined processor is harmless hazard?

- 1) Read after Write (RAW)
- 2) Read after Read (RAR)
- 3) Write after Write (WAW)
- 4) Write after Read (WAR)

निम्न में से कौन सा पाइप लाइन्ड प्रोसेसर में डाटा हार्ड का एक रूप है जो नुकसानदेय नहीं है ?

- 1) रीड आफ्टर राईट (RAW)
- 2) रीड आफ्टर रीड (RAR)
- 3) राईट आफ्टर राईट (WAW)
- 4) राईट आफ्टर रीड (WAR)

Ques # :111

Choose a true statement for memory-mapped I/O system :

- 1) It uses two separate buses for memory and I/O .
- 2) It uses one common bus for memory and I/O but have separate control line of each .
- 3) It uses common bus for memory and I/O with common control lines.
- 4) It uses distinct instruction for I/O transfer and memory transfer operations.

मेमोरी मैप्ड I/O व्यवस्था के लिए सत्य कथन चुने :

- 1) इसमें मेमोरी तथा I/O के लिए दो अलग अलग बसों का प्रयोग होता है
- 2) इसमें मेमोरी तथा I/O के लिए एक ही बस परन्तु अलग अलग कंट्रोल लाइन का प्रयोग होता है
- 3) इसमें मेमोरी तथा I/O के लिए एक ही बस एवं एक समान कंट्रोल लाइन का प्रयोग होता है
- 4) इसमें I/O ट्रान्सफर तथा मेमोरी ट्रान्सफर के लिए पृथक पृथक इंस्ट्रक्शन का प्रयोग होता है

Ques # :112

In processor P , non preemptive priority interrupts 4 , 7 , 1 , 3 , 0 , 2 , 6 arrive sequentially (low number high priority) . If when one interrupt is being handled exactly two more interrupts arrive. What is order of these interrupts handled by P :

- 1) 4 , 7 , 1 , 3 , 0 , 2 , 6
- 2) 4 , 1 , 3 , 0 , 2 , 6 , 7
- 3) 0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 7
- 4) 4 , 1 , 0 , 2 , 3 , 6 , 7

एक प्रोसेसर P में नॉन प्रिएम्पटिव प्रायोरिटी इनट्रप्ट्स 4 , 7 , 1 , 3, 0 , 2 , 6 क्रम से आते हैं (छोटा नंबर बड़ी प्रायोरिटी ) यदि एक इंटरप्ट की हैंडलिंग के दौरान ठीक दो इंटरप्ट और आते हैं तो प्रोसेसर P द्वारा इन इंटरप्ट को हैंडल करने का क्रम होगा :

- 1) 4 , 7 , 1 , 3 , 0 , 2 , 6
- 2) 4 , 1 , 3 , 0 , 2 , 6 , 7
- 3) 0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 7
- 4) 4 , 1 , 0 , 2 , 3 , 6 , 7

Ques # :113

Let in a hard disk organization if a disk spins at  $10^4$  rotation/minute and there are 1000 sectors/track, what is rotational average latency and transfer time of a sector for the disk.

- 1) 3 ms, 6  $\mu$ s
- 2) 3  $\mu$ s, 6  $\mu$ s
- 3) 6  $\mu$ s, 3 ms
- 4) 6 ms, 6  $\mu$ s

माना एक हार्ड डिस्क आर्गेनाइजेशन में डिस्क  $10^4$  चक्कर/मिनट की दर से घुमती है तथा इसमें 1000 सेक्टर/ट्रैक है । इस डिस्क की रोटेशनल औसत लेटेंसी तथा एक सेक्टर के लिए ट्रान्सफर टाइम क्या होगा ?



