

SULIT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI I : 2024/2025

DFC20313 : CYBERSECURITY FUNDAMENTALS

TARIKH : 12 DISEMBER 2024

MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **DUA PULUH TIGA (23)** halaman bercetak.

Bahagian A: Objektif (30 soalan)

Bahagian B: Struktur (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A : 45 MARKS**BAHAGIAN A : 45 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **THIRTY (30)** objective questions. Mark your answers in the OMR form provided.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **TIGA PULUH (30)** soalan objektif. Tandakan jawapan anda di dalam borang OMR yang disediakan.*

- | | |
|------|---|
| CLO1 | <p>1. Define the primary goal of cybersecurity.
<i>Nyatakan matlamat utama keselamatan siber.</i></p> <p>A. To develop software applications
<i>Untuk membangunkan aplikasi perisian</i></p> <p>B. To design hardware systems
<i>Untuk mereka bentuk sistem perkakasan</i></p> <p>C. To protect systems, networks, and programs
<i>Untuk melindungi sistem, rangkaian, dan program</i></p> <p>D. To create new programming languages
<i>Untuk mencipta bahasa pengaturcaraan baharu</i></p> |
| CLO1 | <p>2. Identify the CORRECT criteria of Unstructured Security Threat.
<i>Kenal pasti kriteria Ancaman Keselamatan Berstruktur yang BETUL.</i></p> <p>A. Hackers know system vulnerabilities
<i>Penggodam mengetahui kelemahan sistem</i></p> <p>B. Testing and challenging a hacker's skills
<i>Menguji dan mencabar kemahiran penggodam</i></p> <p>C. Hackers can understand and develop code and exploit scripts
<i>Penggodam dapat memahami dan mengembangkan kod dan skrip eksploitasi</i></p> <p>D. Hackers understand, develop, and use sophisticated hacking techniques to penetrate unsuspecting businesses
<i>Penggodam memahami, mengembangkan, dan menggunakan teknik penggodaman yang canggih untuk menembusi perniagaan yang tidak curiga</i></p> |

- CLO1 3. Define vulnerability in the context of a network or device.
Takrifkan kerentanan dalam konteks rangkaian atau peranti.
- A. The speed of data transfer
Kelajuan pemindahan data
 - B. The degree of strength in a network
Tahap kekuatan dalam rangkaian
 - C. The level of access granted to users
Tahap akses yang diberikan kepada pengguna
 - D. The degree of weakness in a network or device
Tahap kelemahan dalam rangkaian atau peranti
- CLO1 4. Select the **CORRECT** source for a security threat caused by an employee who unintentionally clicks on a phishing email.
*Pilih sumber yang **BETUL** untuk ancaman keselamatan yang disebabkan oleh tindakan seorang pekerja yang tanpa sengaja mengklik pada emel "phishing".*
- A. External and structured
Luaran dan berstruktur
 - B. Internal and unstructured
Dalaman dan tidak berstruktur
 - C. External and unstructured
Luaran dan tidak berstruktur
 - D. Internal and structured
Dalaman dan berstruktur

CLO1	5. Identify the type of security attack where the attacker actively alters the system. <i>Kenal pasti jenis serangan keselamatan di mana penyerang secara aktif mengubah sistem.</i> A. Passive Attack <i>Serangan Pasif</i> B. Active Attack <i>Serangan Aktif</i> C. Close-in Attack <i>Serangan Dekat</i> D. Distribution Attack <i>Serangan Pengedaran</i>
CLO1	6. Select the CORRECT phase in the Cyber Kill Methodology Flow that involves sending malicious payload to the target. <i>Pilih fasa yang BETUL dalam Metodologi Pembunuhan Siber Aliran melibatkan penghantaran muatan jahat kepada sasaran.</i> A. Delivery <i>Penyampaian</i> B. Weaponization <i>Penggunaan Senjata</i> C. Command and Control <i>Perintah dan Kawalan</i> D. Actions on Objective <i>Tindakan ke atas Objektif</i>

