

دستخط نگران کار

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Booklet Serial No.

پی ایچ ڈی (کمپیوٹر سائنس) انٹرنس ٹسٹ - 2017

Ph.D (Computer Science) Entrance Test - 2017

کتابچہ پرچہ سوالات Question Paper Booklet

نمبرات : 100

وقت : دو گھنٹے

Hall Ticket No.

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 صفحے 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 Ball Point 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 دائروں 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 لے جاسکتے ہیں۔

☆☆☆

حصہ اول

1 _____ ایک فائل کی "blocking factor" ہے۔

- A) The number of blocks accessible to a file
- B) The number of blocks allocated to a file
- C) The number of logical records in one physical record
- D) None of the above

2 Zero Address Instruction فارمیٹ کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

- A) RISC architecture.
- B) CISC architecture.
- C) Von-Neuman architecture.
- D) Stack-organized architecture.

3 Stack overflow کے اسباب ہیں۔

- A) Hardware interrupt.
- B) External interrupt.
- C) Internal interrupt.
- D) Software interrupt.

4 کتنے RAM 128 x 8 چپس 2048 بائٹس کی ایک میموری کی اہلیت فراہم کرنے کی ضرورت ہے؟

- A) 8
- B) 16
- C) 24
- D) 32

5 ایک ہدایات (Instructions) میموری سے پڑھا جاتا ہے جب، یہ کہا جاتا ہے۔

- A) Memory Read cycle
- B) Fetch cycle
- C) Instruction cycle
- D) Memory write cycle

6 ایک آپریٹنگ سسٹم میں Dijkstra Banking algorithm کون سے مسئلہ کا حل کرتا ہے۔

- A) Deadlock avoidance
- B) Deadlock recovery
- C) Mutual exclusion
- D) Context switching

7 ایک spanning tree گراف کے لیے صحیح ہے۔

- A) All vertices of the graph
- B) All the edges of the graph
- C) Only the vertices of odd degree
- D) Only the vertices of even degree

8 ایک Euler graph کے لیے صحیح ہے۔

- A) Only two vertices are of odd degree and rest are even
- B) Only two vertices are of odd degree and rest are odd
- C) Only the vertices of odd degree
- D) Only the vertices of even degree

17 IEEE 830-1993 ایک IEEE کے لئے سفارش کا معیار (Standard) ہے۔

- A) Software requirement specification. B) Software design.
C) Testing. D) Both (A) and (B)

18 یہ ایک Abstraction ، جس کے ذریعے تعلقات کو higher level entities کے طور پر سلوک کیا جاتا ہے۔

- A) Generalization. B) Specialization.
C) Aggregation. D) Inheritance.

19 Fifth Normal Form (5NF) کے ساتھ تعلق ہے۔

- A) Functional dependency. B) Multivalued dependency.
C) Join dependency. D) Domain-key.

20 Block -interleaved کون سی RAID-level کی تقسیم کی برابری ہے۔

- A) 2. B) 3. C) 4. D) 5.

21 ایک انتہائی بڑی میموری کا ایک illusion ہے۔

- A) Primary Memory
B) Auxiliary memory
C) Virtual Memory
D) Cache Memory

22 مندرجہ ذیل میں سے کون سا درست بیان (Correct Statement) ہے؟

- A) Cohesion must be low and coupling should be high
B) Cohesion must be high however coupling should be low
C) Cohesion and Coupling must be low
D) None of the above

23 Software Configuration Management کو منظم طریقے سے کنٹرول کرنے کے لئے نظم و ضبط ہے۔

- A) the changes due to the evolution of work products as the project proceeds.
B) the changes due to defects (bugs) being found and then fixed.
C) the changes due to requirement changes
D) all of the above

24 مندرجہ ذیل میں سے کون سی Requirement Engineering کا ایک قدم نہیں ہے؟

- A) Requirement elicitation B) Requirement analysis
C) Requirement design D) Requirement documentation

25 اصل data کے ساتھ اور اصل ماحول (Actual Environment) میں سافٹ ویئر (Software) کی ٹیسٹنگ (Testing) کہا جاتا ہے۔

- A) Alpha testing
C) Regression testing
B) Beta testing
D) None of the above

26 "C language" میں ایک unsigned integer کس رینج سے اقدار محفوظ کر سکتے ہیں۔

- A) -65536 upto 65535
C) 0 upto 65536
B) -32768 upto 32767
D) 0 upto 32768

27 این vertices کے ایک tree پر مشتمل t-trees کے ایک forest میں کتنے edges ہوتے ہیں؟

- A) $n + t$
B) $n - t$
C) $n * t$
D) nt

28 مندرجہ ذیل میں سے کون سا LINUX کا ایک flavour نہیں ہے؟

- A) Debian
B) Canaima
C) Ubuntu
D) AdLinux

29 مندرجہ ذیل میں سے کون سا relational algebra کا basic operation نہیں سمجھا جاتا ہے۔

- A) Join.
C) Union.
B) Selection.
D) Cross product.