- 1) 3 ms , 6  $\mu$ s
- 2) 3  $\mu$ s , 6  $\mu$ s
- 3) 6  $\mu$ s , 3 ms
- 4) 6 ms , 6  $\mu$ s

Ques # :114

**Which of the following is not a valid bus arbitration policy used to decide which device may use the bus at a given point of time ?**

- 1) Daisy chain method
- 2) Independent request and grant method
- 3) Polling Method
- 4) DMA control method

**निम्न में से कौनसी , एक दिए हुए समय पर कौनसी डिवाइस बस का प्रयोग करेगी यह निर्धारित करने वाली बस आर्बिट्रेशन पालिसी नहीं है ?**

- 1) डेज़ी चैन मेथड
- 2) इंडिपेंडेंट रिक्वेस्ट तथा ग्रांट मेथड
- 3) पोलिंग मेथड
- 4) डी.एम.ए. कण्ट्रोल मेथड

Ques # :115

**In a memory hierarchy access time , hit ratio pairs for cache, main and virtual memory are given by (5ns, 80 %), (100 ns , 99.5 %) and (10ms , 100 %) respectively. The closest value of average access time of hierarchy is :**

- 1) 10032 ns
- 2) 10024 ns
- 3) 10008 ns
- 4) 10064 ns

**एक मेमोरी हेरेरकी में कैश, मेन तथा वर्चुअल मेमोरी के लिए एक्सेस टाइम एवं हिट रेशियो का युग्म क्रमानुसार ( 5ns, 80 % ) , (100 ns , 99.5 % ) एवं ( 10 ms , 100 % ) है । मेमोरी हेरेरकी की एवरेज एक्सेस टाइम के समीपतम मान है ?**

- 1) 10032 ns
- 2) 10024 ns
- 3) 10008 ns
- 4) 10064 ns

Ques # :116

**Choose a true statement :**

- 1) SRAM bit cell uses a capacitor and a transistor
- 2) DRAM bit cell uses two inverters and two transistors
- 3) SRAMs are faster than DRAMs
- 4) DRAM bit cell uses two capacitors and one transistor.

**सत्य कथन चुने :**

- 1) SRAM बिट सेल में एक कैपासिटर व एक ट्रांजिस्टर का उपयोग होता है
- 2) DRAM बिट सेल में दो इन्वर्टरस् तथा दो ट्रांजिस्टरस् का उपयोग होता है
- 3) SRAMs , DRAMs की तुलना में तेज होती हैं
- 4) DRAM बिट सेल में दो कैपेसिटर एवं एक ट्रांजिस्टर का उपयोग होता है

Ques # :117

**If FD denotes hardware that fetches and decode instructions then, which of the following best defines data path of processor?**

- 1) FD + Secondary Memory + Primary Memory
- 2) FD + ALU + Register File
- 3) FD + ALU + CU
- 4) FD + ALU + CU + Register File

**यदि वह हार्डवेयर जो इंस्ट्रक्शन को फेच व डिकोड करता है , FD द्वारा दर्शाया जाये तो निम्न में से कौन सी प्रोसेसर के डाटा पाथ की सर्वोत्तम परिभाषा है ?**

- 1) FD + सेकंड्री मेमोरी + प्राइमरी मेमोरी
- 2) FD + ALU + रजिस्टर फाइल
- 3) FD + ALU + CU
- 4) FD + ALU + CU + रजिस्टर फाइल

Ques # :118

**\_\_\_\_\_ is not included in an instruction cycle of computer processor.**

- 1) Fetch and decode instruction
- 2) Handle an interrupt
- 3) Calculate effective address and fetch data
- 4) Execute instruction and store results

**\_\_\_\_\_ कंप्यूटर प्रोसेसर के इंस्ट्रक्शन साइकिल का भाग नहीं है ?**

- 1) इंस्ट्रक्शन को फेच व डिकोड करना
- 2) इंटरप्ट को हैंडल करना
- 3) इफेक्टिव एड्रेस की गणना करना व डाटा फेच करना
- 4) इंस्ट्रक्शन को एक्सीक्यूट करना व परिणामों को स्टोर करना

Ques # :119

**A 4 bit combinational circuit " shifter " to implement left and right shift operations on 4 bit number may be designed using :**

- 1) Four 2 - to - 4 decoders
- 2) Two 3 - to - 8 decoders
- 3) Four 2 - to - 1 multiplexers
- 4) Two 4 - to 1 - multiplexers

**एक 4 बिट नंबर पर लेफ्ट व राईट शिफ्ट ऑपरेशन करने वाला 4 बिट कॉम्बिनेशनल सर्किट " शिफ्टर " निम्न के प्रयोग से बनाया जाता है ?**

- 1) चार 2 - टू - 4 डिकोडरस्
- 2) दो 3 - टू - 8 डिकोडरस्
- 3) चार 2 - टू - 1 मल्टीप्लेक्सरस्
- 4) दो 4 - टू - 1 मल्टीप्लेक्सरस्

