

Sr. No.

ATADTI/13-A

Set-A

Seal of Superintendent of Examination
Centre & Signature of Invigilator

To be filled in by candidate by Ball-Point pen only

Roll Number

Serial No. of Answer Sheet

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

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

Declaration : I have read and understood the directions given below.

Signature of Invigilator

Signature of Candidate : Date :

Name of Invigilator

Name of Candidate : Time :

Number of Pages in Booklet : 48

No. of Questions : 100.

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

- (a) Candidates are allowed 10 minutes to fillup the basic information about themselves in the OMR answer sheet such as Name, Roll No., etc.
- (b) After this, question booklet will be given to the candidates they are required to do the following :
 - Examine the booklet and to see that paper seals at the edge of the booklet are intact. Do not accept the question booklet if sticker seals are not intact.
 - Tally the number of pages along with no. of questions printed on cover of the booklet.
 - Check that question booklet contains the questions of all relevant subjects/topics as required and stated in the Note and no repetition or omission of questions is evident.
In case of any discrepancy please get the booklet changed. This should be done within 5 minutes of receiving the question booklet, after which neither the question booklet will be replaced nor extra time will be given.
 - After examining the question booklet please enter the Serial No. of the question booklet at the appropriate place in the answer sheet and the corresponding circles be darkened with Black ball-point pen.
- (c) Candidates are not permitted to mark answers in the Answer Sheet in these 15 minutes. 2 hours more will be given to mark the answers.
- (a) On page 1 of Answer Sheet in upper half portion, write Name, Roll No., Name of Exam, Name of Exam Centre, Date of Exam and Sr. No. of Question Booklet supplied to you. Put your signatures also. On the lower half portion of this page fill in the boxes of the first topmost line in capital letters, your surname and name (in English). Write one letter in each box . Below each letter darken with Black ball-point pen the circle bearing same letter.
- (b) On page 2 of Answer Sheet fill in your Roll No., etc. by writing in the and below it by darkening corresponding .
- (c) On page 2 of Answer Sheet only the answers to questions are to be marked. The instructions for this are available on the back cover page of this question booklet.
- (d) All entries to be made by Black ball-point pen.
- Optical Mark Reader (OMR) machine prepares the result by reading the entries made in the circles with the Black ball-point pen on page 1 and 2 of the Answer Sheet, hence the candidate must be extremely careful in marking these entries and must not commit errors.
- Please do not write anything extra except what is asked for.
- USE OF ANY CALCULATOR, LOG TABLES OR ANY OTHER ELECTRONIC GADGETS, MOBILE PHONES IS PROHIBITED.
- Rough work should be done on the blank pages provided after each section or Subject. Extra paper will not be supplied. (For instructions regarding marking the answers please see the back cover page of this Question Booklet.)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

- (क) अभ्यर्थियों को ओ.एम.आर. उत्तर-शीट में प्रविष्टियाँ जैसे नाम, रोल नं. आदि भरने के लिए 10 मिनट का समय दिया गया है।
- (ख) इस 10 मिनट के पश्चात् अभ्यर्थियों को प्रश्न-पुस्तिका दी जायेगी। आपको निम्नानुसार कार्यवाही करनी है :
 - प्रश्न-पुस्तिका में चारों तरफ से लगी हुई कागज की सील देख लें। बिना कागज की सील लगी अथवा खुली हुई प्रश्न-पुस्तिका स्वीकार न करें।
 - प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठों तथा प्रश्नों की संख्या का मिलान इस मुख पृष्ठ पर दी गई संख्याओं से कर लें।
 - प्रश्न-पुस्तिका में सभी सम्बन्धित विषय/भाग जैसा कि नोट में दिया गया है, के प्रश्न सम्मिलित हैं या प्रश्न दुबारा अंकित तो नहीं हैं या प्रश्न छपे ही नहीं हैं आदि की जाँच अनिवार्य रूप से करें।
यदि इसमें कोई भिन्नता हो तो कृपया प्रश्न-पुस्तिका बदल लें। यह कार्यवाही आपको प्रश्न-पुस्तिका मिलने के 5 मिनट के अंदर करनी है। इसके पश्चात् न तो प्रश्न-पुस्तिका बदली जायेगी और न ही अतिरिक्त समय दिया जायेगा।
 - प्रश्न-पुस्तिका की जाँच के उपरान्त प्रश्न-पुस्तिका का क्रमांक अपनी उत्तर-शीट में अंकित करें एवं Black ball-point पेन से संबंधित गोले को भरें।
- (ग) परीक्षा प्रारंभ होने के 15 मिनट की इस अवधि में उत्तर अंकित करने की अनुमति नहीं है। उत्तर अंकित करने के लिए 2 घण्टे का समय और दिया जायेगा।
- (क) दी गई उत्तर-शीट के पृष्ठ 1 के ऊपरी आधे हिस्से में अपना नाम, रोल नं., परीक्षा का नाम, परीक्षा केन्द्र का नाम, परीक्षा तिथि एवं प्रश्न-पुस्तिका की क्रम संख्या अंकित करें। अपने हस्ताक्षर भी करें। इसी पृष्ठ के निचले आधे हिस्से में सबसे ऊपर की लाइन में बने खानों में अंग्रेजी के कैपिटल लैटर में अपना सरनेम एवं नाम लिखें। एक खाने में एक ही अक्षर लिखें, फिर प्रत्येक अक्षर के नीचे उसी अक्षर वाले गोले को Black ball-point पेन से गहरा काला करके भरें।
- (ख) उत्तर-शीट के पृष्ठ 2 पर रोल नं. आदि खाने में लिखें एवं संबंधित गोले को Black ball-point पेन से काला करें।
- (ग) उत्तर-शीट के पृष्ठ 2 पर प्रश्नों के उत्तर अंकित करने हैं। इस संबंध में निर्देश इस प्रश्न-पुस्तिका के पीछे दिये गये हैं।
- (घ) सभी प्रविष्टियाँ Black ball-point पेन से की जानी हैं।
- ऑप्टिकल मार्क रीडर (OMR) मशीन उत्तर-शीट की Black ball-point पेन से भरे गोलों को प्रविष्टियों को पढ़कर परीक्षाफल तैयार करती है, अतः परीक्षार्थियों को सचेत किया जाता है कि वे उत्तर-शीट के पृष्ठ 1 व 2 पर प्रविष्टियों को भरते समय पूरी-पूरी सावधानी बरतें एवं कोई त्रुटि न करें।
- उत्तर-शीट पर निर्धारित स्थानों पर चाही गई प्रविष्टियाँ भरने के अलावा कुछ न लिखें।
- किसी भी प्रकार के कैलकुलेटर, लॉग टेबिल या अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, मोबाइल फोन आदि का प्रयोग वर्जित है।
- रफ कार्य इस प्रश्न-पुस्तिका के खाली पृष्ठों जोकि प्रत्येक भाग या विषय के बाद खाली छोड़ी गई निर्धारित जगहों पर करें अतिरिक्त पृष्ठ नहीं दिये जायेंगे। (उत्तर अंकित करने के लिए कृपया प्रश्न-पुस्तिका के पीछे कवर पेज पर दिये गये निर्देशों को देखें।)

SEAL

A-Set

ATADTI/13-A-page-1

C-31

SEAL

ATADTI/13-A

Time for marking all 100 Questions : 2:00 Hours]

[Maximum Marks : 100

सभी 100 प्रश्नों को अंकित करने का समय : 2:00 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 100

Set-A

NOTE

1. This paper has **Two** sections, **Section-A : General Mathematics** : Q. Nos. 1-25 and **Section-B : Computer Knowledge** : Q. Nos. 26-100.
2. This question booklet contains **100** questions numbered from **1 to 100** and each question carries **1** mark. All questions are compulsory. There is no negative marking.
3. Tally the number of pages along with no. of questions printed on cover page of the booklet. Also check that question booklet contains the questions of all relevant subjects/topics, as required and stated above and no repetition or omission of questions is evident.
4. If any discrepancy is found in the Question Booklet, the same can be replaced with another correct Question Booklet within first **15** minutes.
5. Before answering the questions please read carefully the instructions printed on the back cover page of the question booklet and strictly follow them. **Indicate your answers by blacking circles carefully only on the O.M.R. Answer Sheet provided.**
6. Use of any type of calculator, mobile phone or any other electronic equipment and log table etc. is strictly prohibited.

