अनुक्रमांक

नाम

941 **836**

2023

कम्प्यूटर

(Hindi & English Versions)

समय : तीन घण्टे 15 मिनट] [पूर्णांक : 70

नोट : प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्नपत्र पढ़ने के लिए निर्धारित हैं ।

Note : First 15 minutes are allotted for the candidates to read the question paper.

निर्देश :

i) **सभी** प्रश्न अनिवार्य हैं ।

ii) इस प्रश्नपत्र के **दो** खण्ड, **खण्ड - अ** तथा **खण्ड - ब** हैं ।

iii) **खण्ड - अ** में **1** अंक के **20** बहुविकल्पीय प्रश्न हैं जिनके उत्तर **ओ० एम० आर०** उत्तर पत्रक पर देने हैं ।

iv) **खण्ड - अ** के प्रत्येक प्रश्न का निर्देश पढ़कर केवल प्रदत्त **ओ० एम० आर०** उत्तर पत्रक पर ही उत्तर दें। **ओ० एम० आर०** उत्तर पत्रक पर उत्तर देने के पश्चात उसे नहीं काटें तथा इरेजर अथवा ह्वाइटनर का प्रयोग न करें ।

v) प्रश्न के अंक उसके सम्मुख अंकित हैं ।

vi) **खण्ड - ब** में **50** अंक के वर्णनात्मक प्रश्न हैं ।

vii) **खण्ड - ब** में सभी प्रश्नों के उत्तर एक साथ ही करें ।

viii) प्रथम प्रश्न से आरम्भ कीजिए तथा अन्तिम प्रश्न तक करते जाइए । जो प्रश्न न आता हो उस पर समय नष्ट न कीजिए ।

Instructions :

i) *All* questions are compulsory.

ii) This question paper has *two* Parts – **Part-*A*** and **Part-*B***.

iii) **Part-A** consists of **20** multiple choice questions of one mark each that have to be answered on OMR Answer Sheet.

iv) For **Part-A** read the question-wise instructions and mark your answer on the given OMR Answer Sheet only. Do not erase, cut or use whitener on the OMR Answer Sheet after answering.

v) Marks of the questions are mentioned against them.

vi) **Part-B** consists of descriptive type questions of **50** marks.

vii) All the questions of **Part-B** are to be attempted all at a time.

viii) Start from the first question and go up to the last question. Do not waste your time on the question you cannot solve.

खण्ड - अ

Part – A

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(Multiple Choice Questions)

निर्देश : प्रश्न संख्या **1** से **20** बहुविकल्पीय हैं । निम्नलिखित प्रश्नों में प्रत्येक के चार-चार वैकल्पिक उत्तर दिए गए हैं । उनमें से सही विकल्प चुनकर क्रमवार **ओ० एम० आर०** उत्तर पत्रक पर अंकित करें ।

Instruction : Question Nos. **1** to **20** are Multiple Choice Type. Four alternative answers are given in each question. Select the correct alternatives out of them and mark them in **OMR** Answer Sheet serially.

1. TCP/IP प्रोटोकाल क्या है जिसका उपयोग रिमोट टर्मिनल कनेक्शन सेवा के लिए किया जाता है ?

   (A) एफटीपी (B) टेलनेट

   (C) यूडीपी (D) आर०ए०आर०पी० 1

1. **What is the TCP/IP Protocol which is used for remote terminal connection service ?**

   (A) FTP (B) TELNET

   (C) UDP (D) RARP 1

2. डोमेन नाम को आईपी पते में बदलने के लिए उपयोग की जानेवाली सेवा का नाम क्या है ?

(A) डी०एन०एस० (B) एन०आई०एस०

(C) एन०एफ०एस० (D) एस०एम०बी० 1

2. What is the name of service which is used to translate a domain name to IP address ?

(A) DNS (B) NIS

(C) NFS (D) SMB 1

3. लिनक्स कर्नेल की स्थापना किसने की ?

(A) लिनस टोरवाल्ड्स (B) रिचर्ड स्टालमैन

(C) बिल गेट्स (D) बेन थॉमस 1

3. Who founded the Linux Kernel ?

(A) Linus Torvalds (B) Richard Stallman

(C) Bill Gates (D) Ben Thomas 1

4. निम्नलिखित में से किस कमांड का उपयोग वर्किंग डायरेक्टरी को बदलने के लिए किया जाता है ?

(A) cd (B) chdir

(C) dir (D) changed 1

4. Which of the following commands is used to change the working directory ?

(A) cd (B) chdir

(C) dir (D) changed 1

5. OSS का पूर्ण रूप है

(A) Open Source Software (B) Original Source Software

(C) Original System Software (D) Open System Software 1

5. The full form of OSS is

(A) Open Source Software (B) Original Source Software

(C) Original System Software (D) Open System Software 1

6. एक फाइल में निहित कुल लाइनों, शब्दों एवं वर्णों की संख्या को गिनने के लिए किस लिनक्स कमांड का उपयोग किया जाता है ?