Ques # :120

**In context of computer system architecture a stack is :**

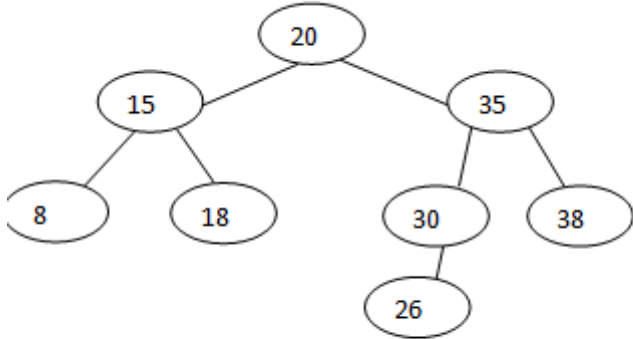
- 1) Reserved RAM address space
- 2) Reserved ROM address space
- 3) Reserved I/O address space
- 4) A list of instruction

कंप्यूटर सिस्टम आर्किटेक्चर के सन्दर्भ में स्टैक है ?

- 1) रेम (RAM) एड्रेस स्पेस में आरक्षित स्थान
- 2) रोम (ROM) एड्रेस स्पेस में आरक्षित स्थान
- 3) I/O एड्रेस स्पेस में आरक्षित स्थान
- 4) इंस्ट्रक्शन की एक लिस्ट

Ques # :121

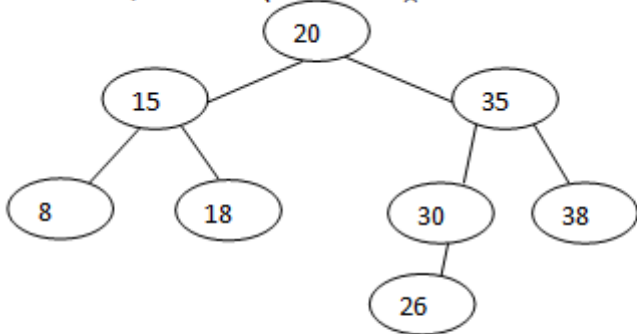
Consider the binary search tree T given below:



If root of T is deleted it may be replaced by any one of:

- 1) 30 , 26
- 2) 15 , 38
- 3) 18 , 26
- 4) 8 , 38

नीचे दिए गए बाइनरी सर्च ट्री T पर विचार करें



यदि ट्री T के रूट को डिलीट कर देते हैं तो इसे दिए गए युग्म

में किसी भी एक से बदला जा सकता है :

- 1) 30 , 26
- 2) 15 , 38
- 3) 18 , 26
- 4) 8 , 38

Ques # :122

Let  $A, B, C, X, Y, Z$  are positive integer such that  $A < X < B < Y < C < Z$ . If preorder traversal of a binary search tree  $T$  is given by  $Y X A B Z C$  then its post order traversal will be :

- 1) A B C X Z Y
- 2) A B X C Z Y
- 3) A B Z Y C X
- 4) A B Y Z C X

माना  $A, B, C, X, Y, Z$  प्राकृत संख्याये है तथा  $A < X < B < Y < C < Z$  है । यदि एक बाइनरी ट्री  $T$  का प्री आर्डर ट्रेवरसल  $Y X A B Z C$  है तो उसका पोस्ट आर्डर ट्रेवरसल होगा :

- 1) A B C X Z Y
- 2) A B X C Z Y
- 3) A B Z Y C X
- 4) A B Y Z C X

Ques # :123

Let  $A = 4$ ,  $B = 3$ ,  $C = 6$  and  $D = 2$ . What is value of postfix expression  $ABCD/*+$  ?

- 1) 21
- 2) 13
- 3) 22
- 4) 10

यदि  $A = 4$ ,  $B = 3$ ,  $C = 6$  and  $D = 2$  हो तो पोस्टफिक्स एक्सप्रेशन  $ABCD/*+$  का मान होगा ?

