# St. Aloysius College , (Autonomous) Jabalpur Question Bank BA/BCOM/BSC-(CA) III YEAR SUBJECT- COMPUTER APPLICATION PAPER II CYBER SECURITY AND SOFTWARE ENGINEERING

#### UNIT-1

## **OBJECTIVE TYPE QUESTIONS**

1. Why would a hacker use a proxy server?

एक हैकर प्रॉक्सी सर्वर का उपयोग क्यों करेगा?

- A. To create a stronger connection with the target.
- B. To create a ghost server on the network.
- C. To obtain a remote access connection.
- D. To hide malicious activity on the network.
  - 2. The process of identifying an individual based on username and password-

Username और Password के आधार पर व्यक्ति की पहचान करने की प्रक्रिया-

- A. Authentication
- B. Authorization
- C. Either authentication or authorization
- D. Neither authentication nor authorization
- 3. A practice and precautions taken to protect valuable information from unauthorized access, recording, disclosure or destruction.

अनिधकृत पहुंच, रिकॉर्डिंग, प्रकटीकरण या विनाश से मूल्यवान जानकारी की रक्षा के लिए एक अभ्यास और सावधानियां।

- a) Network Security
- b) Database Security
- c) Information Security
- d) Physical Security
  - 4. From the options below, which of them is not a threat to information security

नीचे दिए गए विकल्पों में से, कौन सूचना स्रक्षा के लिए खतरा नहीं है

- a) Disaster
- b) eavesdropping
- c) Information leakage
- d) Unchanged default password
- Lack of access control policy is a अभिगम नियंत्रण नीति का अभाव है
  - a) Bug
  - b) Threat
  - c) Vulnerability
  - d) Attack
- 6. What is the best statement for taking advantage of a weakness in the security of an IT system?
  आईटी प्रणाली की स्रक्षा में कमजोरी का लाभ उठाने के लिए सबसे अच्छा कथन क्या है
- A. Threat
- B. Attack
- C. Exploit
- D. Vulnerability
  - 7. From the options below, which of them is not a vulnerability to information security? नीचे दिए गए विकल्पों में से, कौन सूचना सुरक्षा के लिए भेद्यता नहीं है?
    - a) flood
    - b) without deleting data, disposal of storage media
    - c) unchanged default password
    - d) latest patches and updates not done
- 8. Which of the following does authentication aim to accomplish?

# निम्नलिखित में से कौन प्रमाणीकरण को पूरा करने का लक्ष्य रखता है

- a. Restrict what operations/data the user can access
- b. Determine if the user is an attacker
- c. Flag the user if he/she misbehaves

- d. Determine who the user is
- e. None of the above
- 9. What type of symmetric key algorithm using a streaming cipher is used to encrypt information?

सूचना को एन्क्रिप्ट करने के लिए स्ट्रीमिंग साइफर का उपयोग करते हुए किस प्रकार का सममित कुंजी एलगोरिथ्म है

- A. RC4
- B. Blowfish
- C. SHA
- D. MD5
- 10. To hide information inside a picture ,what technology is used?

एक तस्वीर के अंदर जानकारी छिपाने के लिए, किस तकनीक का उपयोग किया जाता है

- A. Root kits
- B. Bit mapping
- C. Steganography
- D. Image Rendering
- 11. Input message in Cryptography is called-क्रिप्टोग्राफी में इनपुट संदेश कहा जाता है
- (a) Plain text
- (b) Cipher Text
- (c) Plain and cipher
- (d) None of the above
- 12. The process to discover plain text or key is known as:

Plain text या key की खोज करने की प्रक्रिया को कहा जाता है

- (a) Cryptanalysis
- (b) Crypto design
- (c) Crypto processing
- (d) Crypto graphic
- 13. Confidentiality with asymmetric-key cryptosystem has its own

asymmetric-key क्रिप्टो सिस्टम के साथ गोपनीयता का अपना है
A. Entities B. Data C. Problems D. Translator
14. In Message Confidentiality, the transmitted message must make sense to only intended
संदेश की गोपनीयता में, प्रेषित संदेश केवल समझ में आना चाहिए
A. Receiver B. Sender C. Modulor D. Translator
15. Input message in Cryptography is called; क्रिप्टोग्राफी में इनपुट संदेश को कहा जाता है (a) Plain text (b) Cipher Text (c) Plain and cipher (d) None of the above
16. An attack on a cipher text message where the attacker attempts to use all possible permutations and combinations is called एक सिफर टेक्स्ट संदेश पर हमला जहां हमलावर सभी संभावित क्रमपरिवर्तन और संयोजनों का
उपयोग करने का प्रयास करता है
(a) Brute-Plaintext attack (b) Birthday attack (c) Known-Plaintext attack (d) Chosen-plaintext attack 17. By using you can diminish the chance of data leakage का उपयोग करके आप डेटा रिसाव की संभावना को कम कर सकते हैं।
a) Cryptography b) Tomography c) Chorography d) Steganography
18 is a term used in cryptography that refers to a message before encryption or after decryption.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
क्रिप्टोग्राफी में प्रयुक्त एक शब्द है जो एन्क्रिप्शन से पहले या डिक्रिप्शन के

बाद संदेश को संदर्भित करता है।

A. Cipher text
B. Plain text
C. Plain script
D. Original text
19. The is encrypted text एन्क्रिप्टेड ਟੇक्स्ट है
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
A. Cipher text
B. Cipher script
C. Secret text
D. Secret script
20. Decryption algorithm:
डिक्रिप्शन एल्गोरिथ्म:
(a) Encrypts input data
(b) Decrypts the encrypted data
(c) Both a and b
(d) None of the above
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition B. additive
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition B. additive C. shift
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition B. additive
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition B. additive C. shift
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition B. additive C. shift D. none of the above
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition B. additive C. shift
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition B. additive C. shift D. none of the above  23. Asymmetric key is also called: असममित कुंजी भी कहा जाता है
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition B. additive C. shift D. none of the above  23. Asymmetric key is also called: असममित कुंजी भी कहा जाता है  (a) Secret key
21. The altering of data so that it is not usable unless the changes are undone is डेटा में फेरबदल इसलिए कि यह तब तक उपयोग करने योग्य नहीं है जब तक कि परिवर्तन पूर्ववत न हों  A. ergonomics B. compression C. biometrics D. encryption  22. The Caesar cipher is Caesar Cipher है A. transposition B. additive C. shift D. none of the above  23. Asymmetric key is also called: असममित कुंजी भी कहा जाता है

(c) Private key (d) None of the above		
24. In an authentication using symmetric keys, if 10 people need to communicate, we needKeys.		
सममित कुंजी का उपयोग करके प्रमाणीकरण में, यदि 10 लोगों को संवाद करने की आवश्यकता है, तो हमें		
कुंजी की आवश्यकता है।		
(a) 10 (b) 20		
(b) 20 (c) 30		
(d) 40		
25. In the digital signature technique, the sender of the message usesto create cipher text:		
डिजिटल हस्ताक्षर तकनीक में, संदेश का प्रेषक Cipher text बनाने के लिए का उपयोग		
करता है		
<ul><li>(a) Own symmetric key</li><li>(b) Own private key</li></ul>		
(c) The receiver's private key		
(d) Receiver's public key		
26. Analong with a key is used in the encryption and decryption of data		
डेटा के एन्क्रिप्शन और डिक्रिप्शन में key के साथका उपयोग किया जाता है		
A. Cryptography algorithm		
B. Decryption algorithm		
C. Encryption algorithm		
D. Plain text algorithm		
27. RSA stands for:		
RSA का अर्थ है		
(a) Rivest Shamir and Adleman		
(b) Rock Shane and Amozen		
(c) Rivest Shane and Amozen		
(d) Rock Shamir and Adleman		
28. RSA algorithm uses variable sized key that is usually betweenand bits.		