(A) **wc** (B) wcount

(C) **countw** (D) count 1

6. Which Linux command is used to count the total number of lines, words and characters contained in the file ?

(A) wc (B) wcount

(C) countw (D) count 1

7. बड़े व्यवसायों के लिए कौन-सी टोपोलॉजी सबसे उपयुक्त है जिसे वितरित शाखा आउटलेट के संचालन के लिए सावधानीपूर्वक नियोजित एवं समन्वित किया जा सके ?

(A) रिंग (B) स्थानीय क्षेत्र

(C) श्रेणीबद्ध (D) स्टार 1

7. Which topology is best suited for large businesses, that must carefully control and coordinate the operation of distributed branch outlets ?

(A) Ring (B) Local area

(C) Hierarchical (D) Star 1

8. इंटरनेट पर हाइपरलिंक किए गए दस्तावेजों का संग्रह बनाता है

(A) वर्ल्ड वाइड वेब (www) (B) ई-मेल सिस्टम

(C) मेलिंग सूची (D) हाइपरटेक्स्ट मार्क-अप भाषा 1

8. A collection of hyperlinked documents on the internet forms the

(A) World Wide Web (www)

(B) E-mail system

(C) Mailing list

(D) Hypertext markup language 1

9. कौन-सा सॉफ्टवेयर सिस्टम के बाहरी एक्सेस को रोकता है ?

(A) फायरवाल (B) गेटवे

(C) राउटर (D) वायरस चेकर 1

9. Which software prevents the external access to a system ?

(A) Firewall (B) Gateway

(C) Router (D) Virus checker 1

10. HTTP शब्द का क्या पूर्ण रूप है ?

(A) हाइपर टर्मिनल ट्रेसिंग प्रोग्राम (B) हाइपर टेक्स्ट ट्रेसिंग प्रोटोकाल

(C) हाइपर टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकाल (D) हाइपर टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोग्राम 1

10. The full form of HTTP is

(A) Hyper Terminal Tracing Program

(B) Hyper Text Tracing Protocol

(C) Hyper Text Transfer Protocol

(D) Hyper Text Transfer Program 1

11. कम्प्यूटर नेटवर्क में डेटा ले जाने के लिए किस तरह का ट्रांसमिशन माध्यम सबसे उपयुक्त है जो कि विद्युत हस्तक्षेप के सम्पर्क में है ?

(A) अनशील्डेड ट्विस्टेड पेयर (B) आप्टिकल फाइबर

(C) कोएक्सियल केबल (D) माइक्रोवेव 1

11. What kind of transmission medium is most appropriate to carry data in a computer network that is exposed to electrical interferences ?

(A) Unshielded twisted pair (B) Optical fibre

(C) Coaxial cable (D) Microwave 1

12. ई-मेल ऐड्रेस xyz@dfg.edu में "xyz" क्या है ?

(A) पासवर्ड (B) सर्वर नेम

(C) यूजर नेम (D) क्लाइन्ट कम्प्यूटर 1

12. In the e-mail address xyz@dfg.edu, "xyz" is the

(A) password (B) server name

(C) username (D) client computer 1

13. FSF क्या है ?

(A) फ्री सॉफ्टवेयर फाउंडेशन (B) फ्री सॉफ्टवेयर फाइल

(C) फाइल सर्वर फर्स्ट (D) फाइल सॉफ्टवेयर फाइल 1

13. FSF stands for

(A) Free Software Foundation (B) Free Software File

(C) File Server First (D) File Software File 1

14. .net डोमेन नाम किसके लिए प्रयोग होता है ?

(A) शैक्षणिक संस्थान

(B) इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर एवं सेवा प्रदाता

(C) अन्तरराष्ट्रीय संगठन

(D) इनमें से कोई नहीं 1

14. .net domain name is used for

(A) educational institution

(B) internet infrastructure and service providers

(C) international organization

(D) none of these 1

15. वर्ल्ड वाइड वेब किसके द्वारा प्रस्तावित किया गया ?

(A) बिल गेट्स (B) बिल रोजर्स

(C) टिम बर्नर्स ली (D) स्टीव जाब्स 1

15. World wide web was proposed by

(A) Bill Gates (B) Bill Rogers

(C) Tim Berners Lee (D) Steve Jobs 1

16. निम्नलिखित में से कौन-सा एक इंटरनेट ब्राउजर नहीं है ?

(A) नेटस्केप नेविगेटर (B) क्रोम

(C) ड्रुपाल (D) ओपेरा 1

16. Which of the following is not an internet browser ?

(A) Netscape Navigator (B) Chrome

(C) Drupal (D) Opera 1

17. आपरेटिंग सिस्टम का नाम प्रदर्शित करने के लिए किस कमांड का प्रयोग किया जाता है ?