- 1) 21
- 2) 13
- 3) 22
- 4) 10

Ques # :124

Valid C statement to allocate 20 bytes to an integer pointer  $P$  is :

- 1)  $P = (\text{int} *) \text{malloc} (20)$  ;
- 2)  $*P = (\text{int} *) \text{malloc} (20)$  ;
- 3)  $P = (\text{int} * \text{malloc}) * 20$  ;
- 4)  $\&P = (\text{int} *) \text{malloc} (20)$  ;

एक इन्टिजर पॉइंटर  $P$  को 20 बाइट एलोकेट करने के लिए उपयुक्त C स्टेटमेंट है ?

- 1)  $P = (\text{int} *) \text{malloc} (20)$  ;
- 2)  $*P = (\text{int} *) \text{malloc} (20)$  ;
- 3)  $P = (\text{int} * \text{malloc}) * 20$  ;
- 4)  $\&P = (\text{int} *) \text{malloc} (20)$  ;

Ques # :125

Choose a valid statement to insert a node PTR into a queue pointed by FRONT and REAR pointers ?

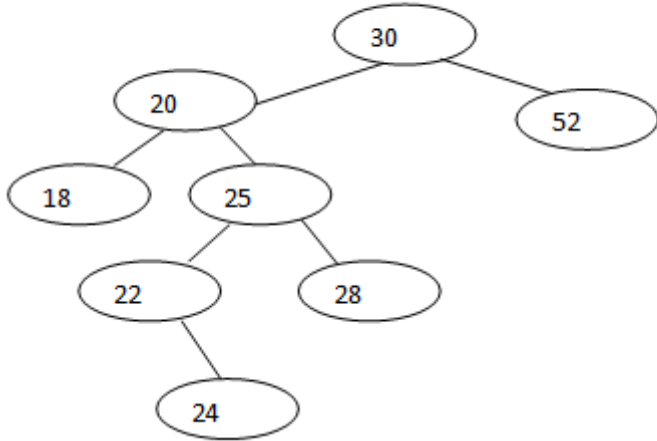
- 1)  $\text{REAR} \rightarrow \text{next} = \text{PTR}$  ;  $\text{REAR} = \text{PTR}$  ;
- 2)  $\text{REAR} \rightarrow \text{next} = \text{PTR}$  ;  $\text{PTR} = \text{REAR}$  ;
- 3)  $\text{FRONT} \rightarrow \text{next} = \text{PTR}$  ;  $\text{PTR} = \text{FRONT}$  ;
- 4)  $\text{FRONT} \rightarrow \text{next} = \text{PTR}$  ;  $\text{FRONT} = \text{PTR}$  ;

पॉइंटर FRONT व REAR से पॉइंटेड एक क्यू में नया नोड PTR इन्सर्ट करने के लिए उपयुक्त स्टेटमेंट है ?

- 1)  $\text{REAR} \rightarrow \text{next} = \text{PTR}$  ;  $\text{REAR} = \text{PTR}$  ;
- 2)  $\text{REAR} \rightarrow \text{next} = \text{PTR}$  ;  $\text{PTR} = \text{REAR}$  ;
- 3)  $\text{FRONT} \rightarrow \text{next} = \text{PTR}$  ;  $\text{PTR} = \text{FRONT}$  ;
- 4)  $\text{FRONT} \rightarrow \text{next} = \text{PTR}$  ;  $\text{FRONT} = \text{PTR}$  ;

Ques # :126

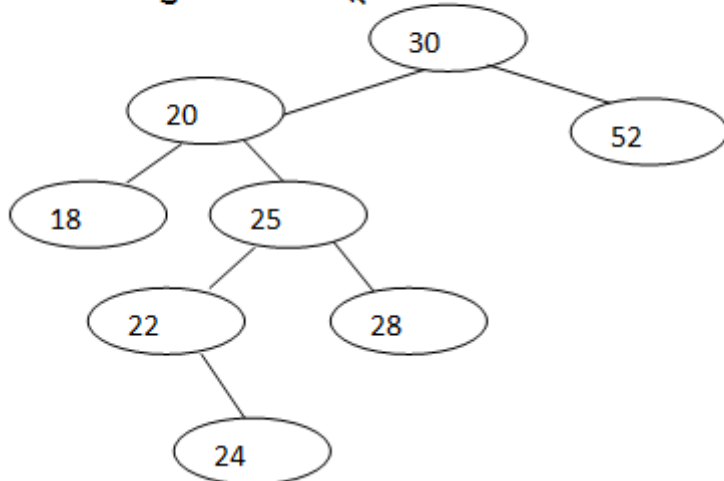
A binary search tree T was constructed from an ordered list of numbers. If T is as given below the list is