30 ایک ایڈریس بس کا سائز _____ پر منحصر (Depends) کرتا ہے۔

- A) Primary Memory
C) virtual memory
B) Main memory
D) None of the above

31 کمپیوٹرز میں، باقی (Subtraction) نکالنا عام طور پر کس کی مدد سے کیا جاتا ہے۔

- A) 9's complement
C) 1's complement
B) 10's complement
D) 2's complement

32 ایک 127.0.0.1 _____ ہے۔

- A) limited broadcast address
C) multicast address
B) direct broadcast address
D) loop-back address

33 SQL بیان "Select * from R, S" کس کے برابر ہے۔

- A) Select * from R natural join S.
C) Select * from R union join S.
B) Select * from R cross join S.
D) Select * from R inner join S.

34 n-vertices کے ایک مربوط (Connected) گراف میں Hamiltonian-path کی لمبائی _____ ہے۔

- A) n - 1
B) n
C) n + 1
D) n / 2

35 اگر ایک variable count کا قدر 100 سے تجاوز ہو تو کون سا بیان "too many" کو پرنٹ کرے گا۔

- A) if (count<100) cout << "Too many";
B) if (count>100) cout >> "Too many";
C) if (count>100) cout << "Too many";
D) None of these.

36 Runtime Polymorphism کو حاصل کیا جاتا ہے

- A) friend function
B) virtual function
C) operator overloading
D) function overloading

37 C++ میں Dynamic memory allocation کس operator کے ساتھ مکمل کیا جاتا ہے۔

- A) new
B) this
C) malloc()
D) delete

38 مندرجہ ذیل میں سے کون سا ایک class کی property نہیں ہے۔

- A) are removed from memory when not in use.
B) permit data to be hidden from other classes.
C) bring together all aspects of an entity in one place.
D) Can closely model objects in the real world.

39 Program Counter اور Accumulator کیا ہیں۔

- A) Flip-flops
B) Adders
C) Both A & B
D) Registers

40 اگر Requirement کا بیان Software Requirement Specification تشریح کرتا ہے تو اس Software

Requirement Specification کو کیا کہا جاتا ہے۔

- A) correct.
B) unambiguous.
C) consistent.
D) verifiable.

41 SQL *Plus کے حوالے سے مندرجہ ذیل کلمات (Remark) میں سے کون سا درست ہے؟

- A) It is a PL/SQL development tool and works in character mode
B) It is an integral part of the standard Oracle installation
C) It does not have a PL/SQL engine
D) All the above

Spiral-Model کی سب سے اہم خصوصیت ہے۔ 42

- A) requirement analysis. B) risk management.
C) quality management. D) configuration management.

اگر ایک سوال میں AND، NOT اور OR کا استعمال بغیر کسی paranthesis کے کیا جائے۔ 43

- A) NOT will be evaluated first; AND will be evaluated second; OR will be evaluated last
B) NOT will be evaluated first; OR will be evaluated second; AND will be evaluated last
C) AND will be evaluated first; OR will be evaluated second; NOT will be evaluated last
D) The order of occurrence determines the order of evaluation

PL/SQL language کے ڈیزائن کس language کے ڈیزائن کے ساتھ بہت مشابہت (Similarities) ہے۔ 44

- A) COBOL B) ORACLE
C) ADA D) LISP

مندرجہ ذیل میں سے کون سا ایک tautology ہے؟ 45

- A) $p \rightarrow q \vee p$ B) $p \rightarrow (q \vee p)$
C) $p \vee (p \rightarrow q)$ D) $p \rightarrow (p \rightarrow q)$

$p \rightarrow q$ کس کے برابر ہے۔ 46

- A) $\sim q \rightarrow p \wedge p$ B) $p \rightarrow \sim q$
C) $\sim p \wedge q$ D) $\sim p \vee q$

FIFO page replacement policy سے کون سا anomaly _____ میں ہوتا ہے۔ 47

- A) Balady's B) Banker's C) Banking D) All the above

Coupling کی ایک بدترین قسم (Worst Type) ہے۔ 48

- A) Data coupling. B) control coupling.
C) stamp coupling. D) content coupling.