- CLO1 7. Identify the impersonation-based social engineering techniques that involve listening in on conversation to collect sensitive information.
Kenal pasti teknik kejuruteraan sosial berasaskan penyamaran yang melibatkan mendengar perbualan untuk mengumpul maklumat sensitif.
- A. Quid Pro Quo
Timbal balik
 - B. Piggybacking
Menumpang
 - C. Dumpster diving
Menggali tong sampah
 - D. Eavesdropping
Mendengar secara diam-diam
- CLO1 8. Select the **CORRECT** statement that best interpret a Reconnaissance Attack.
*Pilih kenyataan yang **BETUL** yang paling tepat menginterpretasikan Serangan Pengintipan.*
- A. It involves overwhelming a server with traffic to disrupt its services
Ia melibatkan membanjiri pelayan dengan trafik untuk mengganggu perkhidmatannya
 - B. It is a technique used to exploit a vulnerability in software to gain unauthorized access
Ia adalah teknik yang digunakan untuk mengeksploitasi kelemahan dalam perisian bagi mendapatkan akses tanpa kebenaran
 - C. It refers to the use of malware to damage or disrupt a system
Ia merujuk kepada penggunaan perisian malware untuk merosakkan atau mengganggu sistem
 - D. It aims to gather information about a target system or network without causing harm
Ia bertujuan untuk mengumpul maklumat tentang sistem atau rangkaian sasaran tanpa menyebabkan sebarang kerosakan

CLO1	9. Express the BEST explanation that characterises phishing emails. <i>Nyatakan penjelasan TERBAIK yang menggambarkan emel "phishing".</i> A. Email that contains malicious links or attachments aimed at tricking the recipient into providing sensitive information <i>Emel yang mengandungi pautan atau lampiran berniat jahat yang bertujuan untuk menipu penerima agar memberikan maklumat sensitif</i> B. Legitimate emails sent by trusted organizations to verify account information <i>Emel yang sah yang dihantar oleh organisasi yang dipercayai untuk mengesahkan maklumat akaun</i> C. Notifications email from internet service providers regarding service upgrades <i>Pemberitahuan emel daripada penyedia perkhidmatan internet mengenai peningkatan perkhidmatan</i> D. Email that contains information about software updates that need to be installed immediately <i>Emel yang mengandungi maklumat tentang kemas kini perisian yang perlu dipasang dengan segera</i>
CLO1	10. Select the CORRECT category for Google Chrome under IT infrastructure. <i>Pilih kategori yang BETUL untuk Google Chrome di bawah infrastruktur IT.</i> A. Data <i>Data</i> B. Application <i>Aplikasi</i> C. Network <i>Rangkaian</i> D. Physical <i>Fizikal</i>

- | | |
|------|--|
| CLO1 | 11. Identify the purpose of the Security Baseline in infrastructure security.
<i>Kenal pasti tujuan Rujukan Keselamatan dalam keselamatan infrastruktur.</i> <ul style="list-style-type: none">A. The process of applying security patches
<i>Proses memohon tampalan keselamatan</i>B. Monitoring network traffic
<i>Memantau trafik rangkaian</i>C. A standard set of security configurations
<i>Set standard konfigurasi keselamatan</i>D. Installing security hardware
<i>Memasang perkakasan keselamatan</i> |
| CLO1 | 12. Select the function of Honeypot in network security.
<i>Pilih fungsi Honeypot dalam keselamatan rangkaian.</i> <ul style="list-style-type: none">A. It strengthens encryption protocols for secure data transmission
<i>Ia menguatkan protokol penyulitan untuk penghantaran data yang selamat</i>B. It blocks unauthorized access to a private network
<i>Ia menghalang akses tidak sah ke rangkaian peribadi</i>C. It scans and detects vulnerabilities in network devices
<i>Ia mengimbas dan mengesan kelemahan dalam peranti rangkaian</i>D. It attracts and traps potential attackers to study their behaviour
<i>Ia menarik dan menjebak penyerang yang berpotensi untuk mengkaji tingkah laku mereka</i> |