(A) OS (B) Unix

(C) Kernel (D) Uname 1

17. Which command is used to display the name of operating system ?

(A) OS (B) Unix

(C) Kernel (D) Uname 1

18. Unix किस प्रकार का आपरेटिंग सिस्टम है ?

(A) मल्टीयूजर (B) मल्टीप्रोसेसिंग

(C) मल्टीटास्किंग (D) इनमें से सभी 1

18. Unix is which kind of operating system ?

(A) Multiuser (B) Multiprocessing

(C) Multitasking (D) All of these 1

19. प्रत्येक वेबपेज का एक विशिष्ट पता होता है जिसे .... कहा जाता है ।

(A) URL (B) ARL

(C) RVL (D) LUR 1

19. Every webpage has a unique address called

(A) URL (B) ARL

(C) RVL (D) LUR 1

20. श्रेणीवार अथवा विषयवार संदेशों की पहचान करने के लिए किस सुविधा का उपयोग किया जाता है ?

(A) फ्लैग (B) ब्लॉक

(C) वैकेशन (D) फारवर्ड 1

20. Which feature is used to identify messages by category or topic ?

(A) Flag (B) Block

(C) Vacation (D) Forward 1

खण्ड - ब

Part – B

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Very Short Answer Type Questions)

निम्न का संक्षिप्त उत्तर दीजिए :

Answer, in brief, the following questions : $10 \times 1 = 10$

1. WAN का पूरा रूप लिखिए ।
1. Write the full form of WAN.
2. GUI क्या है ?
2. What is GUI ?
3. 1100 का 2's काम्प्लीमेंट लिखिए ।
3. Write the 2's complement of 1100.
4. OR और AND गेट्स की ट्रुथ टेबल लिखिए ।
4. Write the truth tables of OR and AND gates.
5. इंबीसीडीआईसी का फुल फार्म लिखिए ।
5. Write the full form of EBCDIC.
6. "A" एवं "a" के लिए ASCII कोड क्या है ?
6. What is the ASCII code of "A" and "a" ?
7. ऐरे को परिभाषित कीजिए ।
7. Define array.
8. SMTP क्लाइंट क्या है ?
8. What is an SMTP client ?
9. ASCII का क्या अर्थ है ?
9. What does ASCII stand for ?
10. बाइनरी जोड़ के चार नियम क्या हैं ?
10. What are the four rules of binary addition ?

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Short Answer Type Questions)

निम्न का उत्तर दें : 5 × 2 = 10

Answer the following :

11. (क) पीयर-टू-पीयर नेटवर्क क्या है ?

(ख) प्राक्सी सर्वर क्या है ?

(ग) URL क्या है ?

(घ) लिनक्स के क्या लाभ हैं ?

(ङ) ओपन सोर्स के क्या फायदे हैं ?

11. (a) What is a peer-to-peer network ?

(b) What is a proxy server ?

(c) What is URL ?

(d) What are the advantages of Linux ?

(e) What are the advantages of open source ?

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

Answer *all* the questions : 5 × 2 = 10

12. (क) निम्नलिखित को निम्नतम से उच्चतम तक भंडारण की इकाइयों के सही क्रम में व्यवस्थित करें :

एक मेगाबाइट, एक किलोबाइट, एक टेराबाइट,

एक निबल, एक गीगाबाइट, एक बाइट, एक बिट

(ख) LILO क्या है ?

(ग) वर्चुअल डेस्कटाप को समझाइए ।

(घ) '**grep**' कमांड क्या है ?

(ङ) आप एक चल रही प्रक्रिया को कैसे टर्मिनेट करेंगे ?

12. (a) Arrange the following in correct order of units of storage from lowest to highest :

a megabyte, a kilobyte, a terabyte,

a nibble, a gigabyte, a byte, a bit

(b) What is LILO ?

(c) Explain the Virtual Desktop.

(d) What is 'grep' command ?

(e) How do you terminate an ongoing process ?

निम्न का उत्तर दीजिए :

Answer the following : $3 \times 4 = 12$

13. (क) संक्षेप में सर्चिंग एवं सॉर्टिंग पर उदाहरण सहित टिप्पणी लिखें ।

(ख) BASH एवम् DOS के बीच बुनियादी अन्तर क्या है ?

(ग) एक इंटरनेट सेवा प्रदाता (ISP) क्या है ? समझाइए ।

13. (a) Write, in brief, a note on searching and sorting with examples.

(b) What is the basic difference between BASH and DOS ?

(c) What is an internet service provider (ISP) ? Explain.

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(Long Answer Type Questions)

14. C-भाषा में होनेवाले निम्नलिखित के लिए संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : 8

लाइब्रेरी फंक्शन्स

अथवा

फंक्शन एवं सबरुटीन्स

अथवा

सबस्क्रिप्टेड वेरिएबल्स (Arrays) को उदाहरण सहित समझाइए ।

14 Write a brief note on any one of the following in *C*-language :

Library functions

OR

Functions and Subroutines

OR

Explain subscripted variables (Arrays) with examples.