- 1) 30 , 20 , 52 , 25 ,24 ,22, 18 ,28
- 2) 30 ,52 ,25 ,20 ,22 ,24 ,18 ,28
- 3) 30 ,20 ,52 ,25 ,22 ,18 ,24 ,28
- 4) 30 ,25 ,28 ,22 ,25 ,18 ,24 ,20

नंबरों की एक क्रमित सूची से एक बाइनरी सर्च ट्री T बनाया गया ।

यदि T निम्नानुसार है तो सूची होगी ?



- 1) 30 , 20 , 52 , 25 ,24 ,22, 18 ,28
- 2) 30 ,52 ,25 ,20 ,22 ,24 ,18 ,28
- 3) 30 ,20 ,52 ,25 ,22 ,18 ,24 ,28
- 4) 30 ,25 ,28 ,22 ,25 ,18 ,24 ,20

Ques # :127

Let a number X denote a Push (X) operation and P denotes POP() operation on stack. What will be sum of elements of stack after applying following sequence of operations on empty stack : 2 ,22 ,12 ,15 ,P , P , 17 , 18 , P , P ,P 23

- 1) 44
- 2) 2
- 3) 25
- 4) 24

माना एक संख्या X स्टैक पर Push (X) तथा P , POP() ऑपरेशन को दर्शाते हैं । एक खाली स्टैक पर ऑपरेशन की निम्न श्रृंखला लगाने के उपरांत स्टैक के अवयवों का योग क्या होगा : 2 ,22 ,12 ,15 ,P , P , 17 , 18 , P , P ,P 23

- 1) 44
- 2) 2
- 3) 25
- 4) 24

Ques # :128

**Number of edges in an undirected complete graph of 7 vertices is :**

- 1) 20
- 2) 21
- 3) 14
- 4) 28

**7 नोक के एक अनडायरेक्टेड कम्पलीट ग्राफ में कुल कितनी एजेंज होगी ?**

- 1) 20
- 2) 21
- 3) 14
- 4) 28

Ques # :129

**A singly circular linked list without header node is maintaining pointer to first node (START) and last node (END). If first node is to be deleted valid statements are :**

- 1) `START → NEXT = START ; END = START ;`
- 2) `START = START → NEXT ; END = END → NEXT ;`
- 3) `END = END → NEXT ; START = END ;`
- 4) `START = START → NEXT ; END → NEXT = START ;`

**बिना हैडर नोड की एक सिंगली सर्कुलर लिंकड लिस्ट अपने प्रथम नोड (START) तथा अंतिम नोड (END) का पॉइंटर मेन्टेन करती है , यदि प्रथम नोड डिलीट किया जाना है तो उपयुक्त स्टेटमेंट होंगे**

- 1) `START → NEXT = START ; END = START ;`
- 2) `START = START → NEXT ; END = END → NEXT ;`
- 3) `END = END → NEXT ; START = END ;`
- 4) `START = START → NEXT ; END → NEXT = START ;`

Ques # :130

**An AVL tree is called to be in unbalanced stage and requires proper rotation for balancing whenever :**

- 1) Any of its node has balance factor -1 or 1
- 2) Root has balance factor -1 or 1
- 3) Any of its node has balance factor -2 or 2
- 4) Root has balance factor zero

**एक AVL ट्री अनबैलेंस स्टेट में कहलाता है तथा उसे बैलेंस करने के लिए उपयुक्त रोटेशन की आवश्यकता होती है जब भी :**

- 1) किसी भी नोड का बैलेंस फैक्टर -1 अथवा 1 हो जावे
- 2) रूट नोड का बैलेंस फैक्टर -1 अथवा 1 हो जावे
- 3) किसी भी नोड का बैलेंस फैक्टर -2 अथवा 2 हो जावे
- 4) रूट नोड का बैलेंस फैक्टर शून्य हो जावे

Ques # :131

**Consider following C code segment : `int x=10, y=5 ; while (x>0) { x-- ; y-- ; if (y>0) continue ; printf( "India"); if (y == -3) break ; }` How many times India will be displayed ?**