- | | |
|------|---|
| CLO1 | <p>13. Identify the CORRECT statement that describes the roles of antivirus in defending against malware.
 <i>Kenal pasti pernyataan yang BETUL yang menerangkan peranan perisian antivirus dalam melindungi daripada perisian hasad.</i></p> <p>A. Antivirus software detects, prevents, and removes malicious software from the computer
 <i>Perisian antivirus mengesan, mencegah, dan menghapuskan perisian berniat jahat dari komputer</i></p> <p>B. Antivirus software primarily focuses on monitoring network traffic for suspicious activities
 <i>Perisian antivirus terutamanya memberi tumpuan kepada memantau trafik rangkaian untuk aktiviti yang mencurigakan</i></p> <p>C. Antivirus software is used to encrypt data to prevent unauthorized access
 <i>Perisian antivirus digunakan untuk menyulitkan data bagi mengelakkan akses tanpa kebenaran</i></p> <p>D. Antivirus software creates backups of files to protect them from being corrupted by malware
 <i>Perisian antivirus membuat salinan fail untuk melindungi mereka daripada rosak akibat perisian hasad</i></p> |
| CLO1 | <p>14. Select the statement that explains the role of access control methods in protecting physical computer and network equipment.
 <i>Pilih kenyataan yang menerangkan peranan kaedah kawalan akses dalam melindungi peralatan komputer dan rangkaian fizikal.</i></p> <p>A. Solely focus on monitoring network traffic for suspicious activities.
 <i>Hanya memberi tumpuan kepada pemantauan trafik rangkaian untuk aktiviti yang mencurigakan.</i></p> <p>B. Prevent unauthorized access by implementing physical barriers and biometric authentication techniques.
 <i>Mencegah akses tanpa kebenaran dengan melaksanakan halangan fizikal dan teknik pengesahan biometrik.</i></p> <p>C. Provide fire suppression systems to protect equipment from environmental hazards.
 <i>Menyediakan sistem pemadam kebakaran untuk melindungi peralatan daripada bahaya alam sekitar.</i></p> <p>D. Enhance the wireless network performance by managing signal strength and interference.
 <i>Meningkatkan prestasi rangkaian tanpa wayar dengan mengurus kekuatan isyarat dan gangguan.</i></p> |

- | | |
|------|--|
| CLO1 | <p>15. Based on the statement below, determine the application security hardening method that should be used in this scenario.
 <i>Berdasarkan kenyataan di bawah, tentukan kaedah pengukuhan keselamatan aplikasi yang harus digunakan dalam scenario ini.</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>An organization aims to enhance the stability and security of its software by installing a comprehensive update that contains several fixes and improvements.
 <i>Sebuah organisasi berhasrat untuk meningkatkan kestabilan dan keselamatan perisian mereka dengan memasang kemas kini menyeluruh yang mengandungi beberapa pembaikan dan penambahbaikan.</i></p> </div> <p>A. Service Pack
 <i>Pek Perkhidmatan</i></p> <p>B. Hotfix
 <i>Pembaikan segera</i></p> <p>C. Bug Fix
 <i>Pembaikan pepijat</i></p> <p>D. Cold Fix
 <i>Pembaikan sejuk</i></p> |
| CLO1 | <p>16. Identify the key aspects of information security policy governance and management that organizations need to understand.
 <i>Kenal pasti aspek utama dalam tadbir urus dan pengurusan dasar keselamatan maklumat yang perlu difahami oleh organisasi.</i></p> <p>A. Budgeting for office renovations
 <i>Menganggarkan bajet untuk pengubahsuaian pejabat</i></p> <p>B. Increasing social media presence
 <i>Meningkatkan kehadiran di media sosial</i></p> <p>C. Developing creative marketing campaigns
 <i>Membangunkan kempen pemasaran kreatif</i></p> <p>D. Compliance with information security laws and regulations
 <i>Pematuhan terhadap undang-undang dan peraturan keselamatan maklumat</i></p> |

