

دستخط نگران کار

Booklet Serial No.

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

(ایم ٹیک) انٹرنس ٹسٹ - 2018

(M.Tech) Entrance Test - 2018

کتابچہ پرچہ سوالات Question Paper Booklet

نمبرات : 100

وقت : دو گھنٹے

OMR Serial No.

امیدواروں کے لیے ہدایات

1. اوپر فراہم کی گئی جگہ پر امیدوار اپنا OMR اور ہال ٹکٹ نمبر لکھیں۔ اس کے علاوہ کتابچے میں کسی بھی صفحے پر ہال ٹکٹ نمبر، OMR نمبر یا اپنا نام نہ لکھیں۔
2. یہ پرچہ سوالات کل 16 صفحات پر مشتمل ہے۔ آخر کے 3 صفحات Rough Work کے لیے ہیں۔ اگر اس کتابچے میں صفحات کم ہوں یا اس کی ترتیب میں کوئی غلطی ہو تو جوابات لکھنے سے پہلے ہی نگران کار سے اسے تبدیل کروالیں۔
3. اس کتابچے میں جملہ 100 معروضی سوالات ہیں۔ ہر سوال کے نیچے 4 متبادل (A) (B) (C) (D) جوابات دیے گئے ہیں۔ سوال کے صحیح جواب کا انتخاب کیجیے۔ پھر OMR جوابی بیاض میں اپنے منتخب کردہ جواب کے دائرے کو صرف Blue / Black Ballpoint Pen سے گہرا کیجیے۔
4. امیدوار کو نمبرات صرف OMR جوابی بیاض میں صحیح جواب دینے پر دیے جائیں گے۔ اگر اس کتابچے میں امیدوار نے جواب پر نشان لگایا ہو لیکن OMR میں دائرے کو گہرا نہ کیا ہو تو ایسی صورت میں امیدوار کو کوئی نمبر نہیں ملے گا۔
5. اگر ایک سے زیادہ دائرے کو گہرا کیا گیا ہو تو اس سوال کے نمبر نہیں ملیں گے۔
6. غلط جواب پر کوئی Negative Marks نہیں ہے۔
7. انٹرنس ٹسٹ کے اختتام پر امیدوار کتابچہ پرچہ سوالات اپنے ساتھ لیجا سکتے ہیں۔

حصہ اول (Part A)

1. مندرجہ ذیل میں سے Linux operating system کس کا استعمال کرتا ہے۔
Fair Preemptive Scheduling (B) Affinity Scheduling (A)
Highest Penalty Ratio Next (D) Hand Shaking (C)
2. C++ میں new اور delete آپریٹرز (Operator) کا اہم فائدہ کونسا ہے۔
Allocation of memory (A)
Frees the memory previously allocation (B)
Initialization of memory easily (C)
Allocation of memory and frees the memory previously allocated (D)
3. C++ اصل میں کونسے دو complete dynamic systems کی حمایت کرتا ہے۔
One defined by C++ and the other not defined by C (A)
One defined by C and one specific to C++ (B)
Both are specific to C++ (C)
Both of them are improvements of C (D)
4. Serial communication میں start - bit اور stop-bit کس کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
error correction (B) error detection (A)
slowing down the Communication (D) synchronization (C)
5. کونسا بیان UNIX آپریٹنگ سسٹم میں عمل O کے بارے میں درست نہیں ہے۔
Process O is called init process (A)
Process O is not created by fork system call (B)
After forking process I, process O becomes swapper process (C)
Process O is a special process created when system boots (D)
6. Deadlock recovery کا ایک آسان طریقہ..... ہے۔
Preempt resource (B) Roll back (A)
Kill one of the processes (D) Lock one of the process (C)
7. جب ایک array کو argument کے طور پر function میں ڈالا جائے تو اصل میں کیا Pass ہوتا ہے۔
Values of the elements of the array (B) Address of the array (A)
Number of elements of the array (D) Base address of the array (C)