नोट

1. इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड हैं, खण्ड-अ : सामान्य गणित : प्र. क्र. 1-25 एवं खण्ड-ब : कम्प्यूटर ज्ञान : प्र. क्र. 26-100 ।
2. इस प्रश्न-पत्र में कुल **100** प्रश्न क्रमांक **1** से **100** तक हैं एवं प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। कोई ऋणात्मक मूल्यांकन नहीं है।
3. प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठों तथा प्रश्नों की संख्या का मिलान मुख पृष्ठ पर दी गई संख्याओं से कर लें। साथ ही प्रश्न-पुस्तिका में सभी सम्बन्धित विषय/भाग जैसा कि ऊपर दिया गया है, के प्रश्न सम्मिलित हैं या प्रश्न दुबारा अंकित तो नहीं हैं या प्रश्न छपे ही नहीं हैं आदि की जाँच अनिवार्य रूप से करें।
4. प्रश्न-पुस्तिका में किसी प्रकार की त्रुटि पाये जाने पर उसे प्रथम **15** मिनट में बदलकर सही प्रश्न-पुस्तिका दी जायेगी।
5. प्रश्न-पत्र हल करने से पहले प्रश्न-पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर अंकित निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए एवं उनका कड़ाई से पालन कीजिए। प्रश्नों के उत्तर दी गई ओ.एम.आर. उत्तरशीट पर सावधानीपूर्वक गोले काले कर ही अंकित कीजिए।
6. किसी भी प्रकार के कैलकुलेटर, मोबाइल फोन या किसी भी प्रकार के अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरण एवं लॉग टेबिल आदि का उपयोग करना वर्जित है।

Section–A

खण्ड–अ

General Mathematics

(सामान्य गणित)

1. A sum of money doubles itself in 10 years at simple interest. Then rate of interest :

- (A) 9% (B) 11%
(C) 8% (D) 10%

कोई धन साधारण ब्याज से 10 वर्षों में दोगुना हो जाता है। तब ब्याज की दर :

- (A) 9% (B) 11%
(C) 8% (D) 10%

2. If a, b, c are the lengths of the sides of a triangle and $s = \frac{a+b+c}{2}$, then area of Δ :

- (A) $\sqrt{a(s-a)(s-b)(s-c)}$
(B) $\sqrt{abc(s-a)}$
(C) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$
(D) $\sqrt{s^2(s-a)(s-b)}$

यदि a, b, c त्रिभुज की भुजाएँ हैं और $s = \frac{a+b+c}{2}$, तब त्रिभुज का क्षेत्रफल :

- (A) $\sqrt{a(s-a)(s-b)(s-c)}$
(B) $\sqrt{abc(s-a)}$
(C) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$
(D) $\sqrt{s^2(s-a)(s-b)}$

3. A man buys two horses for Rs. 1,350. He sells one so as to loss 6% and the other so as to gain 7.5%. On the whole he neither gains nor losses, then each horse cost :

- (A) Rs. 750, Rs. 600 (B) Rs. 780, Rs. 380
(C) Rs. 750, Rs. 650 (D) Rs. 775, Rs. 390

एक आदमी दो घोड़े 1,350 रु. में खरीदता है। वह एक को 6% घाटे से और दूसरे को 7.5% लाभ में बेचता है। अन्ततः उसे न तो लाभ हुआ और न हानि, तो दोनों घोड़ों का मूल्य होगा :

- (A) 750 रु., 600 रु. (B) 780 रु., 380 रु.
(C) 750 रु., 650 रु. (D) 775 रु., 390 रु.

4. Manju sells an article to Anju at a profit of 25%. Anju sells it to Sonia at a gain of 10% and Sonia sells to Bobby at a profit of 5%. If Sonia sells it for Rs. 231, then the cost price at which Manju bought the article is :

- (A) Rs. 100 (B) Rs. 160
(C) Rs. 180 (D) None of these

मन्जू एक वस्तु अन्जू को 25% लाभ पर बेचती है। अन्जू, सोनिया को 10% लाभ पर और सोनिया बॉबी को 5% लाभ पर बेचती है। यदि सोनिया 231 रु. में बेचती है, तब मन्जू द्वारा खरीदी गयी वस्तु की कीमत है :

- (A) 100 रु. (B) 160 रु.
(C) 180 रु. (D) इनमें से कोई नहीं

5. The population of a town has increased from 60,000 to 65,000, then the increase per cent is :

- (A) $8\frac{1}{3}\%$ (B) $9\frac{1}{3}\%$
(C) $10\frac{1}{3}\%$ (D) 6%

एक शहर की जनसंख्या 60,000 से 65,000 बढ़ जाती है, तो बढ़ोत्तरी प्रतिशत है :

- (A) $8\frac{1}{3}\%$ (B) $9\frac{1}{3}\%$
(C) $10\frac{1}{3}\%$ (D) 6%

6. Rajeev's salary is increased from Rs. 630 to Rs. 700, then the increase per cent is :

- (A) 9% (B) 10%
(C) $7\frac{1}{9}\%$ (D) $11\frac{1}{9}\%$

राजीव का वेतन 630 रु. से बढ़कर 700 रु. हो गया, तब बढ़ोत्तरी का प्रतिशत है :

- (A) 9% (B) 10%
(C) $7\frac{1}{9}\%$ (D) $11\frac{1}{9}\%$

7. The salary of a worker was first increased by 10% and thereafter decreased by 5%, then the change % in his salary is :

- (A) 4.5% (B) 3.5%
(C) 5.5% (D) 6.5%

एक कर्मचारी के वेतन में 10% की वृद्धि और तत्पश्चात् 5% की घटोत्तरी हो गयी, तब उसके वेतन में बदलाव का प्रतिशत है :

- (A) 4.5% (B) 3.5%
(C) 5.5% (D) 6.5%

8. If the sum of two numbers is A and their difference is a , then the ratio of numbers is given by :

- (A) $A + a : A - a$ (B) $A^2 - a ; A$
(C) $A + a^2, A - a$ (D) None of these

यदि दो संख्याओं का योग A और उनका अन्तर a है, तब उन संख्याओं का अनुपात होगा :

- (A) $A + a : A - a$ (B) $A^2 - a ; A$
(C) $A + a^2, A - a$ (D) इनमें से कोई नहीं

9. Sum of squares of first ' n ' natural numbers is :

- (A) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$ (B) $\frac{n(n+1)(n+2)}{6}$
(C) $\frac{n(n+1)(2n+3)}{6}$ (D) None of these

n प्रथम प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योग होता है :

- (A) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$ (B) $\frac{n(n+1)(n+2)}{6}$
(C) $\frac{n(n+1)(2n+3)}{6}$ (D) इनमें से कोई नहीं