- 1) 4
- 2) 10
- 3) 5
- 4) 6

**निम्न C कोड सेगमेंट पर विचार करे : `int x=10, y=5 ; while (x>0) { x-- ; y-- ; if (y>0) continue ; printf(`**

**"India"); if (y == -3) break ; } India कितनी बार डिस्प्ले होगा ?**

- 1) 4
- 2) 10
- 3) 5
- 4) 6

Ques # :132

**What will be output of : if (printf("%d",printf("Hello"))) printf("India"); else printf("BYE");**

- 1) Hello India
- 2) Hello5India
- 3) Hello BYE
- 4) BYE

**निम्न का आउटपुट क्या होगा : if (printf("%d",printf("Hello"))) printf("India"); else printf("BYE");**

- 1) Hello India
- 2) Hello5India
- 3) Hello BYE
- 4) BYE

Ques # :133

**Consider the following C code segment : void main () {int x=10, y=10 ; F (&x,10); printf("%d , %d",x,y);} void F(int \*x, int y) { \*x = 20 ; y = 20 ; return ; } Output of program will be :**

- 1) 20 , 20
- 2) 20 , 10
- 3) 10 , 20
- 4) 10 , 10

**निम्न C कोड सेगमेंट पर विचार करे : void main () {int x=10, y=10 ; F (&x,10); printf("%d , %d",x,y);} void F(int \*x, int y) { \*x = 20 ; y = 20 ; return ; } प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा :**

**void F(int \*x, int y) { \*x = 20 ; y = 20 ; return ; } प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा :**

- 1) 20 , 20
- 2) 20 , 10
- 3) 10 , 20
- 4) 10 , 10

Ques # :134

**Which of the following file is not generated by C compiler when a program xyz.c is compiled ?**

- 1) xyz.bid
- 2) xyz.bak
- 3) xyz.obj
- 4) xyz.exe

**जब एक प्रोग्राम xyz.c को कम्पाइल किया जाता है तब निम्न में से कौन सी फाइल C कम्पाइलर द्वारा नहीं बनायी जाती**

- 1) xyz.bid
- 2) xyz.bak
- 3) xyz.obj
- 4) xyz.exe

Ques # :135

**Consider following C statement: int y =77, x=10 ; x= 5/9 \* (y-32) ; Value of x will be**

- 1) 10
- 2) 45
- 3) 32

4) 0

निम्न C स्टेटमेंट पर विचार करे : `int y = 77, x = 10 ; x = 5/9 * (y - 32) ;` x का मान क्या होगा ?

- 1) 10
- 2) 45
- 3) 32
- 4) 0

Ques # :136

Consider following declaration in C program : I : `void x` ; II : `void *p` ; Choose true statement about I and II :

- 1) I - Compilation Error , II - Valid
- 2) I - Valid , II - Compilation Error
- 3) I - Valid , II - Valid
- 4) I - Compilation Error , II - Compilation Error

C प्रोग्राम में निम्न दो डिक्लेरेशन पर विचार करे I : `void x` ; II : `void *p` ; I एवं II के लिए सत्य कथन चुनिए :

- 1) I - कंपाइलेशन एरर , II - वैलिड
- 2) I - वैलिड , II - कंपाइलेशन एरर
- 3) I - वैलिड , II - वैलिड
- 4) I - कंपाइलेशन एरर , II - कंपाइलेशन एरर

Ques # :137

Consider following array declaration in C : `int a1[ ] = { 2, 3, 5} ; int a2[ ] ; int a3[0] ; int a4[1] ; float a5[3.5] ;`  
The valid declaration are :

- 1) a1, a4
- 2) a1, a3 ,a4
- 3) a1, a4, a5
- 4) a1, a2, a3

C में निम्न एरे डिक्लेरेशन पर विचार करे : `int a1[ ] = { 2, 3, 5} ; int a2[ ] ; int a3[0] ; int a4[1] ; float a5[3.5] ;` मान्य डिक्लेरेशन है :

- 1) a1, a4
- 2) a1, a3 ,a4
- 3) a1, a4, a5
- 4) a1, a2, a3

Ques # :138

In context of command line arguments in C program, argv is :

- 1) Array of characters
- 2) Array of character pointers
- 3) Pointer to character array
- 4) An integer variable

C प्रोग्राम के कमांड लाइन आर्गुमेंट्स के सन्दर्भ में argv है :

- 1) एरे ऑफ़ करैक्टरस
- 2) एरे ऑफ़ करैक्टरस पॉइंटर्स
- 3) पॉइंटर टू करैक्टर एरे
- 4) एक इन्टिजर वेरिएबल

Ques # :139

The inbuilt C string function " strcmpi" ?