CLO1	17. Select the CORRECT statement that describes the purpose of information classification in an organization. <i>Pilih pernyataan yang BETUL yang menerangkan tujuan pengelasan maklumat dalam sesebuah organisasi.</i> A. To allocate budgetary resources to different departments <i>Untuk memperuntukkan sumber bajet kepada jabatan yang berbeza</i> B. To organize files based on their creation data for easier retrieval <i>Untuk mengatur fail berdasarkan tarikh penciptaan mereka untuk memudahkan pencarian</i> C. To determine the marketing strategy for different customer segments <i>Untuk menentukan strategi pemasaran untuk segmen pelanggan yang berbeza</i> D. To categorize information based on its level of sensitivity and importance <i>Untuk mengkategorikan maklumat berdasarkan tahap sensitiviti dan kepentingannya</i>
CLO1	18. Identify the primary purpose of a security policy document within an organization. <i>Kenal pasti tujuan utama dokumen dasar keselamatan dalam sesebuah organisasi.</i> A. To arrange work schedules and employee leave <i>Untuk mengatur jadual kerja dan cuti pekerja</i> B. To provide information about financial procedures and regulations <i>Untuk menyediakan maklumat mengenai prosedur dan peraturan kewangan</i> C. To outline the organization's procedures for handling and protecting sensitive information <i>Untuk menggariskan prosedur organisasi untuk menangani dan melindungi maklumat sensitif</i> D. To provide guidelines for employee about office code of ethics <i>Untuk menyediakan garis panduan kepada pekerja mengenai kod etika pejabat</i>

- | | |
|------|---|
| CLO1 | <p>19. Select the BEST description for the purpose of Hiring Policies within an organization.
<i>Pilih yang PALING TEPAT menerangkan tujuan Polisi Pengambilan dalam sesebuah organisasi.</i></p> <p>A. To ensure a consistent and fair process for recruiting and selecting candidates
<i>Untuk memastikan proses yang konsisten dan adil dalam merekrut dan memilih calon</i></p> <p>B. To outline the procedures of selecting the top management
<i>Untuk menggariskan prosedur pemilihan pengurusan tertinggi</i></p> <p>C. To provide guidelines for marketing strategies and brand development
<i>Untuk menyediakan garis panduan bagi strategi pemasaran dan pembangunan jenama</i></p> <p>D. To specify requirements for employee performance evaluations
<i>Untuk menentukan keperluan bagi nilai prestasi pekerja</i></p> |
|------|---|

- CLO1 20. Figure A20 illustrates an example of a fingerprint scanner. Select the **CORRECT** answer regarding how biometrics contribute to data protection within an organization.

*Rajah A20 menggambarkan contoh pengimbas cap jari. Pilih jawapan yang **BETUL** mengenai bagaimana biometrik membantu melindungi data dalam sesebuah organisasi.*

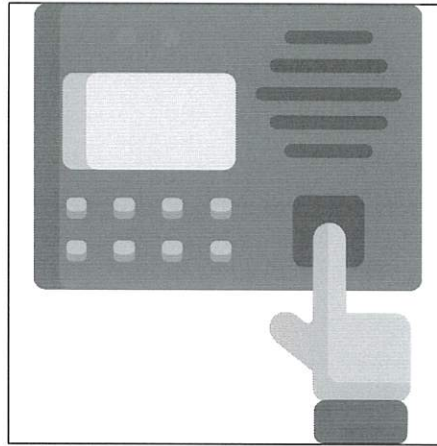


Figure A20 / Rajah A20

- A. By analyzing data to predict future trends
Dengan menganalisis data untuk meramalkan trend masa depan
- B. By organizing data into different security levels
Dengan mengatur data ke dalam tahap keselamatan yang berbeza
- C. By increasing the speed of data processing
Dengan meningkatkan kelajuan pemprosesan data
- D. By verifying user's unique physical traits to ensure only authorized user can access data
Dengan mengesahkan ciri fizikal unik pengguna untuk memastikan hanya pengguna yang sah boleh mengakses data

