

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
C1

(a) Name **THREE (3)** goals of security.

Namakan TIGA(3) matlamat keselamatan.

[3 marks]

[3 markah]

CLO1
C2

(b) Identify the types of security threats based on the following situation.

Kenal pasti jenis ancaman keselamatan berdasarkan keadaan berikut.

i. An inexperienced person who is trying to gain access to the network.

Orang yang tidak berpengalaman berusaha mendapatkan akses kepada rangkaian.

ii. A technically skilled person who is trying to gain access to the network.

Orang yang mahir dalam bidang teknikal berusaha mendapatkan akses kepada rangkaian.

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C1

(c) List **TWO (2)** guidelines to create a strong password.

Senaraikan DUA (2) garis panduan untuk mewujudkan kata laluan yang kuat.

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C2

- (d) Explain the reasons why computer should be protected by username and password.

Huraikan sebab mengapa komputer harus dilindungi oleh nama pengguna dan kata laluan.

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C3

- (e) An organization wishes to secure the sensitive data by applying user authentication. Apply **TWO (2)** suitable methods of security protection that can be implemented by an organization to protect their data.

*Sebuah organisasi berhasrat untuk selamatkan data sensitif dengan menggunakan pengesahan pengguna. Aplikasikan **DUA (2)** kaedah perlindungan keselamatan yang sesuai yang boleh dilaksanakan oleh organisasi untuk melindungi data mereka.*

[2 marks]

[2 markah]

CLO2
C1

- (f) State the definition of data encryption.

Nyatakan definisi penyulitan data.

[2 marks]

[2 markah]

CLO2
C2

- (g) Describe a reason for an organization should apply principle of least privilege to network resources in computer system.

Jelaskan satu sebab sesebuah organisasi perlu mengaplikasikan “principle of least privilege” kepada sumber rangkaian dalam sistem komputer

[2 marks]

[2 markah]

CLO2
C3

- (h) Ransomware have attacked Softsolution Sdn.Bhd. All data have been affected. The Manager ask technician to apply stronger security measurement to prevent the incident to be happened in the future. The short-term objectives to be implemented are protecting data from loss and making all data unreadable. As a technician, apply methods that can be used to achieve the objectives.

Ransomware telah menyerang Softsolution Sdn.bhd. Semua data telah terkesan. Pengurus meminta juruteknik untuk mengaplikasikan langkah-langkah keselamatan yang lebih kuat untuk mengelakkan insiden terjadi lagi pada masa akan datang. Objektif jangka pendek untuk dilaksanakan adalah melindungi data daripada hilang dan menjadikan data tidak boleh dibaca. Sebagai seorang juruteknik, aplikasikan kaedah yang boleh digunakan untuk mencapai objektif tersebut..

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C2

- (i) Describe **TWO (2)** benefits of being a knowledgeable technician with good communication skills.

Jelaskan DUA (2) faedah menjadi juruteknik yang berpengetahuan dan mempunyai kemahiran komunikasi yang baik.

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C3

- (j) Complete Table B1 below regarding the process that has to be followed before putting a customer on hold in a phone conversation by filling out the right answers.

Lengkapkan jadual B1 dibawah berkenaan proses yang perlu diikuti sebelum meletakkan pelanggan dalam keadaan menunggu ketika perbualan telefon.

Table B1: Process to put customer on hold

Jadual B1: Proses untuk meletakkan pelanggan ketika menunggu

Process to put a customer on Hold <i>Proses untuk meletakkan pelanggan ketika menunggu</i>	
Do / Boleh	Do not / Tidak Boleh

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C4

- (k) As a call center technician, you have received a call from a customer. However, during the calls, you realized that she discusses everything except the problem she had encountered. She also uses the call to socialize. Transform the call to keep her focused on the problem by using **THREE (3)** communication skills of a good call center technician.