RSA एल्गोरिथ्म variable sized keyका उपयोग करता है जो आमतौर पर ....... और बिट्स के बीच होता है।

- (a) 256,1048
- (b) 256, 2048
- (c) 512, 1048
- (d) 512, 2048
- 29. The input block length in AES is:

AES में इनप्ट ब्लॉक की लंबाई है

- (a) 56 bits
- (b) 64 bits
- (c) 112 bits
- (d) 128 bits
- 30. Encryption strength is based on:

एन्क्रिप्शन शक्ति आधारित है

- (a) Strength of algorithm
- (b) Secrecy of key
- (c) Length of key
- (d) All of the above
- 31. In an efficient algorithm for factoring large number is discovered, which of the following schemes will be known to be not secure?

फैक्टरिंग के लिए एक कुशल एल्गोरिथ्म में बड़ी संख्या की खोज की गई है, निम्न में से कौन सी योजना सुरक्षित नहीं होगी-

- (a) Diffle-Hellman
- (b) RSA
- (c) AES
- (d) None of the above
- 32. What are MD4 and MD5?

MD4 और MD5 क्या हैं

- (a) Symmetric Encryption Algorithms
- (b) Asymmetric encryption Algorithms
- (c) Hashing algorithms
- (d) Digital certificates
- 33. SHA-1 is similar to:

SHA-1 के समान है

- (a) RSA
- (b) DES
- (c) MDS
- (d) Rijndael

#### SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS

1. What is the difference between Asymmetric and Symmetric encryption and which one is better?

असममित और सममित एन्क्रिप्शन में क्या अंतर है और कौन सा बेहतर है ?

- What are the issues of information security concepts? सूचना सुरक्षा अवधारणाओं के मुद्दे क्या हैं
- 3. What are the security services and mechanisms of information security concepts? स्रक्षा सेवाओं और सूचना स्रक्षा अवधारणाओं के तंत्र क्या हैं
- 4. What is Cryptography?

क्रिप्टोग्राफी क्या है

- 5. Explain encryption and decryption techniques in information security? सूचना स्रक्षा में एन्क्रिप्शन और डिक्रिप्शन तकनीकों की व्याख्या करें
- 6. Explain Cryptographic systems?

क्रिप्टोग्राफिक सिस्टम की व्याख्या करें

7. Explain the technique of Cryptanalysis?

Cryptanalysis की तकनीक के बारे में बताएं

LONG ANSWER TYPE QUESTIONS

Q.1 Explain Network Security Model with suitable diagram? उपयुक्त आरेख के साथ नेटवर्क सुरक्षा मॉडल की व्याख्या करें Q.2 Write the algorithm for Data Encryption Standard?

डेटा एन्क्रिप्शन मानक के लिए एल्गोरिथ्म लिखें

Q.3 Write the algorithm for Advanced Encryption Standard?

उन्नत एन्क्रिप्शन मानक के लिए एल्गोरिथ्म लिखें

Q.4 Write the algorithm for RSA?

RSA के लिए एल्गोरिथ्म लिखें

Q.5 Explain the architecture of information security with suitable diagram? उपयुक्त आरेख के साथ सूचना सुरक्षा की वास्तुकला की व्याख्या करें Q.6 What are the goals of information security concepts?

सूचना सुरक्षा अवधारणाओं के लक्ष्य क्या हैं

UNIT-2

# **OBJECTIVE TYPE QUESTIONS**

1. Which phase of hacking performs actual attack on a network or system?

हैकिंग का कौन सा चरण नेटवर्क या सिस्टम पर वास्तविक हमला करता है

- A. Reconnaissance
- B. Maintaining Access
- C. Scanning
- D. Gaining Access
- 2. What are some of the most common vulnerabilities that exist in a network or system?

सबसे आम कमजोरियों में से क्छ क्या हैं जो किसी नेटवर्क या सिस्टम में मौजूद हैं

- A. Changing manufacturer, or recommended, settings of a newly installed application.
- B. Additional unused features on commercial software packages.
- C. Utilizing open source application code
- D. Balancing security concerns with functionality and ease of use of a system.
- 3. The first phase of hacking an IT system is compromise of which foundation of security?

# आईटी प्रणाली को हैक करने का पहला चरण स्रक्षा की किस नींव का समझौता है?

- A. Availability
- B. Confidentiality
- C. Integrity
- D. Authentication
- 4. Authentication is

# प्रमाणीकरण है

- A. modification
- B. insertion
- C. hard to assure identity of user on a remote system
- D. none of the above
- 5. What is the purpose of a Denial of Service attack? डेनियल ऑफ सर्विस attack का उद्देश्य क्या है
- A. Exploit a weakness in the TCP/IP stack
- B. To execute a Trojan on a system
- C. To overload a system so it is no longer operational
- D. To shutdown services by turning them off
- 6. Which of the following is not a typical characteristic of an ethical hacker?

निम्नलिखित में से क्या एक नैतिक हैकर की एक विशिष्ट विशेषता नहीं है

- A. Excellent knowledge of Windows.
- B. Understands the process of exploiting network vulnerabilities.
- C. Patience, persistence and perseverance.
- D. Has the highest level of security for the organization.
- 7. What is the most important activity in system hacking?

सिस्टम हैकिंग में सबसे महत्वपूर्ण गतिविधि क्या है

- A. Information gathering
- B. Cracking passwords

C. Escalating privileges D. Covering tracks
8. The first phase of hacking an IT system is compromise of which foundation of security?
आईटी प्रणाली को हैक करने का पहला चरण सुरक्षा की किस नींव का समझौता है
A. Availability
B. Confidentiality
C. Integrity D. Authentication
9. Phishing is a form of
7. I mishing is a form of
Phishing का एक रूप है
A. Spamming
B. Identify Theft
C. Impersonation
D. Scanning
10. MCAfee is an example of
MCAfee एक उदाहरण है-
A. Photo Editing Software
B. Quick Heal
C. Virus
D. Antivirus
11. VIRUS stands for

VIRUS का मतलब है

- A. Very Intelligent Result Until Source
- B. Very Interchanged Resource Under Search
- C. Vital Information Resource Under Slege
- D. Viral Important Record User Searched
- 12. Which of the following is not an antivirus software?

# निम्नलिखित में से कौंन एंटीवायरस सॉफ़्टवेयर नहीं है

- A. AVG
- B. Avast
- C. Code Red
- D. MCAfee
- 13. Key logger is a Key logger एक है
  - A. Firmware

C. Spyware D. All of the above
14. To protect yourself from computer hacker, you should turn on a कंप्यूटर हैकर से खुद को बचाने के लिए, आपको चालू करना चाहिए
A. Script B. Firewall C. VLC D. Antivirus
15. Firewalls are used to protect against
फायरवॉल का इस्तेमाल से बचाने के लिए किया जाता है
A. data driven attacks B. fire attacks C. virus attacks D. unauthorised access
16. Code red is a(n) Code red <b>है</b>
<ul><li>A. Word Processing Software</li><li>B. Antivirus</li><li>C. Virus</li><li>D. Photo Editing Software</li></ul>
17. Hacking refers to:
हैकिंग से तात्पर्य है
<ul><li>(a) Data access without permission</li><li>(b) Data updation without permission</li><li>(c) Data deletion without permission</li><li>(d) All of the above</li></ul>
18. Which of the following is not a type of cyber crime? निम्नलिखित में से कौन साइबर अपराध
का एक प्रकार नहीं है
A Data theft B Forgery C Damage to data and systems