10. The greatest number which will divide 410, 751 and 1030 so as to leave remainder 7 in each case is :

- (A) 32 (B) 31
(C) 34 (D) 38

वह अधिकतम संख्या जो कि 410, 751 और 1030 को विभाजित करती है और प्रत्येक दशा में शेषफल 7 आता है। वह अधिकतम संख्या है :

- (A) 32 (B) 31
(C) 34 (D) 38

11. The smallest fraction which, when added to $\frac{2}{5} \times \frac{15}{21} \times \frac{7}{10} \times \frac{3}{8}$ gives a whole number is :

- (A) $\frac{36}{37}$ (B) $\frac{37}{40}$
(C) $\frac{39}{40}$ (D) None of these

वह न्यूनतम भिन्न, जिसको जोड़ने पर $\frac{2}{5} \times \frac{15}{21} \times \frac{7}{10} \times \frac{3}{8}$ सम्पूर्ण नम्बर हो जाता है। वह है :

- (A) $\frac{36}{37}$ (B) $\frac{37}{40}$
(C) $\frac{39}{40}$ (D) इनमें से कोई नहीं

12. If the number $(10^n - 1)$ is divisible by 11, then n is :

- (A) Odd number (B) Even number
(C) Any number (D) Multiple of 11

यदि संख्या $(10^n - 1)$, 11 से विभाजित है, तो n का मान है :

- (A) विषम संख्या (B) सम संख्या
(C) कोई संख्या (D) 11 का गुणज

13. If $\sqrt{1 + \frac{27}{169}} = \left(1 + \frac{x}{13}\right)$, then the value of x is :

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

यदि $\sqrt{1 + \frac{27}{169}} = \left(1 + \frac{x}{13}\right)$, तब x का मान है :

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

14. The value of $\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\dots\dots\left(1 - \frac{1}{n}\right)$ is :

- (A) $\frac{3}{n}$ (B) $\frac{4}{n}$
(C) $\frac{2}{n}$ (D) None of these

$\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\dots\dots\left(1 - \frac{1}{n}\right)$ का मान है :

- (A) $\frac{3}{n}$ (B) $\frac{4}{n}$
(C) $\frac{2}{n}$ (D) इनमें से कोई नहीं

15. If $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$, then the value of $\frac{6}{7} + \frac{y-x}{y+x}$ is :

- (A) 3 (B) 1
(C) 2 (D) 8

यदि $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$, तब $\frac{6}{7} + \frac{y-x}{y+x}$ का मान है :

- (A) 3 (B) 1
(C) 2 (D) 8

16. The surface area of a cube is $30\frac{3}{8}$ sq. m., then the volume of cube is :

(A) $11\frac{24}{72} m^3$

(B) $11\frac{25}{64} m^3$

(C) $12\frac{25}{64} m^3$

(D) None of these

किसी घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल $30\frac{3}{8}$ वर्ग मीटर है, तब घन का आयतन है :

(A) $11\frac{24}{72} m^3$

(B) $11\frac{25}{64} m^3$

(C) $12\frac{25}{64} m^3$

(D) इनमें से कोई नहीं

17. Each edge of a cube is increased by 50%, then the per cent increase in its volume is :

(A) 100%

(B) 99%

(C) 220%

(D) None of these

घन की प्रत्येक कोर में 50% की वृद्धि की जाती है, तब उसके आयतन में वृद्धि होगी :

(A) 100%

(B) 99%

(C) 220%

(D) इनमें से कोई नहीं

18. Each of the radius and the height of a right circular cylinder is both increased by 10%, then the per cent which the volume increases :

(A) 32.3%

(B) 37.7%

(C) 33.1%

(D) None of these

यदि किसी लम्ब वृत्तीय बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई में 10% की वृद्धि कर दी जाये, तब आयतन में वृद्धि होगी :

(A) 32.3%

(B) 37.7%

(C) 33.1%

(D) इनमें से कोई नहीं

19. The expansion $5^{2x} - 2^{3x}$ has a factor :

- (A) 3 (B) 7
(C) 10 (D) 17

दिये गये प्रसार में $5^{2x} - 2^{3x}$ का एक गुणज है :

- (A) 3 (B) 7
(C) 10 (D) 17

20. The last digit in the expansion of $(41)^n - 1$ when n is any positive integer is :

- (A) 2 (B) 1
(C) 0 (D) -1

दिये गये प्रसार में $(41)^n - 1$ अन्तिम digit, जबकि n कोई धनात्मक integer है :

- (A) 2 (B) 1
(C) 0 (D) -1

21. $4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64} + 4^{65}$ is divisible by :

- (A) 3 (B) 5
(C) 11 (D) 17

$4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64} + 4^{65}$ निम्न से विभाजित होगा :

- (A) 3 (B) 5
(C) 11 (D) 17

22. Find the value of x in the given equation $75 : 3 = x : 9$:

- (A) 224 (B) 223
(C) 222 (D) 225

दिये गये समीकरण $75 : 3 = x : 9$ में x का मान है :

- (A) 224 (B) 223
(C) 222 (D) 225

23. The value of the following equation :

$$5 + \frac{1}{6 + \frac{1}{8 + \frac{1}{10}}}$$

is :

(A) $5 \frac{81}{496}$

(B) $6 \frac{88}{466}$

(C) $8 \frac{91}{496}$

(D) None of these

निम्नलिखित समीकरण का मान :

$$5 + \frac{1}{6 + \frac{1}{8 + \frac{1}{10}}}$$

होगा :

(A) $5 \frac{81}{496}$

(B) $6 \frac{88}{466}$

(C) $8 \frac{91}{496}$

(D) इनमें से कोई नहीं

24. A sum of money doubles itself in 4 years at a simple interest. In how many years will it amount to 8 times itself ?

(A) 27 years

(B) 23 years

(C) 28 years

(D) 29 years

साधारण ब्याज से 4 वर्ष में कुल धन का दोगुना हो जाता है। कुल धन का 8 गुना होने में लगा समय है :

(A) 27 वर्ष

(B) 23 वर्ष

(C) 28 वर्ष

(D) 29 वर्ष

25. A sum of money at simple interest amounts to Rs. 600 in 4 years and Rs. 650 in 6 years. The rate of interest per annum :

(A) 7%

(B) 6%

(C) 5%

(D) 3%

साधारण ब्याज से कोई धन 4 वर्ष में 600 रु. और 6 वर्ष में 650 रु. हो जाता है। तब प्रतिवर्ष ब्याज की दर :

(A) 7%

(B) 6%

(C) 5%

(D) 3%

SPACE FOR ROUGH WORK

रफ़ कार्य के लिये स्थान

SPACE FOR ROUGH WORK

रफ़ कार्य के लिये स्थान

Section-B

खण्ड-ब

Computer Knowledge

(कम्प्यूटर ज्ञान)

26. A binary tree whose every node has either zero or two children is called :

- (A) Complete binary tree
- (B) Binary search tree
- (C) Extended binary tree
- (D) None of these

एक binary tree जिसके प्रत्येक नोड (Node) के शून्य या Two children होते हैं, उसे क्या कहा जाता है ?

- (A) पूरा बाइनरी ट्री
- (B) बाइनरी सर्च ट्री
- (C) इक्स्टेन्डड बाइनरी ट्री
- (D) इनमें से कोई नहीं

27. The depth of a complete binary tree is given by :

- (A) $D_n = n \log_2 n$
- (B) $D_n = n \log_2 n + 1$
- (C) $D_n = \log_2 n$
- (D) $D_n = \log_2 n + 1$

एक complete binary tree की गहराई (depth) किसके द्वारा दी जाती है ?