8. ایک manager کی تنخواہ ایک ملازم سے پوشیدہ رہتی ہے۔ اس پروسس (Process) کو کیا کہتے ہیں۔
 Conceptual level data hiding (A)
 Physical level data hiding (B)
 External level data hiding (C)
 Local level data hiding (D)
9. مندرجہ ذیل میں سے کونسے flip-flop پر race-condition کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔
 T flip-flop (A)
 SR flip-flop (B)
 Master-slave JK flip-flop (C)
 None of the above (D)
10. مندرجہ ذیل میں سے IPv4 کے اختیارات میں..... استعمال ہوتا ہے۔
 Strict source routing (A)
 Loose source routing (B)
 time stamp (C)
 All of the above (D)
11. Deadlock کو مندرجہ ذیل میں سے کون سے طریقے کار سے بچنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
 Beladays algorithm (A)
 Banker's algorithm (B)
 Bakers algorithm (C)
 Bredford algorithm (D)
12. مندرجہ ذیل میں سے کونسا escape sequence نہیں ہے۔
 \n (A)
 \r (B)
 \' (C)
 \p (D)
13. Fifth Normal Form کونسے مندرجہ ذیل میں سے ملتا ہے۔
 Functional dependency (A)
 Multivalued dependency (B)
 Join dependency (C)
 Domain-key (D)
14. Stack overflow کے اسباب ہیں۔
 Hardware interrupt (A)
 External interrupt (B)
 Internal interrupt (C)
 Software interrupt (D)
15. ایک ہدایات میموری سے پڑھا جاتا ہے کو کیا کہا جاتا ہے۔
 Memory Read cycle (A)
 Fetch cycle (B)
 Instruction cycle (C)
 Memory write cycle (D)
16. ایک آپریٹنگ سسٹم میں Dijkstra Banking algorithm کونسے مسئلہ کا حل ہے۔
 Deadlock avoidance (A)
 Deadlock recovery (B)
 Mutual exclusion (C)
 Context switching (D)
17. ایک spanning tree گراف کے لیے صحیح ہے۔
 All vertices of the graph (A)
 All the edges of the graph (B)
 Only the vertices of odd degree (C)
 Only the vertices of even degree (D)

- .18 Poor response time عام طور پر کس کی وجہ سے ہوتا ہے۔
 High I/O rates (B) Process busy (A)
 Any of the above (D) High paging rates (C)
- .19 "throughput" ایک system کا کیا ہوتا ہے۔
 Number of programs processed by it per unit time (A)
 Number of times the program is invoked by the system (B)
 Number of requests made to a program by the system (C)
 None of the above (D)
- .20 ایک page میں غیر استعمال شدہ memory words کے fragments ہیں۔
 Swapping (B) Page Mapping (A)
 Fragmentation (D) Disk cleanup (C)
- .21 Fifth Normal Form 5NF کے ساتھ تعلق ہے۔
 Multivalued dependency (B) Functional dependency (A)
 Domain-key (D) Join dependency (C)
- .22 ایک انتہائی بڑی میموری کا ایک illusion ہے۔
 Auxiliary memory (B) Primary Memory (A)
 Cache Memory (D) Virtual Memory (C)
- .23 ایک ایڈریس بس کا سائز _____ پر منحصر کرتا ہے۔
 Main memory (B) Primary Memory (A)
 None of the above (D) virtual memory (C)
- .24 کمپیوٹرز میں، باقی نکالنا عام طور پر کس کی مدد سے کیا جاتا ہے۔
 10's complement (B) 9's complement (A)
 2's complement (D) 1's complement (C)
- .25 Runtime Polymorphism کو حاصل کیا جاتا ہے۔
 virtual function (B) friend function (A)
 function overloading (D) operator overloading (C)
- .26 C++ میں Dynamic memory allocation کس operator کے ساتھ مکمل کیا جاتا ہے۔
 this (B) new (A)
 delete (D) malloc() (C)

27. Accumulator اور Program Counter کیا ہیں۔
 Flip-flops (A)
 Address (B)
 Registers (D)
 Both A & B (C)
28. Spiral-Model کی سب سے اہم خصوصیت ہے۔
 requirement analysis (A)
 risk management (B)
 configuration management (D)
 quality management (C)
29. آپریٹنگ سسٹم سے کیا مراد ہے۔
 collection of programs that manages hardware resources (A)
 system service provider to the application programs (B)
 link to interface the hardware and application programs (C)
 all of the mentioned (D)
30. Semaphore ایک مشترکہ integer متغیر ہے جسکی قدر
 that can not drop below zero (A)
 that can not be more than zero (B)
 that can not drop below one (C)
 that can not be more than one (D)
31. ان میں سے کونسی Routing Strategies کو Distributed سسٹمز میں استعمال نہیں کیا گیا ہے۔
 Fixed routing (A)
 Token routing (B)
 Dynamic routing (D)
 Virtual circuit (C)
32. ان میں سے Deadlock avoidance algorithm کون سا ہے۔
 banker's algorithm (A)
 round-robin algorithm (B)
 karn's algorithm (D)
 elevator algorithm (C)
33. Bubble Sort کی اوسط پیچیدگی کیا ہے۔
 O(nlogn) (A)
 O(logn) (B)
 O(n) (C)
 O(n²) (D)
34. ایسے اصول کو کیا کہتے ہیں جس میں processor ایک instruction کو execute کرنے کے ساتھ ساتھ مختلف instructions سے منسلک fetch یا decode کو بھی انجام دیتا ہے۔
 Super-scaling (A)
 Pipe-line (B)
 Parallel Computation (C)
 None of the mentioned (D)