B. Antivirus

<b>D</b> Installing antivirus for protection		
19. Cyber-crime can be categorized into types.		
साइबर-Crime को प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है। A 4 B 3 C 2 D 6		
20 Which of the following is not done by cyber criminals?		
निम्नलिखित में से कौन सा साइबर अपराधियों द्वारा नहीं किया जाता है		
<ul> <li>A Unauthorized account access</li> <li>B Mass attack using Trojans as botnets</li> <li>C Email spoofing and spamming</li> <li>D Report vulnerability in any system</li> </ul>		
21 In which year India's IT Act came into existence?		
किस वर्ष में भारत का आईटी अधिनियम अस्तित्व में आया?		
A 2000 B 2001 C 2002 D 2003		
<b>22</b> What is the punishment in India for stealing computer documents, assets or any software's source code from any organization, individual, or from any other means?		
भारत में किसी भी संगठन, व्यक्ति या किसी अन्य माध्यम से कंप्यूटर दस्तावेज़, संपत्ति या किसी		
सॉफ़्टवेयर स्रोत कोड को चुराने के लिए क्या सज़ा है?		
<ul> <li>A 6 months of imprisonment and a fine of Rs. 50,000</li> <li>B 1 year of imprisonment and a fine of Rs. 100,000</li> <li>C 2 years of imprisonment and a fine of Rs. 250,000</li> <li>D 3 years of imprisonment and a fine of Rs. 500,000</li> </ul>		
23 Information Technology (IT) Act 2000 came into force on ? सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) अधिनियम 2000 लागू हुआ		
<b>A</b> 17 October 2000		

**B** 9 June 2000

**C** 1 June 2000

**D** 1 October 2000

24 Information Technology (Amendment) Act, 2008 has come into force in?

सूचना प्रौद्योगिकी (संशोधन) अधिनियम, 2008 लागू ह्आ है

A January 2008

B October 2009

C October 2008

**D** January 2009

25 What is/are component of IT Act 2000?

क्या है / आईटी अधिनियम 2000 के घटक हैं

A Legal Recognition to Digital Signatures

**B** Regulation of Certification Authorities

C Digital Certificates

**D** All the above

**26** Which among following Act is not amended in Information Technology Act 2000?

सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 में निम्नलिखित अधिनियमों में से कौन सा संशोधन नहीं किया गया है?

A The Bankers Books Evidence Act, 1891

**B** BSNL IT Policy

C RBI Act 1934

**D** The Indian Evidence Act, 1872

27 What type of cyber-crime, laws and punishments does section 66 of the Indian IT Act holds?

किस प्रकार का साइबर-अपराध, कानून और दंड भारतीय आईटी अधिनियम की धारा 66 के अंतर्गत आते हैं

A Cracking or illegally hack into any system

**B** Putting antivirus into the victim

C Stealing data

**D** Stealing hardware components

**8** In which year the Indian IT Act, 2000 got updated?

किस वर्ष में भारतीय आईटी अधिनियम, 2000 अपडेट ह्आ

A 2006

**B** 2008

C 2010

**D** 2012

**29** What is the updated version of the IT Act, 2000? आईटी अधिनियम, 2000 का अद्यतन संस्करण क्या है?

**A** IT Act, 2007

**B** Advanced IT Act, 2007

C IT Act, 2008

**D** Advanced IT Act, 2008

**30** Under which section of IT Act, stealing any digital asset or information is written a cybercrime. आईटी एक्ट के किस सेक्शन के तहत किसी भी डिजिटल एसेट या जानकारी की चोरी करते हुए साइबर क्राइम लिखा जाता है

**A** 65

**B** 65-D

**C** 67

**D** 70

31What is the full form of ITA-2000? ITA-2000 का पूर्ण रूप क्या है

A Information Tech Act -2000

B Indian Technology Act -2000

C International Technology Act -2000

**D** Information Technology Act -2000

**32** What is the name of the IT law that India is having in the Indian legislature?

भारतीय विधायिका में भारत के आईटी कानून का क्या नाम है?

A India's Technology (IT) Act, 2000

**B** India's Digital Information Technology (DIT) Act, 2000

C India's Information Technology (IT) Act, 2000

**D** The Technology Act, 2008

33 Which of the following is not an example of a computer as weapon cyber-crime?

निम्नलिखित में से कौन सा हथियार साइबर अपराध के रूप में कंप्यूटर का उदाहरण नहीं है

A Credit card fraudulent

**B** Spying someone using keylogger

C IPR Violation

**D** Pornography

**34** Which of the following is not a type of peer-to-peer cyber-crime?

निम्नलिखित में से कौन पीयर-टू-पीयर साइबर-अपराध का एक प्रकार नहीं है

**A** Phishing

**B** Injecting Trojans to a target victim

C MiTM

**D** Credit card details leak in deep web

## SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS

Q.1 Explain CIA triad?

CIA triad की व्याख्या करें ?

Q.2 Explain risk, vulnerability and threat?

जोखिम, भेद्यता और खतरे की व्याख्या करें?

Q.3What is a Brute Force Attack? How can you prevent it?

Brute Force Attack क्या है? आप इसे कैसे रोक सकते हैं

Q.4 What are some of the common Cyberattacks?

सामान्य साइबर हमले क्या हैं?

Q.5 What are black hat, white hat and grey hat hackers? Black hat, white hat और grey hat हैं ?

Q.6 Explain DDOS attack and how to prevent it?

DDOS attackऔर इसे रोकने के तरीके बताएं?

Q.7 Explain Phishing and how to prevent it?

Phishing के बारे में बताएं और इसे कैसे रोका जाए?

8. What are malware?

मालवेयर क्या हैं?

9. What are different types of hacking? हैकिंग के विभिन्न प्रकार क्या हैं?

10. What is the difference between IDS and IPS? IDS और IPSमें क्या अंतर है?

## LONG ANSWER TYPE QUESTIONS

- Q.1 What is cybersecurity? साइबर स्रक्षा क्या है?
- Q.2 What are the advantages of cyber security?

साइबर स्रक्षा के क्या फायदे हैं?

Q.3 Explain the types of attacks on Confidentiality, Integrity and Availability? गोपनीयता, अखंडता और उपलब्धता पर हमलों के प्रकारों के बारे में बताएं?

0.4 What are a society of the second of the s

Q.4 What are security counter measures?

स्रक्षा काउंटर उपाय क्या हैं?

Q.5Explain the intrusion detection system of cyber security? साइबर सुरक्षा की घुसपैठ का पता लगाने वाली प्रणाली की व्याख्या करें ?

Q.6 Explain The Indian IT-Act?

भारतीय आईटी-अधिनियम की व्याख्या करें?

#### UNIT-3

#### **OBJECTIVE TYPE QUESTIONS**

1. What is a Software?

एक सॉफ्टवेयर क्या है?

- A. Software is documentation and configuration of data
- B. Software is set of programs
- C. Software is set of programs, documentation & configuration of data
- D. None of the above
- 2. SDLC stands for:

SDLC है

- A. System Development Life cycle
- B. Software Design Life Cycle
- C. Software Development Life Cycle
- D. System Design Life Cycle
- 3. Which one of the following models is not suitable for accommodating any change?

निम्नलिखित में से कौन सा मॉडल किसी भी परिवर्तन को समायोजित करने के लिए उपयुक्त नहीं है?