مندرجہ ذیل میں سے کون سی "Recovery Technique" نہیں ہے؟ 49

- A) Deferred update B) Immediate update
C) Two-phase commit D) Shadow paging

مندرجہ ذیل پروگرام کا output کیا ہوگا؟ 50

```
int main() {  
int x,y=10,z=10;  
x = (y == z);  
cout<<x;  
return 0; }
```

- A) 1 B) 0 C) 10 D) Error

حصہ دوم

51 مندرجہ ذیل مراحل میں سے کون آپ جائزہ (Undergo Review) کرنے کے لئے استعمال کریں گے۔

- A) Collect literature
- B) Collect and analyse research in the domain of research
- C) Analyse and prepare hypothesis from the existing research work in the domain
- D) All of the above

52 تحقیق میں جائزہ لینے کی اہمیت کی وجہ ہے۔

- A) it helps in proper understanding of the topic
- B) it helps in analysing and concluding what will be the future course of action
- C) Both (A) and (B)
- D) None of the above

53 ایک صارف (User) کی ضروریات کو سمجھنے کا بہترین طریقہ ہے۔

- A) user interaction
- B) Sales input
- C) Making input
- D) all of the above

54 مندرجہ ذیل میں سے کون report writing کے لئے ایک لازمی عنصر (Element) نہیں ہے۔

- A) Research methodology
- B) References
- C) Conclusion
- D) None of the above

55 تحقیق کرنے کا مقصد کیا ہے۔

- A) to identify problem
- B) to find solution
- C) both A and B
- D) None of the above

56 مندرجہ ذیل بیانات میں سے کون سا بیان درست ہیں؟

- A) The larger the sample size, the greater the sampling error
- B) The more categories or breakdowns you want to make in your data analysis, the larger the sample needed
- C) The fewer categories or breakdowns you want to make in your data analysis, the larger the sample needed
- D) As sample size decreases, so does the size of the confidence interval

57 اخلاقی غیر جانبداری کی ایک خصوصیت ہے۔

- A) Deduction
- B) Scientific method
- C) Observation
- D) experience

58 سائنسی طریقہ پر کاربند ہے۔

- A) Objectivity
- B) Ethics
- C) Proposition
- D) Neutrality

59 Logical reasoning process کے ایک طریقہ کار کو _____ کہا جاتا ہے۔

- A) Induction
C) Research
B) Deduction
D) Experiment

60 سائنسی مطالعہ کا ایک لازمی معیار ہے۔

- A) Belief
C) Objectivity
B) Value
D) Subjectivity

61 "Reasoning from general to particular" کو کہا جاتا ہے۔

- A) Induction
C) Observation
B) deduction
D) experience

62 "empirically" قابل مشاہدے ہے۔

- A) Theory
C) Fact
B) Value
D) Statement

63 نتائج کی بنیاد پر کسی بھی تعصب کے بغیر فیصلے _____ ہیں۔

- A) Objectivity
C) Values
B) Specificity
D) Facts

64 تحقیق برائے علم کو _____ کہا جاتا ہے۔

- A) Pure Research
C) Pilot study
B) Action Research
D) Survey

65 جب ہر فرد کو منتخب کرنے کے امکاناتی مواقع ہو تو اسکو کیا کہا جاتا ہے۔

- A) A non-random sampling method
C) A snowball sample
B) A quota sample
D) An Equal probability selection method

66 مندرجہ ذیل تکنیک کی جس میں ایک simple random sample ہوگا؟

- A) Choosing volunteers from an introductory psychology class to participate
B) Listing the individuals by ethnic group and choosing a proportion from within each ethnic group at random
C) Numbering all the elements of a sampling frame and then using a random number table to pick cases from the table
D) Randomly selecting schools, and then sampling everyone within the school

67 مندرجہ ذیل میں سے کون stratified random sampling کے بارے میں صحیح نہیں ہے؟

- A) It involves a random selection process from identified subgroups
- B) Proportions of groups in the sample must always match their population proportions
- C) Disproportional stratified random sampling is especially helpful for getting large enough subgroup samples when subgroup comparisons are to be done
- D) Proportional stratified random sampling yields a representative sample

68 تعلیم میں تحقیق کا بنیادی مقصد کے لئے ہے _____ -

- A) Help in the personal growth of an individual
- B) Help the candidate become an eminent educationist
- C) Increase job prospects of an individual
- D) Increase social status of an individual

69 _____ ایک چھوٹے سے حصہ پر کیے گئے مشاہدے کی بنیاد پر پوری آبادی کے بارے میں سے کیا مراد ہے۔

- A) Deductive inference
- B) Inductive inference
- C) Pseudo-inference
- D) Objective inference

70 سیمپلنگ طریقہ کار کا فائدہ مند ہے کیونکہ۔

- A) Helps in capital-saving
- B) Saves time
- C) Increases accuracy
- D) Both (A) and (B)