- (A) $D_n = n \log_2 n$
- (B) $D_n = n \log_2 n + 1$
- (C) $D_n = \log_2 n$
- (D) $D_n = \log_2 n + 1$

28. When converting binary tree into extended binary tree, all the original nodes in binary tree are :

- (A) internal nodes on extended tree
- (B) external nodes on extended tree
- (C) vanished on extended tree
- (D) None of these

Binary tree को extended binary tree में परिवर्तित करने पर, binary tree में सभी मूल नोड्स क्या होंगे ?

- (A) extended tree पर आन्तरिक नोड्स (Nodes)
- (B) extended tree पर बाहरी नोड्स (Nodes)
- (C) extended tree पर गायब हो जायेंगे
- (D) इनमें से कोई नहीं

29. The post-order traversal of a binary tree is DEBFCA. Find out the pre-order traversal :
- (A) ABFCDE
 - (B) ADBFEC
 - (C) ABDECF
 - (D) ABDCEF

DEBFCA एक binary tree का पोस्ट-ऑर्डर चक्रमण है, प्री-ऑर्डर चक्रमण (Pre-order traversal) ज्ञात कीजिए :

- (A) ABFCDE
- (B) ADBFEC
- (C) ABDECF
- (D) ABDCEF

30. Which of the following sorting algorithm is of divide-and-conquer type ?

- (A) Bubble sort
- (B) Insertion sort
- (C) Quick sort
- (D) All of these

कौनसा निम्नलिखित छँटाई एल्गोरिथ्म (sorting algorithm) divide-and-conquer की प्रकार का है ?

- (A) Bubble sort
- (B) Insertion sort
- (C) Quick sort
- (D) ये सभी

31. In a graph if $e = [u, v]$, then u and v are called :

- (A) endpoints of e
- (B) adjacent nodes
- (C) neighbours
- (D) all of these

एक ग्राफ में यदि $e = [u, v]$, तो u और v को क्या कहा जाता है ?

- (A) e के endpoints
- (B) एडजासेन्ट नोड्स (Adjacent nodes)
- (C) पड़ोसी (Neighbours)
- (D) ये सभी

32. A connected graph T without any cycle is called :

- (A) A tree graph
- (B) A free tree
- (C) A tree
- (D) All of these

एक connected graph T, बिना किसी चक्र (cycle) के क्या कहलाता है ?

- (A) ट्री ग्राफ
- (B) फ्री ट्री
- (C) ट्री
- (D) ये सभी

33. In a graph if $e = (u, v)$, then u and v are called :

- (A) u is adjacent to v but v is not adjacent to u
- (B) e begins at u and ends at v
- (C) u is predecessor and v is successor
- (D) both (B) and (C)

एक ग्राफ में यदि $e = (u, v)$, तो u और v को कहा जाता है :

- (A) u, v के एडजासेन्ट (Adjacent) है, लेकिन v, u के एडजासेन्ट नहीं है
- (B) e, u से शुरू होता है और v पर समाप्त होता है
- (C) u predecessor है और v successor है
- (D) दोनों (B) और (C)

34. If every node u in G is adjacent to every other node v in G , A graph is said to be :

- (A) Isolated
- (B) Complete
- (C) Finite
- (D) Strongly connected

यदि G में हर नोड (Node) u , G में हर दूसरे नोड v के एडजासेन्ट (adjacent) है, तो इस ग्राफ (Graph) को कहा जाता है :

- (A) आइसोलेटिड
- (B) कम्प्लीट
- (C) फाइनाइट
- (D) स्ट्रॉंगली कनेक्टिड

35. Full form of DDL :

- (A) Divide Definition Language
- (B) Data Division Language
- (C) Data Definition Language
- (D) All of these

DDL का पूर्ण रूप है :

- (A) डिवाइड परिभाषा भाषा (Divide Definition Language)
- (B) डाटा डिविजन भाषा (Data Division Language)
- (C) डाटा परिभाषा भाषा (Data Definition Language)
- (D) ये सभी

36. is combinations of both object-oriented concepts and relational concepts.

- (A) Object-oriented model
- (B) Relational model
- (C) Object-relational model
- (D) All of these

दोनों ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड अवधारणाओं (Object-oriented concepts) और रिलेशनल अवधारणाओं (Relational concepts) का संयोजन है :

- (A) ऑब्जेक्ट उन्मुख मॉडल (Object-oriented model)
- (B) रिलेशनल मॉडल (Relational model)
- (C) ऑब्जेक्ट-रिलेशनल मॉडल (Object-relational model)
- (D) ये सभी

37. A file is a sequence of :

- (A) Blocks
- (B) Tracks
- (C) Records
- (D) None of these

एक फाइल (File) किसका अनुक्रम (Sequence) है ?

- (A) ब्लॉकों (Blocks)
- (B) ट्रैक्स (Tracks)
- (C) रिकॉर्ड्स (Records)
- (D) इनमें से कोई नहीं

38. Amongst the following which are the types of attributes ?

- (A) Entity Attributes, Composite Attributes, Derived Attributes, Null Attributes
- (B) Simple Attributes, Entity Attributes, Derived Attributes, Null Attributes
- (C) Simple Attributes, Composite Attributes, Derived Attributes, Null Attributes
- (D) Simple Attributes, Composite Attributes, Entity Attributes, Null Attribute

निम्नलिखित में कौनसे गुणों (Attributes) के प्रकार होते हैं ?

- (A) इकाई गुण, समग्र गुण, व्युत्पन्न गुण, अशक्त गुण
- (B) सरल गुण, इकाई गुण, व्युत्पन्न गुण, अशक्त गुण
- (C) सरल गुण, समग्र गुण, व्युत्पन्न गुण, अशक्त गुण
- (D) सरल गुण, समग्र गुण, इकाई गुण, अशक्त गुण

39. What command is used to count the total number of lines, words and characters contained in a file ?

- (A) countw
- (B) wcount
- (C) wc
- (D) None of these

एक फाइल में निहित लाइनों, शब्द और वर्ण की कुल संख्या की गणना करने के लिए किस आदेश का प्रयोग किया जाता है ?

- (A) countw
- (B) wcount
- (C) wc
- (D) इनमें से कोई नहीं

40. What command is used with VI editor to delete a single character ?

- (A) x
- (B) y
- (C) a
- (D) z

VI संपादक (Editor) के साथ एक वर्ण को नष्ट करने के लिए किस आदेश का प्रयोग किया जाता है ?

- (A) x
- (B) y
- (C) a
- (D) z

41. What Shell's wild-card is used to match any number of characters including none ?

- (A) *
- (B) ?
- (C) [!ijk]
- (D) None of these

शेल (Shell) का वाइल्ड-कार्ड (Wild-card) कौनसे वर्णों की किसी भी संख्या (कोई नहीं सहित) (Including none) मिलान करने के लिए प्रयोग किया जाता है ?

- (A) *
- (B) ?
- (C) [!ijk]
- (D) इनमें से कोई नहीं

42. What command is used with VI editor to save file and remain in the editing mode ?

- (A) x
- (B) q!
- (C) :w
- (D) :q

VI संपादक (Editor) में किस आदेश का प्रयोग फाइल को बचाने और संपादन मोड (Editing mode) में रहने के लिए किया जाता है ?

- (A) x
- (B) q!
- (C) :w
- (D) :q

43. Which of the following is not a search engine ?

- (A) Altavista
- (B) Google
- (C) Hotbot
- (D) Opera

निम्नलिखित में से कौनसा एक खोज इंजन (Search engine) नहीं है ?

- (A) अल्टाविस्टा
- (B) गूगल
- (C) हॉटबॉट
- (D) ओपेरा

44. What is a URL ?

- (A) A computer software program
- (B) Type of UFO
- (C) The address of document or page on world wide web
- (D) A search engine

एक URL क्या है ?