- A. Prototyping Model
- B. RAD Model
- C. Build & Fix Model
- D. Waterfall Model
- 4. Choose the correct option in terms of issues related to professional responsibility

Professional जिम्मेदारी से संबंधित मुद्दों के संदर्भ में सही विकल्प चुनें

- a) Confidentiality
- b) Intellectual property rights
- c) Both Confidentiality & Intellectual property rights
- d) Managing Client Relationships
- 5. "Software engineers should not use their technical skills to *misuse* other people's computers."Here the term *misuse* refers to:

"सॉफ्टवेयर इंजीनियर को अपने तकनीकी कौशल का उपयोग दूसरे लोगों के कंप्यूटर का दुरुपयोग करने के लिए नहीं करना चाहिए।" यहाँ शब्द दुरुपयोग संदर्भित करता है

- a) Unauthorized access to computer material
- b) Unauthorized modification of computer material
- c) Dissemination of viruses or other malware
- d) All of the mentioned
- 6. Efficiency in a software product does not include\_\_\_\_\_

सॉफ्टवेयर उत्पाद में दक्षता में \_\_\_\_\_ शामिल नहीं है-

- a) responsiveness
- b) licensing
- c) memory utilization
- d) processing time
- 7. A model that is the demo implementation of the system एक मॉडल जो सिस्टम का डेमो implementationहै-
- a) waterfall
- b) prototype
- c) incremental
- d) agile

8. Maintenance is the final phase in waterfall model
Maintenance Waterfall मॉडल में अंतिम चरण है
a) True
b) False
9. A stage in which individual components are integrated and ensured that they are error-free to meet customer requirements-
एक चरण जिसमें व्यक्तिगत घटकों को एकीकृत किया जाता है और यह सुनिश्चित किया जाता है कि वे
ग्राहकों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए त्रुटि मुक्त हैं-
<ul><li>a) Coding</li><li>b) Testing</li></ul>
c) Design
d) Implementation
10 is a step in which design is translated into machine-readable form
ਸਕ ਕਰਮ ਵੈ ਤਿਸਮੇਂ ਰਿਹਾਰਤ ਦੀ ਸ਼ੁਕੀਤ ਸ਼ੁਕਤੀਆਂ ਸਮੂ ਮੈਂ ਪਤਕਾਰਿਤ ਰਿਹਾ। ਤਸਤਾ ਵੈ
एक कदम है जिसमें डिज़ाइन को मशीन-पठनीय रूप में अनुवादित किया जाता है
<ul><li>a) Design</li><li>b) Conversion</li></ul>
c) Debugging
d) Coding
11. The customer requirements are broken down into logical modules for ease of
ग्राहकों की आवश्यकताओं को की आसानी के लिए तार्किक मॉड्यूल में तोड़ दिया जात
 ਨੈ
a) inheritance
b) design
c) editing
d) implementation
12. What do you call a technical person who is capable of understanding the basic requirements?
आप एक तकनीकी व्यक्ति को क्या कहते हैं जो बुनियादी आवश्यकताओं को समझने में सक्षम है
a) team leader
b) analyst c) engineer
d) stakeholder
13. A step in waterfall model that involves a meeting with the customer to understand the
requirements

Waterfallमॉडल का एक कदम जिसमें आवश्यकताओं को समझने के लिए ग्राहक के साथ बैठक शामिल है

- a) Requirement Gathering
- b) SRS
- c) Implementation
- d) Customer review
- 14. Methodology in which project management processes were step-by step.

कार्यप्रणाली जिसमें परियोजना प्रबंधन प्रक्रियाएं चरण-दर-चरण थीं

- a) Incremental
- b) Waterfall
- c) Spiral
- d) Prototyping
- 15. An individual who plans and directs the work.

एक व्यक्ति जो कार्य की योजना और निर्देशन करता है

- a) Stakeholder
- b) Project manager
- c) Team leader
- d) Programmer
- 16. Spiral model is originally proposed by

Spiralमॉडल मूल रूप से प्रस्तावित है

- a. Boehm
- b.Winston
- c.Royce
- d.Dexter
- 17. A software program that is outdated is termed as

एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम जो पुराना हो गया है, उसे करार दिया जाता है

a.legacy application

b.engineering application

c.embedded application

d.open source application

18. In the spiral model 'risk analysis' is performed in

Spiral मॉडल में 'जोखिम विश्लेषण' किया जाता है

- a. In the first loop
- b.In every loop
- c.Before using the spiral model
- d.In first and second loop
- 19. The spiral model is

Spiral मॉडल है

a. It is more chaotic than the incremental model

c. Ends with the delivery of software product d. None of the above
20. Pattern enables software team to develop a hierarchical process description that begins at पैटर्न सॉफ्टवेयर टीम को एक श्रेणीबद्ध प्रक्रिया विवरण विकसित करने में सक्षम बनाता है जो
शुरू होता है a.high level of abstraction b.low level of abstraction c.mid level of abstraction d.no level of abstraction
21.The spiral model has two dimensions namely and  सर्पिल मॉडल के दो आयाम होते हैं जैसे और।
<ul><li>a) diagonal, angular</li><li>b) radial, perpendicular</li><li>c) radial, angular</li><li>d) diagonal, perpendicular</li></ul>
22. A software process that facilitates teaching of industrial-grade team skills is एक सॉफ्टवेयर प्रक्रिया जो औद्योगिक-ग्रेड टीम कौशल को पढ़ाने की सुविधा प्रदान करती है a.TSP b.PSP c.PHP d.SPICE
23. How is WINWIN Spiral Model different from Spiral Model? कैसे WinWIN Spiral मॉडल Spiral मॉडल से अलग है
<ul><li>a) It defines tasks required to define timelines, resources, and other project related information</li><li>b) During the starting of each pass around the spiral, It defines a set of negotiation related activities</li><li>c) It defines tasks required to assess both management and technical risks</li><li>d) It defines tasks required to test, install, construct, and provide user support</li></ul>
24. How is the Incremental Model different from Spiral Model? कैसे Incremental मॉडल Spiral मॉडल से अलग है
<ul><li>a) Progress can be measured for Incremental Model</li><li>b) In incremental model, changing requirements can be accommodated</li><li>c) All of the mentioned</li><li>d) None of these</li></ul>
25. Identify the disadvantage of The Spiral Model. Spiralमॉडल के नुकसान की पहचान करें a) Doesn't work well for smaller projects
, <u> </u>

<ul><li>b) High amount of risk analysis</li><li>c) Strong approval and documentation control</li><li>d) None of these</li></ul>
26. Each loop in the spiral represents of the software process in Boehm's spiral model Spiralमें प्रत्येक लूप बोहम के Spiralमॉडल में सॉफ्टवेयर प्रक्रिया के का प्रतिनिधित्व करता है a. phase b. design c. documentation d. none of the above
27. The incremental model passes through thephases in each interaction Incremental मॉडल प्रत्येक इंटरैक्शन मेंphases से गुजरता है a.communication and modeling b.planning and construction c.deployment and maintenance d.all of the above
28.Which of the following testing strategy established during requirements analysis is against developed software? आवश्यकताओं के विश्लेषण के दौरान स्थापित निम्नलिखित परीक्षण रणनीति में से कौन सा विकसित सॉफ्टवेयर के खिलाफ है a.Validation b.Integration c.Regression d.System
29. The incremental model is Incremental ਸੱਤਿਕ है  a. A reasonable approach when well-defined requirements. b.good approach when a working core product quickly c.approach to use projects with large development teams. d.revolutionary model is not used for commercial.
30. The Incremental Model is combination of Incrementalमॉडल का संयोजन है a. Build & FIX Model & Waterfall b. Linear Model & RAD

c.Linear Model & Prototyping d.Waterfall Model & RAD

31. The main difference between Incremental Model and Spiral Model is

Incremental मॉडल और Spiral मॉडल के बीच मुख्य अंतर है

- a. Progress can be measured
- b. Changing requirements can be accommodated
- c. Users can see the system early
- d. no difference between these two
- 32.The advantage of using an Incremental Model Incremental मॉडल का उपयोग करने का लाभ
- a. Customers can respond to each increment
- b. Easier to test and debug
- c.when there is a need to get a product to the market early
- d.Both b & c
- 33. In an incremental model, each iteration goes through the following steps.