35. Write-Through طریقہ کو کیوں استعمال کیا جاتا ہے۔
 To write onto the memory directly (A)
 To write and read from memory simultaneously (B)
 To write directly on the memory and the cache simultaneously (C)
 None of the mentioned (D)
36. Zero address instruction کی صورت میں Operands کا ذخیرہ کہاں پے کیا جاتا ہے۔
 Registers (A)
 Accumulators (B)
 Push down stack (C)
 Cache (D)
37. Spiral Model کو بنیادی طور پر کس نے تجویز دیا تھا۔
 IBM (A)
 Barry Boehm (B)
 Pressman (C)
 Royce (D)
38. مندرجہ ذیل میں سے کس diagram کا مطالعہ requirement analysis میں نہیں کیا جاتا ہے۔
 Use Cases (A)
 Entity Relationship Diagram (B)
 State Transition Diagram (C)
 Activity Diagram (D)
39. Kerberos جو ایک encryption base system ہے میں کیا استعمال ہوتا ہے۔
 secret key encryption (A)
 public key encryption (B)
 private key encryption (C)
 data key encryption (D)
40. ڈیٹا abstraction عمل کے ذریعے جس ڈیٹا ٹیپ کو تحریر کیا جاتا ہے کو کیا کہتے ہیں۔
 class (A)
 structure (B)
 abstract data type (C)
 user defined data type (D)
41. Metadata کو کس کے ذریعے متعارف کیا جاتا ہے۔
 DML compiler (A)
 DML preprocessor (B)
 DDL interpreter (C)
 Query Interpreter (D)
42. Dependency Preservation کی ضمانت ان میں سے کس میں مناسب نہیں ہے۔
 BCNF (A)
 3NF (B)
 PJNF (C)
 DKNF (D)
43. CMOS اور ECF، TTL، DTL میں سے کونسی لاجک فیملی میں کم سے کم پاور dissipation ہوتی ہے۔
 CMOS (A)
 DTL (B)
 TTL (C)
 ECL (D)

- .44 OSI ماڈل کے کوئی لیول میں encryption اور decryption کی موجودگی پائی جاتی ہے۔
 session (B) Transport (A)
 presentation (D) router (C)
- .45 انٹرنٹ explorer سے منسوب _____ ہے۔
 Compiler (B) Operating System (A)
 IP adress (D) Browser (C)
- .46 ان میں سے کس کے ساتھ رسائی حاصل کرنے کے لیے TCT/IP کی خدمات مطلوب ہے۔
 LAN (B) Phone lines (A)
 a Server (D) Internet (C)
- .47 ASCII کوڈ سے کیا مراد ہے۔
 American Stock Code for Information Interchange (A)
 American Standard Code for Information Interchange (B)
 African Standard Code for Information Interchange (C)
 Adaptable Standard Code for Information Change (D)
- .48 ویب پر دستیاب مختلف خدمات کو _____ سافٹ ویئر کے ذریعے حاصل کیا جاتا ہے۔
 Web Browser (B) Website (A)
 World Wide Web (D) Internet (C)
- .49 Random Access Memory کس قسم کی میموری ہے۔
 Volatile (B) Non-volatile (A)
 Secondary (D) Permanent (C)
- .50 یکساں protocol پر منحصر نہت ورک (Network) کی رسائی کو حاصل کرنے کے لیے _____ کا استعمال کیا جاتا ہے۔
 Bridges (B) Routers (A)
 Dial-up-routers (D) Gateways (C)

حصہ دوم (Part B)

- .51 $(1101010111001111)_2$ اس کا Octal (equivalent) کیا ہوگا۔
 (152781)₈ (B) (152181)₈ (A)
 (152717)₈ (D) (153182)₈ (C)