- (A) एक कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर प्रोग्राम
- (B) UFO का प्रकार
- (C) वर्ल्ड वाइड वेब पर दस्तावेज या पेज के पते
- (D) एक खोज इंजन

45. After a table has been created, its structure can be modified using the SQL command :

- (A) UPDATE TABLE [TableName]
- (B) MODIFY TABLE [TableName]
- (C) ALTER TABLE [TableName]
- (D) CHANGE TABLE [TableName]

एक टेबल बनाये जाने के बाद, इसकी संरचना (Structure) का संशोधन (Modified) कौनसे SQL आदेश से किया जा सकता है ?

- (A) UPDATE TABLE [TableName]
- (B) MODIFY TABLE [TableName]
- (C) ALTER TABLE [TableName]
- (D) CHANGE TABLE [TableName]

46. Which of the following is true for a relational database ?

- (A) Data is represented by tables
- (B) It is difficult to access data
- (C) Complex programs have to be written for simple queries
- (D) All of these

निम्नलिखित में से रिलेशनल डाटाबेस के लिए कौनसा सच है ?

- (A) डाटा को टेबल्स द्वारा दर्शाया जाता है
- (B) डाटा को एक्सेस करना मुश्किल है
- (C) सरल प्रश्नों (Simple queries) के लिए जटिल कार्यक्रमों (Complex programs) का लिखा जाना
- (D) ये सभी

47. The speed of internet access is defined in what terms ?

- (A) Kbps
- (B) MHz
- (C) Megabytes
- (D) RAM

इन्टरनेट एक्सेस की गति को किन टर्म्स में परिभाषित किया गया है ?

- (A) Kbps
- (B) MHz
- (C) Megabytes
- (D) RAM

48. SQL stands for

- (A) Structured Query Language
- (B) Sequential Query Language
- (C) Structured Question Language
- (D) Sequential Question Language

SQL का मतलब है :

- (A) स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैंग्वेज
- (B) सिक्वेंशियल क्वेरी लैंग्वेज
- (C) स्ट्रक्चर्ड क्वेश्चन लैंग्वेज
- (D) सिक्वेंशियल क्वेश्चन लैंग्वेज

49. A table can have only one

- (A) Secondary key
- (B) Alternate key
- (C) Unique key
- (D) Primary key

एक टेबल में केवल एक हो सकता है।

- (A) सेकण्डरी कुंजी
- (B) आल्टरनेट कुंजी
- (C) अद्वितीय कुंजी
- (D) प्राइमरी कुंजी

50. Which of the following constitutes a basic set of operations for manipulating relational data ?

- (A) Predicate calculus
- (B) Relational calculus
- (C) Relational algebra
- (D) SQL

निम्न में से कौनसा रिलेशनल डाटा (Relational data) के जोड़-तोड़ (Manipulating) के संचालन के लिए एक बुनियादी सेट का गठन करता है ?

- (A) प्रेडीकेट कैल्कुलस
- (B) रिलेशनल कैल्कुलस
- (C) रिलेशनल ऐल्जेब्रा
- (D) एसक्यूएल (SQL)

51. The software such as Internet Explorer and Mozilla firefox are referred to as

- (A) System Software (B) Utility Software
(C) Browsers (D) Internet Tools

इन्टरनेट एक्स्प्लोरर और मोज़िला फायरफॉक्स जैसे सॉफ्टवेयर के रूप में जाने जाते हैं।

- (A) सिस्टम सॉफ्टवेयर (B) उपयोगिता सॉफ्टवेयर
(C) ब्राउज़र्स (D) इन्टरनेट उपकरण

52. What is data integrity ?

- (A) It is the data contained in database that is non-redundant
(B) It is the data contained in database that is accurate and consistent
(C) It is the data contained in database that is secured
(D) It is the data contained in database that is shared

डाटा अखंडता (Data Integrity) क्या है ?

- (A) डाटाबेस में मौजूद डाटा गैर-निरर्थक (Non-redundant) है
(B) डाटाबेस में मौजूद डाटा सटीक और लगातार (Accurate and Consistent) है
(C) डाटाबेस में मौजूद डाटा सुरक्षित (Secured) है
(D) डाटाबेस में मौजूद डाटा साझा (Shared) किया जाता है

53. DROP is a statement in SQL.

- (A) Query (B) Embedded SQL
(C) DDL (D) DCL

DROP एसक्यूएल (SQL) में एक है।

- (A) क्वेरी (Query) (B) एम्बेडेड एसक्यूएल (Embedded SQL)
(C) डीडीएल (DDL) (D) डीसीएल (DCL)

54. What does protocol define ?

- (A) What data is communicated ? (B) How data is communicated ?
(C) When data is communicated ? (D) All of these

प्रोटोकॉल (Protocol) क्या परिभाषित करता है ?

- (A) क्या डाटा संप्रेषित किया है ? (B) कैसे डाटा संप्रेषित किया है ?
(C) कब डाटा संप्रेषित किया है ? (D) ये सभी

55. What is the primary function of an operating system ?

- (A) Protect from virus
- (B) Processor management
- (C) To keep system programmers employed
- (D) None of these

एक ऑपरेटिंग सिस्टम का प्राथमिक कार्य क्या है ?

- (A) वाइरस से प्रोटेक्ट करना
- (B) प्रोसेसर मैनेजमेंट
- (C) प्रणाली प्रोग्रामर को कार्यरत रखना
- (D) इनमें से कोई नहीं

56. Which of the following is true about concurrent processes ?

- (A) Do not overlap in time
- (B) Overlap in time
- (C) Are executed by processor at the same time
- (D) None of these

निम्नलिखित में से कौनसा समवर्ती प्रक्रियाओं के बारे में सत्य है ?

- (A) समय में ओवरलैप नहीं करते
- (B) समय में ओवरलैप करते हैं
- (C) एक ही समय में प्रोसेसर द्वारा निष्पादित किए जाते हैं
- (D) इनमें से कोई नहीं

57. FIFO scheduling is

- (A) Preemptive Scheduling
- (B) Non-preemptive Scheduling
- (C) Deadline Scheduling
- (D) Fair Share Scheduling

फीफो शेड्यूलिंग (FIFO Scheduling) होता है।

- (A) प्रीएम्पटिव शेड्यूलिंग
- (B) नॉन-प्रीएम्पटिव शेड्यूलिंग
- (C) डेडलाइन शेड्यूलिंग
- (D) फेयर शेयर शेड्यूलिंग

58. What is full form of PCB ?

- (A) Program Control Block
- (B) Process Control Block
- (C) Process Communication Block
- (D) None of these

पीसीबी (PCB) का पूर्ण रूप क्या है ?

- (A) प्रोग्राम कंट्रोल ब्लॉक
- (B) प्रोसेस कंट्रोल ब्लॉक
- (C) प्रोसेस कम्युनिकेशन ब्लॉक
- (D) इनमें से कोई नहीं

59. In which generation of systems single stream batch processing systems were used ?

- (A) First generation
- (B) Second generation
- (C) Third generation
- (D) Fourth generation

सिंगल स्ट्रीम बैच प्रोसेसिंग सिस्टम किस पीढ़ी में इस्तेमाल किया गया है ?

- (A) पहली पीढ़ी
- (B) दूसरी पीढ़ी
- (C) तीसरी पीढ़ी
- (D) चौथी पीढ़ी

60. Which file name extension represents the Backup file ?

- (A) TXT
- (B) COM
- (C) BAS
- (D) BAK

कौनसी फ़ाइल नाम एक्सटेंशन बैकअप फ़ाइल को प्रदर्शित करती है ?