Incremental मॉडल में, प्रत्येक Iteration निम्न चरणों से ग्जरती है।

a.communication and modeling

b.planning and construction

c.deployment and maintenance

d.all

34. The element that holds technology layers together and timely development of computer software process.

वह तत्व जो प्रौद्योगिकी परतों को एक साथ रखता है और कंप्यूटर सॉफ्टवेयर प्रक्रिया का समय

पर विकास करता है।

a.hardware

b.software

c.control

d.embedded

35. Which pattern defines a software engineering action that is part of software engineering practice

कौन सा पैटर्न एक सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग कार्रवाई को परिभाषित करता है जो सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग अभ्यास का हिस्सा है

a.task

b.stage

c.phase

#### SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS

- Q.1 Explain the characteristics of software? सॉफ्टवेयर की विशेषताओं के बारे में बताएं
  - Q.2 Explain the layered technology of software Engineering?

सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग की layered तकनीक की व्याख्या करें

- Q.3 Explain the components of Software? सॉफ्टवेयर के घटकों की व्याख्या करें
- Q.4 Explain the applications of Software? सॉफ्टवेयर के अनुप्रयोगों की व्याख्या करें

# LONG ANSWER TYPE QUESTIONS

- Q.1 Explain linear sequential model with suitable diagram?
- उपयुक्त आरेख के साथ Linear Sequential मॉडल की व्याख्या करें
- Q.2 Explain Prototype model with suitable diagram?
- उपयुक्त आरेख के साथ प्रोटोटाइप मॉडल की व्याख्या करें
- Q.3 Explain RAD model with suitable diagram?
- उपयुक्त आरेख के साथ RADमॉडल की व्याख्या करें
- Q.4 Explain incremental model with suitable diagram?
- उपयुक्त आरेख के साथ Incremental मॉडल की व्याख्या करें
- Q.5 Explain spiral model with suitable diagram?
- उपयुक्त आरेख के साथ Spiralमॉडल की व्याख्या करें

#### UNIT-4

# **OBJECTIVE TYPE QUESTIONS**

1. Which of the following is not project management goal?

# निम्नलिखित में से कौन परियोजना प्रबंधन लक्ष्य नहीं है

- a) Keeping overall costs within budget
- b) Delivering the software to the customer at the agreed time
- c) Maintaining a happy and well-functioning development team
- d) Avoiding customer complaints
- 2. Project managers have to assess the risks that may affect a project.

परियोजना प्रबंधकों को उन जोखिमों का आकलन करना होगा जो किसी परियोजना को प्रभावित कर सकते हैं

- a) True
- b) False
- 3. Which of the following is not considered as a risk in project management?

निम्नलिखित में से किसे परियोजना प्रबंधन में जोखिम नहीं माना जाता है

- a) Specification delays
- b) Product competition
- c) Testing
- d) Staff turnover
- 4. The process each manager follows during the life of a project is known as

एक परियोजना के जीवनकाल के दौरान प्रत्येक प्रबंधक द्वारा की जाने वाली प्रक्रिया को इस प्रकार जाना जाता है

- a) Project Management
- b) Manager life cycle
- c) Project Management Life Cycle
- d) All of the mentioned
- 5. 66.6% risk is considered as

66.6% जोखिम को माना जाता है

- a) very low
- b) low

- c) moderate
- d) high
- 6. Which of the following is/are main parameters that you should use when computing the costs of a software development project?

निम्निलिखित में से कौन सा एक मुख्य पैरामीटर है जिसका उपयोग आपको सॉफ्टवेयर विकास परियोजना की लागतों की गणना करते समय करना चाहिए

- a) travel and training costs
- b) hardware and software costs
- c) effort costs (the costs of paying software engineers and managers)
- d) all of the mentioned
- 7. Quality planning is the process of developing

# ग्णवत्ता नियोजन..... के विकास की प्रक्रिया है

- a) team
- b) project
- c) customers
- d) project manager
- 8. Which of the following is incorrect activity for the configuration management of a software system?

सॉफ्टवेयर सिस्टम के विन्यास प्रबंधन के लिए निम्नलिखित में से कौन सी गलत गतिविधि है

- a) Internship management
- b) Change management
- c) Version management
- d) System management
- 9. Identify the sub-process of process improvement प्रक्रिया स्धार की उप-प्रक्रिया की पहचान करें
- a) Process introduction
- b) Process analysis
- c) De-processification
- d) Process distribution
- 10. Which of the following is an important factor that can affect the accuracy and efficacy of estimates?

निम्नलिखित में से कौन सा एक महत्वपूर्ण कारक है जो अनुमानों की सटीकता और प्रभावकारिता को प्रभावित कर सकता है

- a) Project size
- b) Planning process

- c) Project complexity
- d) Degree of structural uncertainty
- 11. What describes the data and control to be processed?

# संसाधित किए जाने वाले डेटा और नियंत्रण का क्या वर्णन है

- a) Planning process
- b) Software scope
- c) External hardware
- d) Project complexity
- 12. A number of independent investigators have developed a team-oriented approach to requirements gathering that can be applied to establish the scope of a project called कई स्वतंत्र जांचकर्ताओं ने आवश्यकताओं को इकट्ठा करने के लिए एक टीम-उन्मुख दृष्टिकोण विकसित किया है जिसे परियोजना के दायरे को स्थापित करने के लिए लागू किया जा सकता है
- a) JAD
- b) CLASS
- c) FAST
- d) None of the mentioned
- 13. CLSS stands for

# CLSS है

- a) conveyor line sorting system
- b) conveyor line sorting software
- c) conveyor line sorting speed
- d) conveyor line sorting specification
- 14. The project planner examines the statement of scope and extracts all important software functions which is known as

परियोजना योजनाकार गुंजाइश के बयान की जांच करता है और सभी महत्वपूर्ण सॉफ़्टवेयर फ़ंक्शंस को निकालता है, जिस के रूप में जाना जाता है

- a) Association
- b) Decomposition
- c) Planning process
- d) All of the mentioned
- 15. The environment that supports the software project is called

सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट का समर्थन करने वाला वातावरण को कहा जाता है

- a) CLSS
- b) SEE
- c) FAST
- d) CBSE
- 16. Which of the following is not an option to achieve reliable cost and effort estimate?

निम्नलिखित में से कौन विश्वसनीय लागत और प्रयास का अनुमान प्राप्त करने का विकल्प नहीं है

- a) Base estimates on similar projects that have already been completed
- b) Use one or more empirical models for software cost and effort estimation
- c) Use relatively simple decomposition techniques to generate project cost and effort estimates
- d) The ability to translate the size estimate into human effort, calendar time, and dollars
- 17. What can be used to complement decomposition techniques and offer a potentially valuable estimation approach in their own right?

अपघटन तकनीक के पूरक के लिए क्या इस्तेमाल किया जा सकता है और अपने आप में संभावित मूल्यवान अनुमान दृष्टिकोण की पेशकश कर सकता है

- a) Automated estimation tools
- b) Empirical estimation models
- c) Decomposition techniques
- d) Both Automated estimation tools and Empirical estimation models
- 18. Which of the following is not achieved by an automated estimation tools?

निम्नलिखित में से कौन एक स्वचालित अनुमान टूल द्वारा प्राप्त नहीं किया गया है

- a) Predicting staffing levels
- b) Predicting software cost
- c) Predicting software schedules
- d) Predicting clients demands
- 19. Software project estimation can never be an exact science, but a combination of good historical data and systematic techniques can improve estimation accuracy.