- | | |
|------|---|
| CLO2 | <p>21. Select the purpose of Multi-Factor Authentication (MFA) in enhancing security.
 <i>Pilih tujuan Multi-Factor Authentication (MFA) dalam meningkatkan keselamatan.</i></p> <p>A. Speed ups the login process with just one method of authentication
 <i>Mempercepatkan proses log masuk dengan hanya satu kaedah pengesahan</i></p> <p>B. Allows users to access their accounts using only a single password
 <i>Membenarkan pengguna mengakses akaun mereka dengan hanya satu kata laluan</i></p> <p>C. Requires user to provide two or more types of verification to access their accounts
 <i>Memerlukan pengguna untuk memberikan dua atau lebih jenis pengesahan untuk mengakses akaun mereka</i></p> <p>D. Helps to organize user accounts into different access levels without extra verification
 <i>Membantu mengatur akaun pengguna ke dalam tahap akses yang berbeza tanpa pengesahan tambahan</i></p> |
| CLO1 | <p>22. An employee is leaving the company, and you as an IT Manager need to ensure his access to sensitive systems is revoked. Identify the security policy guides in this process.
 <i>Seorang pekerja akan meninggalkan syarikat, dan anda sebagai Pengurus IT perlu memastikan akses mereka ke sistem sensitif ditarik balik. Kenal pasti panduan dasar keselamatan dalam proses ini.</i></p> <p>A. Termination policies
 <i>Polisi pemberhentian</i></p> <p>B. Ethics policy
 <i>Polisi etika</i></p> <p>C. Acceptable use policy
 <i>Polisi penggunaan yang boleh diterima</i></p> <p>D. Separation duties policies
 <i>Polisi pemisahan tugas</i></p> |

- CLO1 23. To ensure all the sensitive documents are securely disposed of so that they cannot be accessed by unauthorized users, choose a policy that addresses this requirement.
- Untuk memastikan semua dokumen sensitif dilupuskan dengan selamat, supaya tidak boleh diakses oleh pengguna yang tidak sah, pilih dasar yang menangani keperluan ini.*
- A. Hiring policies
Polisi pengambilan
 - B. Document disposal and destruction policies
Polisi pelupusan dan pemusnahan dokumen
 - C. Termination policies
Polisi pemberhentian
 - D. Separation duties policies
Polisi pemisahan tugas

- CLO1 24. Figure A24 illustrates the critical processes utilized by FinTech Az Corp. Ali, the company's CEO, aims to reduce the risk of conflicts of interest within the organization. Determine a policy that should be applied to these critical processes.
- Rajah A24 menunjukkan proses-proses kritikal yang digunakan oleh FinTech Az Corp. Ali, sebagai CEO syarikat, ingin mengurangkan risiko konflik kepentingan dalam syarikatnya. Tentukan polisi yang perlu diterapkan pada proses-proses kritikal ini.*

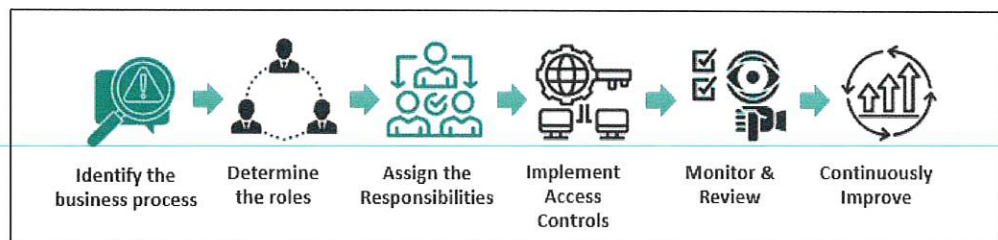


Figure A24 / Rajah A24

- A. Hiring policies
Polisi pengambilan
- B. Separation duties policies
Polisi pemisahan tugas
- C. Ethics policies
Polisi etika
- D. Need-to-know policies
Polisi keperluan untuk tahu