- (A) TXT
- (B) COM
- (C) BAS
- (D) BAK

61. Which of the following is an essential file of a MS-Windows operating system ?

- (A) COMMAND.COM
- (B) START.COM
- (C) TREE.COM
- (D) VER.COM

निम्नलिखित में से कौनसी फ़ाइल MS-Windows के लिए एक आवश्यक फ़ाइल है ?

- (A) COMMAND.COM
- (B) START.COM
- (C) TREE.COM
- (D) VER.COM

62. In which table, an operating system keeps the information of files ?

- (A) File Folder Table (FFT)
- (B) File Index Table (FIT)
- (C) File Allocation Table (FAT)
- (D) Directory Index Table (DIT)

किस टेबल में एक ऑपरेटिंग सिस्टम फ़ाइलों की जानकारी रखता है ?

- (A) फाइल फोल्डर टेबल (FFT)
- (B) फाइल इन्डैक्स टेबल (FIT)
- (C) फाइल एलोकेशन टेबल (FAT)
- (D) डाइरेक्टरी इन्डैक्स टेबल (DIT)

63. Which of the following is not a process state ?

- (A) New
- (B) Running
- (C) Ready
- (D) Finished

निम्नलिखित में से कौनसी प्रोसेस अवस्था (Process State) नहीं है ?

- (A) न्यू
- (B) रनिंग
- (C) रेडी
- (D) फिनिशड

64. Unix Operating System is an

- (A) Time Sharing Operating System
- (B) Multi-user Operating System
- (C) Multi-tasking Operating System
- (D) All of these

यूनिक्स (Unix) ऑपरेटिंग सिस्टम एक है।

- (A) समय-साझा (Time Sharing) ऑपरेटिंग सिस्टम
- (B) बहु-उपयोगकर्ता (Multi-user) ऑपरेटिंग सिस्टम
- (C) बहु-काम (Multi-tasking) ऑपरेटिंग सिस्टम
- (D) ये सभी सही हैं

65. A program in execution is called :

- (A) A Paging
- (B) A Process
- (C) A Virtual Memory
- (D) A Demand Page

कार्यान्वयन (Execution) होते प्रोग्राम को क्या कहते हैं ?

- (A) पेजिंग
- (B) प्रोसेस
- (C) वर्चुअल मेमोरी
- (D) डिमांड पेज

66. The file system "NTFS" stands for :

- (A) New Type File System
- (B) Never Terminated File System
- (C) New Technology File System
- (D) Non-Terminated File System

फाइल सिस्टम "NTFS" का पूर्ण रूप क्या है ?

- (A) न्यू टाइप फाइल सिस्टम
- (B) नेवर टर्मिनेटिड फाइल सिस्टम
- (C) न्यू टेक्नॉलोजी फाइल सिस्टम
- (D) नॉन-टर्मिनेटिड फाइल सिस्टम

67. Which of the following is not an external command ?

- (A) Format
- (B) Label
- (C) Move
- (D) Prompt

निम्नलिखित में से कौनसा एक्स्टर्नल कमांड (External Command) नहीं है ?

- (A) फॉर्मेट
- (B) लेबल
- (C) मूव
- (D) प्रॉम्प्ट

68. Where is information about a process maintained ?

- (A) Stack
- (B) Translation Lookaside Buffer
- (C) Process Control Block
- (D) Program Control Block

प्रक्रिया (Process) के बारे में जानकारी कहाँ रखी जाती है ?

- (A) स्टैक
- (B) ट्रान्सलेशन लुकअसाइड बफर
- (C) प्रोसेस कंट्रोल ब्लॉक
- (D) प्रोग्राम कंट्रोल ब्लॉक

69. Which of the following is not an advantage of multiprogramming ?

- (A) Increased throughput
- (B) Shorter response time
- (C) Decreased operating system overhead
- (D) Ability to assign priorities to jobs

निम्नलिखित में से कौनसा बहुक्रमादेशीय (multiprogramming) का लाभ नहीं है ?

- (A) प्रवाह क्षमता (Increased throughput) में वृद्धि
- (B) कम से कम प्रतिक्रिया (Shorter response) समय
- (C) ऑपरेटिंग सिस्टम ओवरहेड में कमी (Decreased operating system overhead)
- (D) जॉब के लिए प्राथमिकताएँ प्रदान (Assign priorities to jobs) करने की क्षमता

70. A java constructor :

- (A) must have the same name as the class it is declared within
- (B) is used to create objects
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of these

एक जावा कॉन्स्ट्रक्टर (java constructor)

- (A) क्लास एवं कॉन्स्ट्रक्टर एक ही नाम से घोषित किये जाते हैं
- (B) ओब्जेक्ट्स बनाने के लिए उपयोगी होते हैं
- (C) दोनों (A) व (B)
- (D) इनमें से कोई नहीं

71. The number of processes completed per unit time is known as

- (A) Output
- (B) Throughput
- (C) Efficiency
- (D) Capacity

प्रति इकाई समय में पूरी होने वाली प्रक्रियाओं की संख्या को क्या कहा जाता है ?

- (A) पैदावन
- (B) प्रवाह क्षमता
- (C) योग्यता
- (D) क्षमता

72. Which directory implementation is used in most Operating System ?

- (A) Single Level Directory Structure
- (B) Two Level Directory Structure
- (C) Tree Directory Structure
- (D) Acyclic Directory Structure

डायरेक्टरी स्ट्रक्चर (Directory Structure) जो अधिकांशतः ऑपरेटिंग सिस्टम में प्रयोग किया जाता है ?

- (A) एकल स्तर (Single Level) डायरेक्टरी संरचना
- (B) दो स्तर (Two Level) डायरेक्टरी संरचना
- (C) ट्री (Tree) डायरेक्टरी संरचना
- (D) अचक्रीय (Acyclic) डायरेक्टरी संरचना

73. What are the advantages of a tree structure files directory system ?

- (A) allows easy storage and retrieval of file names
- (B) is an unnecessary feature
- (C) is not essential when we have millions of files
- (D) None of these

एक Tree Structure फाइल डायरेक्टरी प्रणाली के क्या फायदे हैं ?

- (A) आसान भंडारण और फाइल नाम की पुनर्प्राप्ति की अनुमति देता है
- (B) एक अनावश्यक सुविधा है
- (C) फाइलों की एक बड़ी संख्या के लिए अनावश्यक है
- (D) इनमें से कोई नहीं

74. What is byte code in the context of Java ?

- (A) The type of code generated by a Java Compiler
- (B) The type of code generated by a Java Virtual Machine
- (C) It is another name for a Java source file
- (D) It is the code written within the instance methods of a class

जावा (JAVA Language) के संदर्भ में बाइट कोड (Byte Code) क्या है ?

- (A) एक जावा कॉम्पाइलर (Compiler) द्वारा उत्पन्न कोड का प्रकार
- (B) एक जावा वर्चुअल मशीन (JVM) द्वारा उत्पन्न कोड का प्रकार
- (C) एक जावा स्रोत फाइल के लिए एक और नाम
- (D) एक क्लास के इंस्टेंस मेथोड (instance method) के भीतर लिखा कोड

75. What is the shortcut key for manual line break ?

- (A) CTRL + Enter
- (B) Alt + Enter
- (C) Shift + Enter
- (D) Home + Enter

मैन्युअल पंक्ति विराम के लिए शॉर्टकट कुंजी क्या है ?