सॉफ्टवेयर परियोजना का अनुमान कभी भी सटीक विज्ञान नहीं हो सकता है, लेकिन अच्छे ऐतिहासिक डेटा और व्यवस्थित तकनीकों का संयोजन अनुमान सटीकता में सुधार कर सकता है

- a) True
- b) False

20. COCOMO stands for \_\_\_\_\_ COCOMO हੋ

- A. Constructive cost Model
- B. Common control Model
- C. Composition cost Model
- D. Consumed cost Model
- 21. What is the most common measure for correctness?

# Correctness के लिए सबसे आम उपाय क्या है

- A. Errors per KLOC
- B. Defects per KLOC
- C. \$ per KLOC
- D. Pages of documentation per KLOC
- 22. Line of code (LOC) of the product comes under which type of measures?
- LOC किस प्रकार के उपायों के अंतर्गत आती है
- A. Direct measure
- B. Coding
- C. Indirect measures
- D. None of the above
- 23.In size-oriented metrics, metrics are developed based on the size-oriented metricsमें, metricsका विकास इसके आधार पर किया जाता है
- A. Number of user inputs
- B. Number of lines of code
- C. Number of Functions
- D. Amount of memory usage
- 24. Which of the following are parameters involved in computing the total cost of a software development project?

सॉफ्टवेयर विकास परियोजना की कुल लागत की गणना करने में निम्नलिखित में से कौन से पैरामीटर शामिल हैं?

- a) Hardware and software costs
- b) Effort costs
- c) Travel and training costs
- d) All of the mentioned
- 25. Which of the following costs is not part of the total effort cost?

निम्नलिखित में से कौन सी लागत कुल प्रयास लागत का हिस्सा नहीं है

- a) Costs of networking and communications
- b) Costs of providing heating and lighting office space
- c) Costs of lunch time food
- d) Costs of support staff

26. What is related to the overall functionality of the delivered software? क्या वितरित सॉफ्टवेयर की समग्र कार्यक्षमता से संबंधित है a) Function-related metrics b) Product-related metrics c) Size-related metrics d) None of the mentioned 27. A \_\_\_\_\_\_ is developed using historical cost information that relates some software metric to the project cost. एक ऐतिहासिक लागत जानकारी का उपयोग करके विकसित किया गया है जो परियोजना लागत के लिए क्छ सॉफ़्टवेयर metric से संबंधित है a) Algorithmic cost modelling b) Expert judgement c) Estimation by analogy d) Parkinson's Law 28. It is often difficult to estimate size at an early stage in a project when only a specification is available एक परियोजना में प्रारंभिक चरण में आकार का अनुमान लगाना अक्सर म्शिकल होता है जब केवल एक विनिर्देश उपलब्ध होता है. a) True b) False 29. Which technique is applicable when other projects in the same analogy application domain have been completed? जब एक ही अनुरूप अनुप्रयोग डोमेन में अन्य परियोजनाएं पूरी हो गई हैं तो कौन सी तकनीक लागू है a) Algorithmic cost modelling b) Expert judgement c) Estimation by analogy d) Parkinson's Law 30. Which model assumes that systems are created from reusable components, scripting or database programming?

कौन सा मॉडल मानता है कि सिस्टम प्न: प्रयोज्य घटकों, scriptingया डेटाबेस प्रोग्रामिंग से बनाया गया है

- a) An application-composition model
- b) A post-architecture model
- c) A reuse model
- d) An early design model
- 31. Which of the following states that work expands to fill the time available.

निम्न में से कौन सा कार्य उपलब्ध समय को भरने के लिए है

- a) CASE tools
- b) Pricing to win
- c) Parkinson's Law
- d) Expert judgement
- 32. Which model is used during early stages of the system design after the requirements have been established?

आवश्यकताओं की स्थापना के बाद सिस्टम डिजाइन के शुरुआती चरणों के दौरान किस मॉडल का उपयोग किया जाता है

- a) An application-composition model
- b) A post-architecture model
- c) A reuse model
- d) An early design model
- 33. Which model is used to compute the effort required to integrate reusable components or program code that is automatically generated by design or program translation tools? किस मॉडल का उपयोग पुन: प्रयोज्य घटकों या प्रोग्राम कोड को एकीकृत करने के लिए आवश्यक प्रयास के लिए किया जाता है जो स्वचालित रूप से डिज़ाइन या प्रोग्राम अनुवाद टूल द्वारा उत्पन्न होता है
- a) An application-composition model
- b) A post-architecture model
- c) A reuse model
- d) An early design model
- 34. The COCOMO model takes into account different approaches to software development, reuse, etc.

COCOMO मॉडल सॉफ्टवेयर विकास, पुन: उपयोग आदि के विभिन्न दृष्टिकोणों को ध्यान में रखता है।

- a) True
- b) False

## SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS

Q.1 What is software scope?

# सॉफ्टवेयर स्कोप क्या है

- Q.2 How can we derive the size of software product? हम सॉफ्टवेयर उत्पाद का आकार कैसे प्राप्त कर सकते हैं
- Q.3 What are function points? फंक्शन पॉइंट क्या हैं
- Q.4 What is feasibility study? Feasibility study क्या है
- Q.5 What is software metric? सॉफ्टवेयर metric क्या है
- Q.6 What are the objectives of software project planning?

सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट योजना के उददेश्य क्या हैं

# LONG ANSWER TYPE QUESTIONS

Q.1 Explain the 4Ps of project management concepts? परियोजना प्रबंधन अवधारणाओं की 4P की व्याख्या करें Q.2What is project estimation in software project planning? सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट प्लानिंग में प्रोजेक्ट का अनुमान क्या है Q.3 What are the Decomposition techniques in Software Project Planning? सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट योजना में decomposition तकनीक क्या हैं Q.4 Explain in detail what is COCOMO Model?

विस्तार से बताएं कि COCOMO मॉडल क्या है

**UNIT-5** 

#### **OBJECTIVE TYPE QUESTIONS**

1. Which of the following is not included in failure costs? निम्नलिखित में से कौन failure costs में शामिल नहीं है a) rework

- b) repair
- c) failure mode analysis
- d) none of the mentioned
- 2. Which requirements are the foundation from which quality is measured?

कौन सी आवश्यकताएं नींव हैं जिनसे गुणवत्ता को मापा जाता है

- a) Hardware
- b) Software
- c) Programmers
- d) None of the mentioned
  - 3. Which of the following is not a SQA plan for a project? निम्नलिखित में से कौन सी परियोजना के लिए SOA योजना नहीं है
- a) evaluations to be performed
- b) amount of technical work
- c) audits and reviews to be performed
- d) documents to be produced by the SQA group
  - 4. What is the degree to which design specifications are followed in manufacturing the product उत्पाद के निर्माण में किन विशिष्टताओं का पालन किया जाता है, इसके लिए कौन सी

a) Quality Control

डिग्री है

- b) Quality of conformance
- c) Quality Assurance
- d) None of the mentioned
- 5. Which of the following is not included in External failure costs? निम्नलिखित में से कौन बाहरी विफलता लागतों में शामिल नहीं है
- a) testing
- b) help line support
- c) warranty work
- d) complaint resolution
- 6. Which of the following is not an appraisal cost in SQA? निम्नलिखित में से कौन सा SQA में मूल्यांकन लागत नहीं है