- | | |
|------|--|
| CLO1 | <p>25. You as an IT Manager need to assign administrative rights to a new IT team member who requires access to multiple systems. Determine the method that BEST demonstrates privilege management.</p> <p><i>Anda sebagai Pengurus IT perlu memberikan hak pentadbiran kepada ahli pasukan IT baru yang memerlukan akses kepada pelbagai sistem. Tentukan kaedah yang PALING BAIK menunjukkan pengurusan hak istimewa.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> A. Adding the user to an administrative group and configuring group policies
<i>Menambah kata laluan sementara kepada pengguna untuk mengkonfigurasi dasar kumpulan</i> B. Sending the user a temporary password to access systems
<i>Menghantar kata laluan sementara kepada pengguna untuk mengakses sistem.</i> C. Providing the user with physical access to the server room
<i>Memberikan akses fizikal kepada pengguna ke bilik pelayan</i> D. Allowing the user to request permissions as needed
<i>Membenarkan pengguna untuk meminta kebenaran mengikut permintaan</i> |
| CLO1 | <p>26. A company wants to ensure that only authorized personnel can access sensitive financial data. Determine an effective privilege management practice to achieve this situation.</p> <p><i>Sebuah syarikat ingin memastikan hanya kakitangan yang dibenarkan sahaja boleh mengakses data kewangan yang sensitif. Tentukan amalan pengurusan hak istimewa yang berkesan untuk mencapai situasi ini.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> A. Distributing the financial data on shared drive for easy access
<i>Mengedarkan data kewangan di pemacu bersama untuk akses yang mudah</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> B. Implementing role-based access control (RBAC) and regularly reviewing access permission
<i>Melaksanakan kawalan akses berdasarkan peranan (RBAC) dan menyemak kebenaran akses secara berkala</i> C. Using the same password for all financial system
<i>Menggunakan kata laluan yang sama untuk semua sistem kewangan</i> D. Providing unrestricted access to all employees for ease of collaboration
<i>Memberi akses tanpa had kepada semua pekerja untuk memudahkan kerjasama</i> |

CLO1	27. Identify the primary difference between information assurance and information security. <i>Kenal pasti perbezaan utama antara jaminan maklumat dan keselamatan maklumat.</i> A. Information assurance involves creating policies, while information security involves technical measures <i>Jaminan maklumat melibatkan penciptaan polisi, sementara keselamatan maklumat melibatkan langkah-langkah teknikal</i> B. Information assurance and information security are the same and can be used interchangeably <i>Jaminan maklumat dan keselamatan maklumat adalah perkara yang sama dan boleh digunakan secara bergantian</i> C. Information assurance ensures the reliability and availability of information, while information security protects information from unauthorized access and threats <i>Jaminan maklumat memastikan kebolehpercayaan dan ketersediaan maklumat, sementara keselamatan maklumat melindungi maklumat daripada akses tanpa izin dan ancaman</i> D. Information assurance emphasizes availability, integrity, and confidentiality while information security only focuses on preventing unauthorized access <i>Jaminan maklumat menekankan ketersediaan, integrity, dan kerahsiaan, manakala keselamatan maklumat hanya menekankan menghalang akses tanpa izin</i>
CLO1	28. Select the purpose of computer laws in information assurance. <i>Pilih tujuan undang-undang computer dalam jaminan maklumat.</i> A. To enforce copyright on books and films <i>Untuk menguatkuasakan hak cipta ke atas buku dan filem</i> B. To control the sale of computer hardware <i>Untuk mengawal jualan perkakasan komputer</i> C. To establish physical security standards for offices <i>Untuk menetapkan piawaian keselamatan fizikal bagi pejabat</i> D. To regulate the use of computers and digital data to prevent cybercrimes <i>Untuk mengawal penggunaan computer dan data digital bagi mencegah jenayah siber</i>