- 1) Compare two string with case sensitivity
- 2) Compare two string without case sensitivity
- 3) Return longer string from two input string
- 4) Return one if two input strings are equal

**C का इनबिल्ट फंक्शन " strcmpi " :**

- 1) दो स्ट्रिंग की केस सेंसिटिविटी के साथ तुलना करता है
- 2) दो स्ट्रिंग की केस सेंसिटिविटी के बिना तुलना करता है
- 3) दो इनपुट स्ट्रिंग में से बड़ी स्ट्रिंग को रिटर्न करता है
- 4) दो इनपुट स्ट्रिंग सामान हैं तो 1 रिटर्न करता है

Ques # :140

**Valid sequence of moves to solve tower of Hanoi problem with 3 disks if disks are required from stand A to stand C using stand B ?**

- 1) A → C , A → B , C → B , A → C , B → C , B → C
- 2) A → B , A → B , A → C , B → C , B → C
- 3) A → B , A → C , B → A , C → B , A → C , B → C , A → C
- 4) A → C , A → B , C → B , A → C , B → A , B → C , A → C

**तीन डिस्क की टावर ऑफ़ हनोई प्रॉब्लम के समाधान के लिए डिस्क विस्थापन का सही क्रम क्या होगा यदि डिस्क को स्टैंड A से स्टैंड C पर स्टैंड B की सहायता से विस्थापित करना है**

- 1) A → C , A → B , C → B , A → C , B → C , B → C
- 2) A → B , A → B , A → C , B → C , B → C
- 3) A → B , A → C , B → A , C → B , A → C , B → C , A → C
- 4) A → C , A → B , C → B , A → C , B → A , B → C , A → C

Ques # :141

**Choose a false statement for a static data member of class in C++ :**

- 1) Initialized with zero and only once
- 2) Only one copy is created for all objects
- 3) Visible in entire program
- 4) Lifetime is entire program

**C++ की एक क्लास के स्थैतिक डाटा मेम्बर के बारे में असत्य कथन चुने:**

- 1) केवल एक बार तथा शून्य से इनिशियलाइज़ होता है
- 2) सभी ऑब्जेक्ट के लिए केवल एक कॉपी होती है
- 3) पूरे प्रोग्राम में विजिबल होता है
- 4) पूरा प्रोग्राम इसका लाइफटाइम होता है

Ques # :142

**Choose an invalid C++ file extension for one or another C++ system**

- 1) .cxx
- 2) .C
- 3) .cc
- 4) .out

**निम्न में से कौनसा C++ का एक अथवा किसी और सिस्टम के लिए वैध फाइल एक्सटेंशन नहीं है ?**

- 1) .cxx
- 2) .C
- 3) .cc
- 4) .out

Ques # :143

**Choose an invalid C statement ?**

- 1) float a=b=20.45 ;
- 2) x =(y=50) +10 ;
- 3) Q = 37 + 2.375 ;
- 4) x % = k ;

**एक अवैध C स्टेटमेंट चुनिए :**

- 1) float a=b=20.45 ;
- 2) x =(y=50) +10 ;
- 3) Q = 37 + 2.375 ;
- 4) x % = k ;

Ques # :144

**In C++ , choose characteristics of a friend function (F) of class (C ) which is not valid :**

- 1) F is within scope of class C
- 2) F is not invoked using an object of C with dot (.) Operator
- 3) F has same meaning if it is declared in private or public part of C
- 4) F cannot access member variable of C directly, without object

**C++ में क्लास C के फ्रेंड फंक्शन F का गुणधर्म चुनिए जो की वैध नहीं है ?**

- 1) F क्लास C के स्कोप में है
- 2) F को C के ऑब्जेक्ट तथा डॉट (.) ऑपरेटर के साथ इनवोक नहीं किया जाता है
- 3) F का अर्थ सामान रहता है यदि इसे C के प्राइवेट अथवा पब्लिक पार्ट में डिक्लेअर करे
- 4) F, क्लास C के मेम्बर वेरिएबल को बिना ऑब्जेक्ट सीधे ही एक्सेस नहीं कर सकता