b) maintenance c) quality planning d) testing
7. Who identifies documents, and verifies that corrections have been made to the software कौन पहचानता है दस्तावेज, और सत्यापित करता है कि सॉफ्टवेयर में सुधार किए गए हैं
<ul><li>a) Project manager</li><li>b) Project team</li><li>c) SQA group</li><li>d) All of the mentioned</li></ul>
8. The primary objective of formal technical reviews is to find during the process so that
they do not become defects after release of the software.  औपचारिक तकनीकी समीक्षाओं का प्राथमिक उद्देश्य प्रक्रिया के दौरान को खोजना है ताकि सॉफ्टवेयर जारी होने के बाद वे दोष नहीं बनते हैं।
<ul><li>a) errors</li><li>b) equivalent faults</li><li>c) failure cause</li><li>d) none of the mentioned</li></ul>
9.What is not included in prevention costs? रोकथाम की लागत में क्या शामिल नहीं है a) quality planning b) formal technical reviews c) test equipment d) equipment calibration and maintenance
10.Software quality assurance consists of the auditing and reporting functions of management. सॉफ्टवेयर गुणवत्ता आश्वासन में प्रबंधन के ऑडिटिंग और रिपोर्टिंग कार्य शामिल हैं a) True b) False
11. Quality Management in software engineering is also known as सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग में गुणवत्ता प्रबंधन के रूप में भी जाना जाता है

a) inter-process inspection

- a) SQA
- b) SQM
- c) SQI
- d) SQA and SQM
  - 12. Quality also can be looked at in terms of user satisfaction which includes गुणवत्ता को उपयोगकर्ता की संतुष्टि के संदर्भ में भी देखा जा सकता है जिसमें शामिल हैं
- a) A compliant product
- b) Good quality output
- c) Delivery within budget and schedule
- d) All of the mentioned
  - 13. Inspections and testing are what kinds of Quality Costs? निरीक्षण और परीक्षण गुणवत्ता लागत किस प्रकार के हैं
- a) Prevention
- b) Internal Failure
- c) External Failure
- d) Appraisal
  - 14. What is Six Sigma?
    - 6 सिग्मा क्या है
- a) It is the most widely used strategy for statistical quality assurance
- b) The "Six Sigma" refers to six standard deviations
- c) It is the most widely used strategy for statistical quality assurance AND The "Six Sigma" refers to
- six standard deviations
- d) A Formal Technical Review(FTR) guideline for quality walkthrough or inspection
  - 15. Which of the following is not a core step of Six Sigma?

निम्नलिखित में से कौन 6 सिग्मा का एक मुख्य कदम नहीं है

- a) Define
- b) Control
- c) Measure
- d) Analyse
  - 16. Non-conformance to software requirements is known as

सॉफ्टवेयर आवश्यकताओं के लिए गैर-अनुरूपता के रूप में जाना जाता है

- a) Software availability
- b) Software reliability
- c) Software failure
- d) None of the mentioned
- 17. Software safety is equivalent to software reliability. सॉफ्टवेयर सुरक्षा सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता के बराबर है
- a) True
- b) False
- 18. Misinterpretation of customer communication is a sample of possible cause defects. ग्राहक संचार की गलत व्याख्या संभावित कारण दोषों का एक नमूना है
- a) True
- b) False
  - 19. What kind of quality cost is incurred when an error is detected in a product prior to shipment?

शिपमेंट से पहले किसी उत्पाद में त्रुटि का पता चलने पर किस प्रकार की गुणवत्ता लागत होती है

- a) Prevention
- b) Internal Failure
- c) External Failure
- d) Appraisal
  - 20. The degree to which the design specifications are followed during manufacturing is known as

विनिर्माण के दौरान डिजाइन विनिर्देशों का पालन करने की डिग्री के रूप में जाना जाता है

- a) Quality of design
- b) Quality of conformance
- c) Quality of testing
- d) None of the mentioned
- 21. Quality of design encompasses requirements and specifications of the system. डिजाइन की गुणवत्ता प्रणाली की आवश्यकताओं और विशिष्टताओं को शामिल करती है
- a) True
- b) False

22. According to ISO 9001, inspection and testing comes under which management responsibility?

आईएसओ 9001 के अनुसार, निरीक्षण और परीक्षण किस प्रबंधन जिम्मेदारी के तहत आता है

- a) Process control
- b) Document control
- c) Control of nonconforming products
- d) Servicing
  - 23. Alpha testing is done at अल्फा परीक्षण किया जाता है
- a) Developer"s end
- b) User"s end
- c) Developer"s & User"s end
- d) None of the mentioned
  - 24. Boundary value analysis belong to? सीमा मूल्य विश्लेषण से संबंधित हैं
- a) White Box Testing
- b) Black Box Testing
- c) White Box & Black Box Testing
- d) None of the mentioned
  - 25. What are the various Testing Levels? विभिन्न परीक्षण स्तर क्या हैं
- a) Unit Testing
- b) System Testing
- c) Integration Testing
- d) All of the mentioned
- 26. Which of the following is/are White box technique? निम्नलिखित में से कौन सी व्हाइट बॉक्स तकनीक है
- a) Statement Testing
- b) Decision Testing
- c) Condition Coverage
- d) All of the mentioned

# 27. Exhaustive testing is थकावट परीक्षण है

- a) always possible
- b) practically possible
- c) impractical but possible
- d) impractical and impossible
  - 28. White Box techniques are also classified as व्हाइट बॉक्स तकनीकों को भी वर्गीकृत किया गया है
- a) Design based testing
- b) Structural testing
- c) Error guessing technique
- d) None of the mentioned
  - 29. Which of the following term describes testing? निम्नलिखित में से कौन सा शब्द परीक्षण का वर्णन करता है
- a) Finding broken code
- b) Evaluating deliverable to find errors
- c) A stage of all projects
- d) None of the mentioned
- 30. The testing in which code is checked वह परीक्षण जिसमें कोड की जाँच की जाती है
- a) Black box testing
- b) White box testing
- c) Red box testing
- d) Green box testing
  - 31. Acceptance testing is also known as स्वीकृति परीक्षण -----के रूप में भी जाना जाता है
- a) Grey box testing
- b) White box testing
- c) Alpha Testing
- d) Beta testing
  - 32. Which of the following is non-functional testing?

# निम्नलिखित में से कौन सा गैर-कार्यात्मक परीक्षण है

- a) Black box testing
- b) Performance testing
- c) Unit testing
- d) None of the mentioned
- 33. Beta testing is done at बीटा परीक्षण किया जाता है
- a) User"s end
- b) Developer"s end
- c) User"s & Developer"s end
- d) None of the mentioned
  - 34. Unit testing is done by इकाई परीक्षण -----द्वारा किया जाता है
- a) Users
- b) Developers
- c) Customers
- d) None of the mentioned
- 35. Behavioral testing is व्यवहार परीक्षण है
- a) White box testing
- b) Black box testing
- c) Grey box testing
- d) None of the mentioned
  - 36. Which of the following is black box testing

निम्नलिखित में से कौन सा ब्लैक बॉक्स परीक्षण है

- a) Basic path testing
- b) Boundary value analysis
- c) Code path analysis
- d) None of the mentioned
- 37. Validation refers to the set of tasks that ensure that software correctly implements a specific

function.

सत्यापन उन कार्यों के समूह को संदर्भित करता है जो यह सुनिश्चित करते हैं कि सॉफ्टवेयर एक विशिष्ट रूप से सही तरीके से लागू होता है

- a) True
- b) False
- 38. Which testing level has the focus on customer usage?

किस परीक्षण स्तर पर ग्राहक के उपयोग पर ध्यान दिया जाता है

- a) Alpha Testing
- b) Beta Testing
- c) Validation Testing
- d) Both Alpha and Beta
- 39. Which testing is an integration testing approach that is commonly used when "shrink-wrapped" software products are being developed?