- | | | |
|------|-----|---|
| CLO1 | 29. | Identify the following that is NOT typically covered under intellectual property laws.
<i>Kenal pasti yang berikut TIDAK biasanya dilindungi di bawah undang-undang harta intelek.</i> |
| | A. | Patents
<i>Paten</i> |
| | B. | Copyrights
<i>Hak Cipta</i> |
| | C. | Trademarks
<i>Tanda dagangan</i> |
| | D. | Personal Data Privacy
<i>Privasi Data Peribadi</i> |
| CLO1 | 30. | Select the privacy law that is primarily aim to protect.
<i>Pilih undang-undang privasi yang tujuan utamanya untuk melindungi.</i> |
| | A. | The financial transactions of corporations
<i>Transaksi kewangan korporat</i> |
| | B. | The personal information and privacy of individuals
<i>Maklumat peribadi dan privasi individu</i> |
| | C. | The intellectual property of businesses
<i>Harta intelek perniagaan</i> |
| | D. | The environmental standards of a country
<i>Piawaian alam sekitar sesebuah negara</i> |

SECTION B : 55 MARKS
BAHAGIAN B : 55 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **TWO (2)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan berstruktur. Jawab semua soalan.

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1

(a)(i) List **FOUR (4)** primary goals of information security.

Senaraikan EMPAT (4) matlamat utama keselamatan maklumat.

[4 marks]

[4 markah]

(a)(ii) Explain the concepts of integrity and availability in the context of information security.

Jelaskan konsep integriti, dan ketersediaan dalam konteks keselamatan maklumat.

[3 marks]

[3 markah]

CLO1	(b)(i) List any THREE (3) types of hackers. <i>Senaraikan TIGA (3) jenis penggadam.</i> [3marks] [3 markah]
CLO1	(b)(ii) Describe social engineering by giving TWO (2) types of impersonation-based social engineering techniques. <i>Huraikan kejuruteraan sosial dengan memberikan DUA (2) jenis teknik kejuruteraan sosial berasaskan penyamaran.</i> [5 marks] [5 markah]
CLO1	(c)(i) List TWO (2) malicious software protection programs. <i>Senaraikan DUA (2) program perlindungan perisian berniat jahat.</i> [2 marks] [2 markah]
	(c)(ii) Explain the function of antivirus and antimalware. Give ONE (1) example each. <i>Terangkan fungsi antivirus dan antimalware. Berikan SATU (1) contoh setiap satu.</i> [4 marks] [4 markah]

- (c)(iii) As a Cybersecurity Analyst in SNE Sdn. Bhd., explain the implementation of **TWO (2)** techniques for application hardening in a web application environment for the SNE Sdn. Bhd.

*Sebagai Penganalisis Keselamatan Siber di SNE Sdn. Bhd., jelaskan pelaksanaan **DUA (2)** teknik untuk pengukuhan aplikasi dalam persekitaran aplikasi web bagi SNE Sdn. Bhd.*

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

- CLO1 (a)(i) Figure B2(a)(i) illustrates the Security Settings for a folder named “My Folder”. Describe **TWO (2)** types of permission for files and folders that help maintain security and protect sensitive and important data from unauthorized access or alterations.

*Rajah B2(a)(i) menunjukkan contoh Tetapan Keselamatan untuk folder yang dinamakan “My Folder”. Terangkan **DUA (2)** jenis kebenaran untuk fail dan folder yang membantu mengekalkan keselamatan serta melindungi data sensitif dan penting daripada akses atau perubahan yang tidak dibenarkan.*