- .52 انٹرنیٹ (Internet) _____ switched network ہے۔
 Cell (A)
 Circuit (B)
 Message (C)
 Packet (D)
- .53 Unix operating سسٹم میں کوئی سسٹم کال کے ذریعے نئی عمل کا نفاذ ہوتا ہے۔
 fork (A)
 create (B)
 new (C)
 none of the mentioned (D)
- .54 عملوں کا گروپ deadlock کی صورت اختیار کر سکتا ہے کیونکہ _____
 each process is blocked and will remain so forever (A)
 each process is terminated (B)
 all processes are trying to kill each other (C)
 none of the mentioned (D)
- .55 ایک Process Stack میں _____ نہیں ہوتا ہے۔
 Function parameters (A)
 Local variables (B)
 Return addresses (C)
 PID of child process (D)
- .56 موجودہ عمل کے ذریعے اگلی instruction کو execute کرنے کا address کہاں سے حاصل ہوتا ہے۔
 CPU registers (A)
 Program counter (B)
 Process stack (C)
 Pipe (D)
- .57 ایک عمل کے submission time اور completion ٹیم کے درمیان وقفہ کو کیا کہتے ہیں۔
 waiting time (A)
 turnaround time (B)
 response time (C)
 throughput (D)
- .58 Priority Scheduling Algorithm میں ایک عمل کے ساتھ کیا منسوب ہے۔
 CPU is allocated to the process with highest priority (A)
 CPU is allocated to the process with lowest priority (B)
 Equal priority processes can not be scheduled (C)
 None of the mentioned (D)
- .59 Dynamic loading کا ہے۔
 loading multiple routines dynamically (A)
 loading a routine only when it is called (B)
 loading multiple routines randomly (C)
 none of the mentioned (D)
- .60 ایک عمل کو میموری کے اندر اور باہر نکالنے سے منسلک ہے۔
 Memory manager (A)
 CPU (B)
 CPU manager (C)
 User (D)

61. مختلف I/O اجزاء سے منسلک معلومات کی واقفیت رکھتا ہے۔
 CPU (A)
 OS (B)
 kernel (C)
 shell (D)
62. playback کے دوران آواز میں درپیش ٹھراؤ کو کیا کہتے ہیں۔
 stream delay (A)
 playback delay (B)
 jitter (C)
 event delay (D)
63. ایک instruction کی تعمیل کے لیے instruction کا _____ میں ہونا ضروری ہے۔
 physical memory (A)
 logical memory (B)
 physical & logical memory (C)
 none of the mentioned (D)
64. virtual میموری کا نفاذ عموماً _____ کے ذریعے ہوتا ہے۔
 demand paging (A)
 buses (B)
 virtualization (C)
 all of the mentioned (D)
65. Page fault اس صورت میں پیش آتا ہے جب
 a page gives inconsistent data (A)
 a page cannot be accessed due to its absence from memory (B)
 a page is invisible (C)
 all of the mentioned (D)
66. Analog کو Digital میں تبدیل کرنے میں _____ شامل ہوتا ہے۔
 Sampling (A)
 Quantization (B)
 Sampling & Quantization (C)
 None of the mentioned (D)
67. Nyquist frequency کو کیسے اظہار کیا جاتا ہے۔
 fs (A)
 2fs (B)
 fs/2 (C)
 none of the mentioned (D)
68. ان میں سے کون distortion کا قسم ہے۔
 Jitter (A)
 Noise (B)
 A perture error (C)
 All of the mentioned (D)
69. ان میں سے Frequency modulation Technique کے ساتھ کون منسلک ہے۔
 Data modulation (A)
 Frequency hopping modulation (B)
 Data & Frequency hopping modulation (C)
 None of the mentioned (D)

- .70 کونسے بلاک cipher میں 128 bits کی key شامل ہے۔
 IDEA (A)
 CAST (B)
 IDEA & CAST (C)
 None of the mentioned (D)
- .71 HTML میں بڑی ہڈینگ لکھنے کے لیے کونسا tag استعمال کیا جاتا ہے۔
 h6 (A)
 heading (B)
 h1 (C)
 head (D)
- .72 ان میں سے کون table tag ہے۔
 table, thead, tr, td (A)
 colspan, table, tr (B)
 table, tt, tr, td (C)
 none of the mentioned (D)
- .73 OSI کے نیٹورک لیئر میں کونسا hardware device ہوتا ہے۔
 Routers, Bridges (A)
 Bridges only (B)
 Bridges and switches (C)
 Routers, Bridges and Switches (D)
- .74 router کیا ہے۔
 The devices that operates at session layer (A)
 The devices that operates at data layer (B)
 The devices that operates at application layer (C)
 The devices that operates at network (D)
- .75 RIP سے _____ منسوب ہے۔
 Reduced Information Protocol (A)
 Routing Internet Protocol (B)
 Routing Information Protocol (C)
 Reduced Internet Protocol (D)
- .76 Neural network کی بنیادی اکائی _____ ہے۔
 brain (A)
 nucleus (B)
 neuron (C)
 axon (D)
- .77 چھوٹی اور انتہائی تیز RAM's کو کیا کہتے ہیں۔
 Cache (A)
 Heaps (B)
 Accumulators (C)
 Stacks (D)
- .78 pipelining کے عمل کو کس دوسرے نام سے منسوب کیا گیا ہے۔
 Superscalar operation (A)
 Assembly line operation (B)
 Von neumann cycle (C)
 None of the mentioned (D)