कौन सा परीक्षण एक एकीकरण परीक्षण दृष्टिकोण है जो आमतौर पर "सिकुड़ा-लिपटे" सॉफ्टवेयर उत्पादों को विकसित करने के लिए उपयोग किया जाता है

- a) Regression Testing
- b) Integration testing
- c) Smoke testing
- d) Validation testing
- 40. What is normally considered as an adjunct to the coding step

आमतौर पर कोडिंग के लिए एक सहायक के रूप में क्या माना जाता है

- a) Integration testing
- b) Unit testing
- c) Completion of Testing
- d) Regression Testing
- 41. What is the main purpose of integration testing? एकीकरण परीक्षण का मुख्य उद्देश्य क्या है
- a) Design errors

- b) Interface errors
- c) Procedure errors
- d) None of the above
- 42. Testing of individual components by the developers are comes under which type of testing?

# डेवलपर्स दवारा व्यक्तिगत घटकों का परीक्षण किस प्रकार के परीक्षण के अंतर्गत आता है

- a) Integration testing
- b) Validation testing
- c) Unit testing
- d) None of the above
- 43. \_\_\_\_\_ is a white-box testing technique first proposed by Tom McCabe.

\_\_\_\_ एक सफेद बॉक्स परीक्षण तकनीक है जिसे पहले टॉम मैककेबे दवारा प्रस्तावित किया गया था

- a) Equivalence Partitioning
- b) Basis Path Testing
- c.) Boundary Value Analysis
- d) None of the above.
- 44. When the Testing Principles are useful while building the Software Product?

# सॉफ़्टवेयर उत्पाद का निर्माण करते समय परीक्षण सिदधांत कब उपयोगी होते हैं

- a) During testing
- b) During execution
- c) During review
- d) Throughout life-cycle
- 45. When different combination of input requires different combination of actions, which of the following technique is used in such situation?

जब इनपुट के विभिन्न संयोजन के लिए क्रियाओं के विभिन्न संयोजन की आवश्यकता होती है, तो ऐसी स्थिति में निम्नलिखित तकनीक का उपयोग किया जाता है

- a) Boundary Value Analysis
- b) Equivalence Partition
- c) Decision Table
- d) Decision Coverage

46. Which of the following is not a part of Performance Testing?	
निम्नलिखित में से कौन प्रदर्शन परीक्षण का हिस्सा नहीं है	
<ul><li>a) Measuring Transaction Rate.</li><li>b) Measuring Response Time.</li><li>c) Measuring the LOC.</li><li>d) None of the above</li></ul>	
47. Finding Defect is not a major goal of Acceptance Testing.	
दोष का पता लगाना स्वीकृति परीक्षण का एक प्रमुख लक्ष्य नहीं है	

- a) True
- b) False
- 48. Which of the following is the form of Alpha and Beta Testing? निम्नलिखित में से कौन अल्फा और बीटा परीक्षण का रूप है
- a) Acceptance Testing
- b) System Testing
- c) Unit Testing
- d) Integration Testing
- 49. Which of the following is a myth in testing?

निम्नलिखित में से कौन परीक्षण में एक मिथ है

- a) Tester can find bugs
- b) Any user can test software
- c) Missed defects are not due to testers
- d) Complete testing is not possible

50. SDLC stands for	
SDLC है	

- a) Software development life cycle
- b) System development life cycle
- c) Software design life cycle
- d) System design life cycle

51. Which of the following divides the input domain into classes containing data?

# निम्नलिखित में से कौन इनपुट डोमेन को डेटा वाले वर्गों में विभाजित करता है

<ul><li>a) Equivalent partitioning</li><li>b) Environment partitioning</li><li>c) Procedure division</li><li>d) Compilation division</li></ul>
52is not a Test Document.
कोई टेस्ट डॉक्यूमेंट नहीं है
a)Test Policy b)Test Case c) PIN ( Project Initiation Note) d)RTM (requirement Traceability matrix)
53.Continual (Continuous) improvement cycle is based on systematic sequence ofactivities.
निरंतर सुधार चक्र गतिविधियों के व्यवस्थित अनुक्रम पर आधारित है
a) SDLC b) PDCA c) waterfall model d) None of the above
54 is the application of quality principles to all facets and business process of an organization एक संगठन के सभी पहलुओं और व्यावसायिक प्रक्रिया के लिए गुणवत्ता सिद्धांतों क अनुप्रयोग है
a) TQM b) Software Testing c) Software tools d) None of the above
55. The cost incurred in first time reviews and testing is called पहली बार समीक्षा और परीक्षण में हुई लागत को कहा जाता है

<ul><li>a) Red money</li><li>b) Green money</li><li>c) Blue money</li><li>d) None of the above</li></ul>
56.Innovation is theactivity leading to changes.
इनोवेशन गतिविधि है जो बदलाव की ओर ले जाती है। a) Planned b) Accidental c) virtual d) None of the above
57. Inventions may lead to major changes in technology, way of doing work.
आविष्कार से तकनीक में बड़े बदलाव हो सकते हैं, काम करने का तरीका।
a) true b) false
58. Quality management system of a organization is based on
किसी संगठन की गुणवत्ता प्रबंधन प्रणालीपर आधारित है
<ul><li>a) Test plans, Test conditions &amp; decisions</li><li>b) Quality processes, Guidelines and standards &amp; Formats and templates</li><li>c) Quality police, objectives and manuals</li><li>d) None of the above</li></ul>
59. Requirement Traceability Matrix is a way of doing complete mapping of software आवश्यकता Traceability मैट्रिक्स सॉफ्टवेयर की पूरी मैपिंग करने का एक तरीका है
a)true b)false
60. V- model uses test models
V- मॉडल का उपयोग करता है परीक्षण मॉडल
a) Component testing, integration testing, system testing and acceptance testing

- b) alpha testing, beta testing, acceptance testing and user testing
- c) black box testing, white box testing and gray box testing
- d) None of the above

# SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS

- Q.1 What is black-box and white-box testing? ब्लैक-बॉक्स और व्हाइट-बॉक्स परीक्षण क्या है
- Q.2 Explain concept of data flow diagram डेटा प्रवाह आरेख की अवधारणा को स्पष्ट करें
- Q.3 Write short note on Software Testing process

सॉफ्टवेयर परीक्षण प्रक्रिया पर संक्षिप्त नोट लिखें

Q.4 What is feasibility study? व्यवहार्यता अध्ययन क्या है

Q.5 List different methods to gather project requirements?

परियोजना आवश्यकताओं को इकट्ठा करने के लिए विभिन्न तरीकों की सूची बनाएं Q.6 What is modularization in Software? सॉफ्टवेयर में संशोधन क्या है

- Q.7 What are various types of software maintenance? सॉफ्टवेयर रखरखाव के विभिन्न प्रकार क्या हैं
- Q.8 What is Software Prototyping? List its benefits?

सॉफ्टवेयर प्रोटोटाइप क्या है? इसके लाभ सूचीबद्ध करें

#### LONG ANSWER TYPE QUESTIONS

- Q.1 Explain software quality assurance concepts? सॉफ्टवेयर गुणवत्ता आश्वासन अवधारणाओं की व्याख्या करें
- Q.2 What are reviews and formal technical reviews of any software? किसी भी सॉफ़्टवेयर की समीक्षाएं और औपचारिक तकनीकी समीक्षाएं क्या हैं

Q.3 What are software testing fundamentals?

सॉफ्टवेयर टेस्टिंग फंडामेंटल क्या हैं Q.4 Explain the various test case design principles of software testing techniques? सॉफ्टवेयर परीक्षण तकनीकों के विभिन्न परीक्षण केस डिज़ाइन सिद्धांतों की व्याख्या करें

Q.5 Explain basis path, unit and integration testing techniques?

Basis path, unit और integration परीक्षण तकनीक की व्याख्या करें

Q.6 Explain validation and system testing techniques?

सत्यापन और सिस्टम परीक्षण तकनीकों की व्याख्या करें Q.7 What is Debugging in software Engineering? सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग में डीबिगंग क्या है