- (A) CTRL + Enter
- (B) Alt + Enter
- (C) Shift + Enter
- (D) Home + Enter

76. Which feature helps you to insert the contents of the Clipboard as text without any formatting ?

- (A) Paste Special
- (B) Format Painter
- (C) Page Set up
- (D) Styles

कौनसी सुविधा क्लिपबोर्ड के डाटा को किसी भी स्वरूपण (Formatting) के बिना पाठ के रूप में आवेषण करने में मदद करती है ?

- (A) पेस्ट स्पेशल
- (B) फॉर्मेट पेंटर
- (C) पृष्ठ सेट अप
- (D) शैलियाँ

77. Concatenation of text can be done using :

- (A) Apostrophe (')
- (B) Exclamation (!)
- (C) Hash (#)
- (D) Ampersand (&)

पाठ का संयोजन (Concatenation of text) द्वारा किया जा सकता है।

- (A) अक्षर लोप चिह्न (')
- (B) विस्मयादिबोधक (!)
- (C) हैश (#)
- (D) एम्परसेंड (&)

78. What is the value stored in "result" after executing the following line in a program ?

result = 6/2*3;

- (A) 1.2
- (B) 9
- (C) 1
- (D) 0

एक प्रोग्राम में निम्नलिखित पंक्ति को क्रियान्वित करने के बाद "result" में संग्रहीत मूल्य क्या है ?

result = 6/2*3;

- (A) 1.2
- (B) 9
- (C) 1
- (D) 0

79. What is the use of "All Caps" feature in MS-Word ?

- (A) It changes all selected text into Capital Letter
- (B) It adds captions for selected Image
- (C) It shows all the image captions
- (D) None of these

एमएस-वर्ड (MS-Word) में "सभी कैप्स" (All Caps) सुविधा का उपयोग क्या है ?

- (A) यह सभी चयनित डाटा को बड़े अक्षरों में परिवर्तित करता है
- (B) यह चयनित इमेज के लिए कैप्शन जोड़ता है
- (C) यह सभी इमेज कैप्शंस दिखाता है
- (D) इनमें से कोई नहीं

80. "CTRL + Backspace" is used to :

- (A) Delete the single letter just before the cursor
- (B) Delete the single letter just after the cursor
- (C) Delete the word just before the cursor
- (D) Delete the word just after the cursor

"CTRL + Backspace" किसलिए प्रयोग किया जाता है ?

- (A) कर्सर से पहले सिर्फ एक ही अक्षर को मिटाता है
- (B) कर्सर के बाद सिर्फ एक ही अक्षर को मिटाता है
- (C) कर्सर से पहले सिर्फ एक शब्द मिटाता है
- (D) कर्सर के बाद सिर्फ एक शब्द मिटाता है

81. Which Operating System does not support multi-user ?

- (A) OS/2
- (B) Windows 95
- (C) MS-DOS
- (D) Windows NT

कौनसा ऑपरेटिंग सिस्टम बहु-उपयोगकर्ता (Multi-user) का समर्थन नहीं करता है ?

- (A) OS/2
- (B) Windows 95
- (C) MS-DOS
- (D) Windows NT

82. Pick the odd man out :

- (A) Access
- (B) FoxPro
- (C) PowerPoint
- (D) dBASE

इनमें से अलग को पहचानिए :

- (A) एक्सेस
- (B) फॉक्स-प्रो
- (C) पॉवर-प्वॉइंट
- (D) डीबेस

83. Microsoft Access is a :

- (A) RDBMS
- (B) OODBMS
- (C) OORDBMS
- (D) Network Database Model

Microsoft Access क्या है ?

- (A) आरडीबीएमएस
- (B) ओओडीबीएमएस
- (C) ओओआरडीबीएमएस
- (D) नेटवर्क डाटाबेस मॉडल

84. Which of the following is not valid version of MS-Office ?

- (A) Office XP
- (B) Office Vista
- (C) Office 2007
- (D) None of these

निम्नलिखित में से कौनसा MS-Office का वैध संस्करण नहीं है ?

- (A) ऑफिस एक्सपी
- (B) ऑफिस विस्टा
- (C) ऑफिस 2007
- (D) इनमें से कोई नहीं

85. Which of the following is not a consequence of concurrent operations ?

- (A) Lost update problem
- (B) Update anomaly
- (C) Unrepeatable read
- (D) Dirty read

निम्नलिखित में से कौनसा समवर्ती संचालन (concurrent operations) का एक परिणाम नहीं है ?

- (A) लॉस्ट अप्डेट प्रॉब्लम
- (B) अप्डेट अनॉमली
- (C) अनरिपीटेबल रीड
- (D) डर्टी रीड

86. Where can you find the horizontal split bar on MS-Word 2003 Screen ?

- (A) On the left of horizontal scroll bar
- (B) On the right of horizontal scroll bar
- (C) On the top of vertical scroll bar
- (D) On the bottom of vertical scroll bar

MS-Word 2003 Screen में आप Horizontal Split Bar कहाँ पर पाओगे ?

- (A) Horizontal scroll bar की बायीं तरफ
- (B) Horizontal scroll bar की दायीं तरफ
- (C) Vertical scroll bar के शीर्ष पर
- (D) Vertical scroll bar के नीचे

87. In a multi-user database, if two users wish to update the same record at the same time, are prevented from doing so by which method ?

- (A) jamming
- (B) password
- (C) documentation
- (D) record lock

एक बहु-उपयोगकर्ता (Multi-user) डाटाबेस में, अगर दो उपयोगकर्ताओं को एक ही समय में एक ही रिकॉर्ड अद्यतन (Update) करना चाहते हैं, तो किस विधि द्वारा ऐसा करने से रोका जाता है ?

- (A) जेमिंग
- (B) पासवर्ड
- (C) डॉक्यूमेंटेशन
- (D) रिकॉर्ड लॉक

88. In MS-Excel, how you can automatically adjust the size of text in a cell if they do not fit in width ?

- (A) Double clicking on the right border of column header
- (B) From Format choose Columns and then Autofit Selection
- (C) From Format Cells dialog box mark Shrink to fit check box
- (D) All of these

MS-Excel में आप किस प्रकार से किसी Cell में Text के Size को कैसे Adjust कर सकते हैं, अगर वे चौड़ाई में फिट नहीं हैं ?

- (A) कॉलम हेडर की दाहिनी सीमा पर डबल क्लिक करना
- (B) फॉर्मेट में से कॉलम का चयन करें फिर ऑटोफिट (Autofit) को सलेक्ट करें
- (C) फॉर्मेट सेल्स संवाद बॉक्स में Shrink to fit चेक बॉक्स को सलेक्ट करें
- (D) ये सभी सही हैं

89. Which function will be used to enter current date in a worksheet cell ?

- (A) today()
- (B) now()
- (C) time()
- (D) currentTime()

कौनसा फंक्शन वर्कशीट (Worksheet) सेल में वर्तमान दिनांक दर्ज करने के लिए प्रयोग करेंगे ?

- (A) today()
- (B) now()
- (C) time()
- (D) currentTime()

90. Find out the output of the following code :

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int num1=10,num2=20,num3;
    num3=num1>2+num2!=3;
    printf("% d",num3);
}
```

- (A) 20
- (B) 1
- (C) 10
- (D) 0

निम्नलिखित कोड के उत्तर का पता लगाइये :

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int num1=10,num2=20,num3;
    num3=num1>2+num2!=3;
    printf("% d",num3);
}
```

- (A) 20
- (B) 1
- (C) 10
- (D) 0

91. Which of the following special symbol allowed in a variable name ?

- (A) * (asterisk)
- (B) | (pipeline)
- (C) - (hyphen)
- (D) _ (underscore)

नीचे दिये गये कौनसे विशेष प्रतीक चर (variable) नाम में प्रयोग हो सकते हैं ?