71 Random سیمپلنگ طریقہ کار مددگار ہے کیونکہ۔

- A) An economical method of data collection
- B) Free from personal biases
- C) Reasonably accurate
- D) All the above

72 _____ finite سائز کے ساتھ آبادی کے لئے ایک نمونے لینے کا بہتر طریقہ کار ہے۔

- A) Area sampling
- B) Cluster sampling
- C) Purposive sampling
- D) Systematic sampling

73 تحقیق (Research) کے اعداد و شمار ہے _____ -

- A) Qualitative only
- B) Quantitative only
- C) Both (A) and (B)
- D) Neither (A) nor (B)

74 تحقیق کے longitudinal نقطہ نظر کے ساتھ _____ ہے۔

- A) Horizontal researches
- B) Long-term researches
- C) Short-term researches
- D) None of the above

75 Hypothesis کے متعلق ہے۔

- A) Constant to variables
C) Variables to constant

- B) Constant to constant
D) Variables to variables

76 اگر ایک تحقیق کا مسئلہ ممکن نہیں ہو تو _____

- A) It consists of independent and dependent variables
B) It has utility and relevance
C) It is new and adds something to knowledge
D) It is researchable

77 مندرجہ ذیل میں سے جو عام طور پر چھوٹی نمونہ سائز کی ضرورت پڑے گی؟

- A) One stage cluster sampling
C) Two stage cluster sampling

- B) Simple random sampling
D) Quota sampling

78 ایک "systematic step-by-step procedure following logical process of reasoning" کہا

جاتا۔

- A) Experiment
C) Deduction

- B) Observation
D) Scientific method

79 معیار تحقیق میں سیمپلنگ کی مشابہت کس مقداری تحقیق کی قسم کے جیسا ہے؟

- A) Simple random sampling
C) Quota sampling

- B) Systematic sampling
D) Purposive sampling

80 مندرجہ ذیل میں سے جو عام طور سے بڑے نمونہ کے سائز کی ضرورت پڑے گی؟

- A) Cluster sampling
C) Systematic sampling

- B) Simple random sampling
D) Proportional stratified sampling

81 کتنی بار مردم شماری بیورو ایک مکمل آبادی کا شمار لگاتا ہے؟

- A) Every year
C) Every ten years

- B) Every five years
D) Twice a year

82 مختلف سائز کے clusters کا انتخاب کرتے وقت _____ استعمال کیا جاتا ہے۔

- A) Cluster sampling
C) Two-stage sampling

- B) One-stage sampling
D) Probability proportional to size or PPS

83 آبادی سے ایک نمونہ نکالنے کے عمل کو _____ کے طور پر جانا جاتا ہے۔

- A) Sampling
B) Census

- C) Survey research
D) None of the above

- 93 جس میں محقق کو تیار کیا جاتا ہے Hypothesis کا ایک ذریعہ ہے۔
- A) Caste B) Community
C) Culture D) Economy
- 94 اچھی تحقیق ہمیشہ _____ ہوتی ہے۔
- A) Slow B) Fast C) Narrow D) Systematic
- 95 سات مختلف کار حادثات ایک ہفتے میں پیش آئے۔ اس بات کے کیا امکانات ہیں کہ وہ سب حادثات ایک ہی دن واقع ہوئیں؟
- A) $1/7^6$ B) $1/2^7$ C) $1/7^5$ D) $1/7^7$
- 96 30 امیدواروں کے مجموعے سے کتنے طریقوں سے ایک صدر اور نائب صدر کو منتخب کیا جاسکتا ہے؟
- A) 820 B) 850 C) 880 D) 870
- 97 ایک امتحان میں 15 سوالات کے صحیح یا غلط جواب دینے ہیں۔ جو بات کتنے طریقوں یا انداز میں ممکن ہیں؟
- A) 65536 B) 32768 C) 16384 D) None of the above
- 98 18 امیدواروں میں سے ایک جج کو پہلے، دوسرے اور تیسرے ایوارڈ کے لئے منتخب کرنے کے لئے کتنے طریقوں میں کیا جاسکتا ہے۔
- A) 4892 B) 4896 C) 5892 D) 2896
- 99 "BANANA" لفظ کیلئے حروف کی الگ شناخت ترتیب کی تعداد کیا ہوگی۔
- A) 60 B) 36 C) 20 D) 10
- 100 "PECULIAR" لفظ کیلئے حروف جس میں "P" سے آغاز ہو اور "R" سے ختم کیا جائے کی الگ شناخت ترتیب کی تعداد کیا ہوگی۔
- A) 100 B) 120 C) 720 D) 150

Rough Page

Rough Page

Rough Page