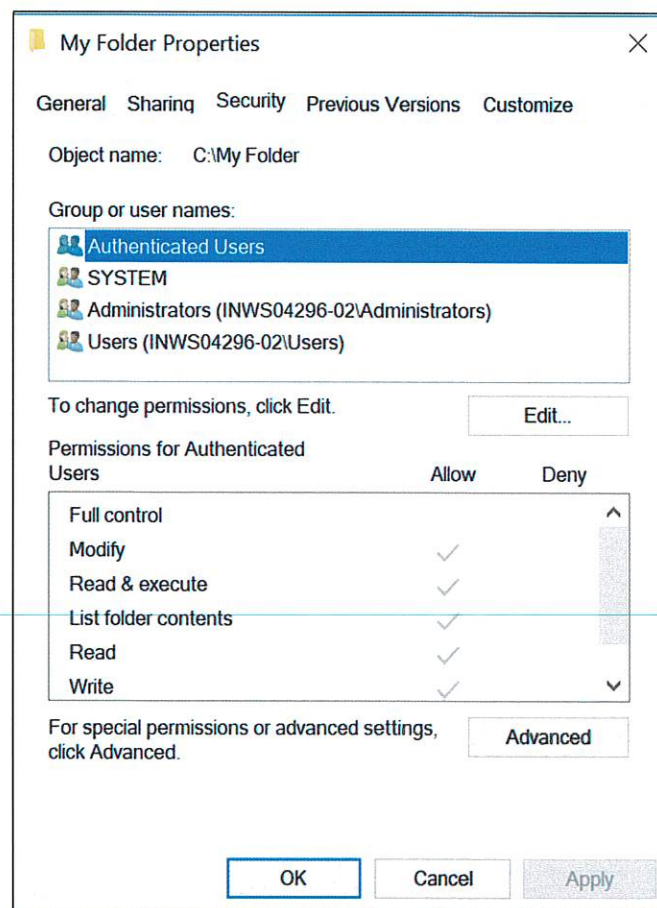


Figure B2(a)(i) / Rajah B2(a)(i)

[6 marks]

[6 markah]

CLO1

(a)(ii) Security Procedures and Policies are a collection of rules and guidelines that organizations establish to safeguard their information, assets, and resources from a range of threats, including cyber-attacks, data breaches, and unauthorized access. Explain the following policies that an organization can put in place.

Prosedur dan Polisi Keselamatan adalah sekumpulan peraturan dan garis panduan yang ditetapkan oleh organisasi untuk melindungi maklumat, aset, dan sumber mereka daripada pelbagai ancaman, termasuk serangan siber, kebocoran data, dan akses tanpa kebenaran. Huraikan polisi berikut yang boleh dilaksanakan oleh sesebuah organisasi.

- Ethics policy
Polisi etika
- Hiring policy
Polisi pengambilan
- Physical access control policies
Polisi kawalan akses fizikal
- Separation duties policy
Polisi pemisahan tugas

[8 marks]

[8 markah]

- CLO1 (a)(iii) A security policy is a detailed framework of rules and procedures aimed at safeguarding an organization's information and technology assets against diverse security threats. Apply **FOUR (4)** best practices for managing usernames and passwords effectively.

*Polisi keselamatan adalah rangka kerja terperinci bagi peraturan dan prosedur yang bertujuan untuk melindungi maklumat dan aset teknologi organisasi daripada pelbagai ancaman keselamatan. Kenal pasti **EMPAT (4)** aplikasi amalan terbaik untuk pengurusan nama pengguna dan kata laluan dengan berkesan.*

[8 marks]

[8 markah]

- CLO1 (b) The five pillars of information assurance are fundamental principles that ensure the protection and reliability of information systems. These pillars are designed to safeguard data from threats, ensure it is accessible to authorized users, and maintain its integrity. Describe any **FOUR (4)** pillars of information assurance.

*Lima tiang asas jaminan maklumat adalah prinsip-prinsip asas yang memastikan perlindungan dan kebolehpercayaan sistem maklumat. Tiang-tiang ini direka untuk melindungi data daripada ancaman, memastikan ia boleh diakses oleh pengguna yang dibenarkan, dan mengekalkan integritinya. Huraikan mana-mana **EMPAT (4)** tiang jaminan maklumat.*

[8 marks]

[8 markah]

SOALAN TAMAT