*Sebagai juruteknik pusat panggilan, anda telah menerima panggilan daripada seorang pelanggan. Tetapi, semasa panggilan, anda sedar bahawa beliau membincangkan semua perkara kecuali masalah yang dihadapi. Beliau juga menggunakan panggilan untuk bersosial. Tukarkan panggilan tersebut untuk mengekalkan fokus beliau terhadap masalah dengan menggunakan **TIGA (3)** kemahiran komunikasi untuk juruteknik pusat panggilan yang baik.*

[3 marks]

[3 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

- CLO1
C2
- (a) Wireless security is the prevention of unauthorized access or damage to computers using wireless networks. Identify **THREE (3)** types of Wireless Security Modes.
- Keselamatan tanpa wayar adalah pencegahan akses atau kerosakan yang tidak dibenarkan kepada komputer menggunakan rangkaian tanpa wayar. Kenalpasti **TIGA (3)** jenis Mod Keselamatan Tanpa Wayar.*
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1
C3
- (b) Illustrate Asymmetric Encryption with correct labels.
- Lukis Penyulitan Asimetrik berserta label yang betul.*
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO2
C1
- (c) Windows backups can be done manually or scheduled to take place automatically. State **TWO (2)** types of backup.
- Sandaran Windows boleh dilakukan secara manual atau berjadual secara automatik. Nyatakan **DUA (2)** jenis sandaran.*
- [2 marks]
[2 markah]
- CLO2
C2
- (d) Explain function of Hardware Firewall.
- Terangkan fungsi perkakasan Firewall*
- [2 marks]
[2 markah]

CLO2
C3

- (e)
 Boss: Haziq, I want you to manage a backup process for our server.
 Please ensure all data in that server backed up properly.

 Haziq: OK boss. Do you have any suggestion for the process?

 Boss: Backup all files on weekend. Additional backup during weekdays
 with quickest backup time and uses less storage space.

Figure B1/Rajah B1

Based on Figure B1, suggest types of backup could be used on Sunday and Wednesday, with justification.

Berdasarkan Rajah B1, cadangkan jenis sandaran yang boleh digunakan pada hari Ahad dan Rabu berserta alasannya.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C3

- (f) The troubleshooting process is used to help resolve security issues. In Step 1; identify the problem, produce **TWO (2)** questions for each category below:

*Proses penyelesaian masalah digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah keselamatan. Dalam Langkah 1; kenalpasti masalah, hasilkan **DUA (2)** soalan untuk setiap kategori seperti berikut:*

- i. Open-ended Question

Soalan terbuka

- ii. Closed-ended Question

Soalan tertutup

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C4

- (g) You realized that one of computer in your network has infected by viruses. Predict **THREE (3)** possible causes for this problem.

Anda menyedari bahawa salah satu computer dalam rangkaian anda telah dijangkiti virus. Jangkakan TIGA (3) sebab yang mungkin kepada masalah tersebut.

[3 marks]

[3 markah]

CLO2
C3

- (h) Complete Table B2 below, on common security problems and solutions by filling out the right answers

Lengkapkan Jadual B2 di bawah, mengenai masalah keselamatan dan penyelesaian di bawah dengan mengisi jawapan yang betul.

Table B2: Common security problems and solutions
Jadual B2: Masalah keselamatan bersama dan penyelesaian

Problem Symptom <i>Simptom Masalah</i>	Problem Causes <i>Penyebab Masalah</i>	Possible Solutions <i>Kemungkinan Penyelesaian</i>
A user is receiving hundreds or thousands of junk emails each day <i>Seorang pengguna menerima beratus atau beribu email sampah setiap hari.</i>	The network is not providing detection or protection for the email server from spammers. <i>Rangkaian tidak menyediakan pengesanan atau perlindungan untuk pelayan email dari spammers</i>	
Your email contacts reported spam is coming from your address <i>Email kenalan melaporkan spam datang dari alamat anda</i>	Your email has been hijacked <i>Email anda telah di rampas</i>	

[4 marks]

[4 markah]

SOALAN TAMAT