- (A) * (asterisk)
- (B) | (पाइपलाइन)
- (C) - (हाइफन)
- (D) _ (underscore)

92. By default a real number is treated as a :

- (A) float
- (B) double
- (C) long double
- (D) none of these

डिफॉल्ट रूप में (By Default) एक रीयल संख्या को माना जाता है :

- (A) फ्लोट
- (B) डबल
- (C) लॉग डबल
- (D) इनमें से कोई नहीं

93. Which of the following ranges is a valid for long double ?

- (A) $3.4E-4932$ to $1.1E+4932$
- (B) $3.4E-4932$ to $3.4E+4932$
- (C) $1.1E-4932$ to $1.1E+4932$
- (D) $1.7E-4932$ to $1.7E+4932$

निम्न श्रेणी में कौनसी रेंज लॉग डबल (long double) के लिए वैध है ?

- (A) $3.4E-4932$ to $1.1E+4932$
- (B) $3.4E-4932$ to $3.4E+4932$
- (C) $1.1E-4932$ to $1.1E+4932$
- (D) $1.7E-4932$ to $1.7E+4932$

94. What is the output of 'C' statement $(7.5\% 3)$?

- (A) 1.5
- (B) 1
- (C) No output
- (D) 2

'C' भाषा में $(7.5\% 3)$ का जवाब क्या है ?

- (A) 1.5
- (B) 1
- (C) कुछ नहीं
- (D) 2

95. The two operators && and || are :

- (A) arithmetic operators
- (B) logical operators
- (C) relational operators
- (D) none of these

दो ऑपरेटर (Operators) && तथा || कौनसे हैं ?

- (A) गणित ऑपरेटर
- (B) तार्किक ऑपरेटर
- (C) सम्बन्धित ऑपरेटर
- (D) इनमें से कोई नहीं

96. Which of the following correctly shows the hierarchy of arithmetic operations in 'C' ?

- (A) / + * -
- (B) * - / +
- (C) + - / *
- (D) / * + -

निम्न में से कौनसा सही ढंग से 'C' में अंकगणितीय ऑपरेशनों के पदानुक्रम (hierarchy) को दर्शाता है ?

- (A) / + * -
- (B) * - / +
- (C) + - / *
- (D) / * + -

97. In which order do the following functions get evaluated ?

(1) Relational (2) Arithmetic (3) Logical (4) Assignment

- (A) 2134
- (B) 1234
- (C) 4321
- (D) 3214

निम्नलिखित functions कौनसे क्रम (order) में मूल्यांकित होते हैं ?

(1) सम्बन्ध (2) अंकगणित (3) तार्किक (4) असाइनमेंट

- (A) 2134
- (B) 1234
- (C) 4321
- (D) 3214

98. Which data structure allows deleting data elements from front and inserting at rear ?

- (A) Stacks
- (B) Queues
- (C) Deques
- (D) Binary search tree

वह डेटा संरचना जो सामने (front) से डेटा तत्वों को हटाने और रियर (rear) में डालने की अनुमति देता है ?

- (A) स्टैक (Stacks)
- (B) क्यू (Queues)
- (C) डीक्यू (Deques)
- (D) बाइनरी सर्च ट्री (Binary search tree)

99. Identify the data structure, which allows deletions at both ends of the list but insertion at only one end :

- (A) Input-restricted deque
- (B) Output-restricted deque
- (C) Priority queues
- (D) None of these

डेटा संरचना वह सूची, जो दोनों सिरों में विलोपन की अनुमति देता है लेकिन प्रविष्टि केवल एक ही सिरे से होती है, को पहचानिये :

- (A) इनपुट प्रतिबन्धित डीक्यू
- (B) आउटपुट प्रतिबन्धित डीक्यू
- (C) प्रिऑरिटी क्यू
- (D) इनमें से कोई नहीं

100. Which of the following data structures is non-linear type ?

- (A) Strings
- (B) Lists
- (C) Stacks
- (D) None of these

निम्नलिखित डेटा संरचना का कौनसा नॉन-लीनियर प्रकार (non-linear type) है ?

- (A) स्ट्रिंग
- (B) लिस्ट
- (C) स्टैक
- (D) इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK
रफ कार्य के लिये स्थान

SPACE FOR ROUGH WORK
रफ कार्य के लिये स्थान

SPACE FOR ROUGH WORK

रफ कार्य के लिये स्थान

**INSTRUCTIONS REGARDING METHOD
OF ANSWERING QUESTIONS**

(Please use Black ball-point Pen)

1. **Method of Marking Answers :**
To answer a question, please darken one circle out of the given four, in the OMR Answer Sheet against that question.
2. **Valuation Procedure :**
There are four probable answers to a question, only one of them is correct. **One** mark will be awarded for each correct answer. If more than one circle are darkened for a question, it will be presumed that the candidate does not know the correct answer, hence, no mark shall be awarded.
3. **Cancellation or Change in Answer :**
It will not be possible to change the marked circle with black ball-point pen; therefore, correct answer should be carefully chosen before marking it on OMR Answer Sheet.
4. **Handing over of Answer Sheet to Invigilator :**
 - (i) Please ensure that all entries in the answer sheet are filled up properly i.e. Name, Roll No., Signatures, Question Booklet No. etc.
 - (ii) CANDIDATES ARE PERMITTED TO CARRY AWAY THE QUESTION BOOKLET WITH THEM AFTER THE EXAMINATION.
5. **Care in Handling the Answer Sheet :**
While using answer sheet adequate care should be taken not to tear or spoil due to folds or wrinkles.

**प्रश्नों के उत्तर देने सम्बन्धी
निर्देश**

(कृपया Black ball-point पेन का प्रयोग करें)

1. **उत्तर देने का तरीका :**
उत्तर देने के लिए OMR उत्तर-पुस्तिका में सम्बन्धित प्रश्न के बाजू में दिये गये चार गोलों में से केवल एक गोले को पूरा काला कीजिए।
2. **मूल्यांकन पद्धति :**
प्रत्येक प्रश्न के चार संभावित उत्तर हैं, उनमें से केवल एक उत्तर सही है। प्रश्न का सही उत्तर अंकित करने से एक अंक प्राप्त होगा। यदि एक से अधिक गोलों को काले किये जाते हैं तो यह माना जायेगा कि परीक्षार्थी को प्रश्न का सही उत्तर मालूम नहीं है अतः उसे कोई अंक नहीं दिया जायेगा।
3. **उत्तर को निरस्त करना या बदलना :**
उत्तर बदलने या निरस्त करने के लिये काले बॉल पेन से भरे गये गोले के निशान को बदलना सम्भव नहीं होगा। अतः उत्तर का गोला भरने के पूर्व सही उत्तर का चयन सावधानीपूर्वक कीजिए।
4. **उत्तर-शीट वीक्षक को सौंपना :**
 - (i) वीक्षक को उत्तर-शीट सौंपने के पहले सुनिश्चित कर लें कि उत्तर-शीट के दोनों पृष्ठों पर सभी पूर्तियाँ जैसे—नाम, रोल नम्बर, हस्ताक्षर, प्रश्न-पुस्तिका का नम्बर आदि निर्धारित स्थान पर ठीक-ठीक भरे गये हैं।
 - (ii) परीक्षा उपरान्त परीक्षार्थी को प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
5. **उत्तर-शीट के उपयोग में सावधानी :**
उत्तर-शीट का प्रयोग करते समय पूरी तरह से सावधानी बरतें। इसे फटने, मोड़ने या सलवट पड़ने से खराब न होने दें।