- .79 میموری hierarchy scale میں آخری لیول کونسی ہے۔
 Main memory (A)
 Secondary memory (B)
 TLB (C)
 Flash drives (D)
- .80 ان میں سے کونسا multiplication circuits کو انجام دینے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
 Flip flops (A)
 Combinatorial (B)
 Fast adders (C)
 None of the mentioned (D)
- .81 RAD سے کیا مراد ہے۔
 Relative Application Development (A)
 Rapid Application Development (B)
 Rapid Application Document (C)
 None of the mentioned (D)
- .82 SDLC سے کیا منسوب ہے۔
 Software Development Life Cycle (A)
 System Development Life Cycle (B)
 Software Design Life Cycle (C)
 System Design Life Cycle (D)
- .83 spiral ماڈل کو اصل میں کس نے متعارف کیا تھا۔
 IBM (A)
 Barry Boehm (B)
 Pressman (C)
 Royce (D)
- .84 ان میں سے کون انورٹ estimation technique نہیں ہے۔
 COSMIC (A)
 COCOMO (B)
 DOCOMO (C)
 SLOC (D)
- .85 ان میں سے کون سا ذیلی قیمت مجموعی انورٹس کے قیمت میں شامل نہیں ہے۔
 Cost of networking and communications (A)
 Costs of providing heating and lighting office space (B)
 Costs of lunch time food (C)
 Costs of support staff (D)
- .86 COCOMO سے کیا مراد ہے۔
 Constructive cost model (A)
 Comprehensive cost model (B)
 Constructive cost estimation model (C)
 Complete cost estimation model (D)
- .87 ان میں سے کون سا فٹ ویب پروڈکٹ کے سائز کی پیمائش کے لیے استعمال نہیں کیا جاتا ہے۔
 LOC (A)
 Halstead's program length (B)
 Function Count (C)
 Cyclomatic Complexity (D)

88. پروجکٹ سائز کا تخمینہ _____ پر منحصر ہے۔
 Cost (A) Time (B)
 Schedule (C) None of the mentioned (D)
89. ان میں سے کونسی کمپنی اپنے خود کے پروڈکٹس کے لیے certificate فراہم کرتی ہے۔
 CISCO (A) ORACLE (B)
 Microsoft (C) All of the mentioned (D)
90. relational database _____ کے مجموعی جماد پر مشتمل ہے۔
 Tables (A) Fields (B)
 Records (C) Keys (D)
91. row کی عکاسی کرتا ہے۔ _____
 Attribute (A) Tuple (B)
 Field (C) Instance (D)
92. ان میں سے کونسا attribute ایک primary key کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔
 Name (A) Street (B)
 Id (C) Department (D)
93. مندرجہ ذیل میں سے _____ عمل ایک query اور / یا update کی sequence ہیں۔
 Transaction (A) Commit (B)
 Rollback (C) Flashback (D)
94. ان میں سے کون transaction سے منسلک چیزوں کو ڈیٹا بیس میں مستقل طور پر محفوظ رکھتا ہے۔
 View (A) Commit (B)
 Rollback (C) Flashback (D)
95. Delete command کونسی relation پر اثر پذیر رہتی ہے۔
 One (A) Two (B)
 Several (C) Null (D)
96. ایسی نارمل فارم (Normal Form) جو multi-valued dependencies کو satisfy کرے اور BCNF میں بھی ہو۔
 4 NF (A) 3 NF (B)
 2 NF (C) All of the mentioned (D)
97. ڈیٹا بیس کو جن مختلف طے شدہ میموری units میں تقسیم کیا جاتا ہے ان کو کیا کہتے ہیں۔
 parts (A) Blocks (B)
 Reads (C) Build (D)

.98 مندرجہ ذیل پروگرام کا output کیا ہے۔

```
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     int i = 5;
5     i = i / 3;
6     printf("%d/n".i);
7     return(0);
8 }
```

I (B) Implementation defined (A)
Compile time error (D) 3 (C)

.99 ان میں سے کونسی C-declaration صحیح ہے۔

char *str; (B) String str; (A)
Both String str; & float str = 3e2; (D) float str = 3e2; (C)

.100 ان میں indirection operator کون ہے۔

* (B) & (A)
. (D) -> (C)

☆☆☆

Rough Work

Rough Work

Rough Work