Ques # :145

**In C++ Which of the following is not true about constructor (C ) of a class xyz ?**

- 1) Name of C must be xyz
- 2) Return type of C is void
- 3) C should be declared in public section of class xyz
- 4) C is not inherited but derived class of xyz can call C

**C++ में, एक क्लास xyz के कंस्ट्रक्टर C के बारे में कौनसा कथन सत्य नहीं है ?**

- 1) C का नाम xyz होना अनिवार्य है
- 2) C का रिटर्न टाइप void होता है
- 3) C को क्लास xyz के पब्लिक सेक्शन में डिक्लेअर किया जाना चाहिए
- 4) C इन्हेरिट नहीं होता परन्तु xyz की डीराइव्ड क्लास C को कॉल कर सकती है

Ques # :146

**Which of the following is not a pair of C++ operator**

- 1) new, delete
- 2) <<, >>
- 3) endl, stew
- 4) this, NULL

**निम्न में से C++ ऑपरेटर का युग्म नहीं है :**

- 1) new, delete
- 2) <<, >>

- 3) endl , stew
- 4) this , NULL

Ques # :147

**Choose false statement in context of C++ :**

- 1) Virtual function must be member of some class
- 2) Virtual function can be static member of class
- 3) Virtual function of a class can be friend of another class
- 4) Virtual function are accessed using object pointers

**C++ के सन्दर्भ में असत्य कथन चुनिए :**

- 1) वर्चुअल फंक्शन किसी क्लास का सदस्य होना चाहिए
- 2) वर्चुअल फंक्शन क्लास का स्टैटिक सदस्य हो सकता है
- 3) एक क्लास का वर्चुअल फंक्शन अन्य क्लास का फ्रेंड हो सकता है
- 4) वर्चुअल फंक्शन ऑब्जेक्ट पॉइंटर के द्वारा एक्सेस किये जाते हैं

Ques # :148

**Let base class B is inherited in protected mode by class D. Visibility of private , protected and public members of class B in Class D is respectively :**

- 1) Private , Protected ,Public
- 2) Private, Private, Protected
- 3) Non Inherited, Private, Protected
- 4) Non Inherited , Protected, Protected

**माना क्लास D एक बेस क्लास B को प्रोटेक्टेड मोड में इन्हेरिट करती है । क्लास B के प्राइवेट, प्रोटेक्टेड तथा पब्लिक सदस्यों की विसिबिलिटी क्लास D में क्रमशः होगी ;**

- 1) प्राइवेट , प्रोटेक्टेड , पब्लिक
- 2) प्राइवेट , प्राइवेट, प्रोटेक्टेड
- 3) इन्हेरिट नहीं होगा, प्राइवेट, प्रोटेक्टेड
- 4) इन्हेरिट नहीं होगा, प्रोटेक्टेड, प्रोटेक्टेड

Ques # :149

**Which of the following is not supported by C++ ?**

- 1) Automatic garbage Collection
- 2) Multiple Inheritance
- 3) Smart Pointer
- 4) Virtual Destructor

**निम्न में से किसे C++ सपोर्ट नहीं करता ?**

- 1) आटोमेटिक गार्बेज कलेक्शन
- 2) मल्टीपल इन्हेरिटेंस
- 3) स्मार्ट पॉइंटर
- 4) वर्चुअल डिस्ट्रक्टर

Ques # :150

**Choose true Statement in context of C++ :-**

- 1) If catch statement does not catch exception it generates error
- 2) catch ( . . . ) is not permitted
- 3) If try does not throw exception, it generates error

4) One try block may have multiple catch blocks

**C++ के सन्दर्भ में सत्य कथन चुने :**

- 1) यदि कैच स्टेटमेंट एक भी एक्सेप्शन कैच न करे तो यह एरर देगा
  - 2) catch ( . . . ) अनुमत नहीं है
  - 3) यदि ट्राय , एक्सेप्शन थ्रो न करे तो यह एरर देगा
  - 4) एक ट्राय ब्लॉक के कई कैच ब्लॉक हो सकते हैं
-