

**SULIT**



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

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

**JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK**

**PEPERIKSAAN AKHIR**

**SESI I : 2025/2026**

**DEC50113 : COMPUTER SYSTEM DIAGNOSIS AND MAINTENANCE**

**TARIKH : 28 NOVEMBER 2025**

**MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)**

---

Kertas soalan ini mengandungi **ENAM (6)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (3 soalan)

Bahagian B: Esei (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN**

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

**SULIT**

**SECTION A : 60 MARKS****BAHAGIAN A : 60 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **THREE (3)** structure questions. Answer **ALL** questions.

**ARAHAN :**

*Bahagian ini mengandungi **TIGA (3)** soalan struktur. Jawab **SEMUA** soalan.*

**QUESTION 1****SOALAN 1**

- |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLO1 | <p>(a) Explain <b>TWO (2)</b> differences between sleep and hibernate mode in power management.</p> <p><i>Terangkan <b>DUA (2)</b> perbezaan antara mod tidur dan hibernate dalam pengurusan kuasa.</i></p> <p style="text-align: right;">[4 marks]<br/>[4 markah]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CLO1 | <p>(b) Your lecturer recently bought a computer with 8GB of RAM and a Windows 10 operating system. He complained that his new computer is slow especially when he's working with his graphics applications. Show him why he needs additional computer memory.</p> <p><i>Pensyarah anda telah membeli sebuah komputer baharu dengan memori sebanyak 8GB dan perisian 'Windows 10'. Dia merungut komputer baharunya perlahan terutama apabila membuat kerja berkaitan aplikasi grafik. Tunjukkan kepada beliau kenapa beliau memerlukan pertambahan ingatan komputer.</i></p> <p style="text-align: right;">[8 marks]<br/>[8 markah]</p> |

- CLO1 (c) Examine the preventive maintenance techniques required to keep the laptop in good condition.  
*Telitikan teknik penyelenggaraan pencegahan yang perlu bagi memastikan komputer riba berada dalam keadaan baik.*

[8 marks]

[8 markah]

**QUESTION 2****SOALAN 2**

- CLO1 (a) Explain the method to safely remove any hot-swappable device from a laptop.  
*Terangkan cara selamat untuk mengalih keluar komponen 'hot-swappable' dari sebuah komputer riba.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) Elaborate the basic technique to diagnose if the laptop is not turning on.  
*Huraikan teknik asas mendiagnosis jika computer riba tidak dapat dihidupkan.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (c) As a Senior Technician, you need to teach a new technician how to install and configure the new printer. Write the step on how to install a new printer and set up a paper orientation.  
*Sebagai Juruteknik Kanan, anda perlu mengajar juruteknik baharu cara memasang dan mengkonfigurasi pencetak baharu. Tuliskan langkah demi langkah cara memasang pencetak baharu dan menyediakan orientasi kertas.*

[10 marks]

[10 markah]

**QUESTION 3****SOALAN 3**

- CLO1 (a) Elaborate **THREE (3)** good security practices to prevent malware from infecting computer systems.
- Huraikan **TIGA (3)** amalan keselamatan yang baik untuk menghalang perisian hasad daripada menjangkiti sistem computer.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) An inkjet printer has printed a text in figure A3(b). Discuss the possible cause of this error and how to resolve it.
- Pencetak inkjet telah mencetak teks seperti dalam rajah A3(b). Bincangkan kemungkinan punca ralat ini dan cara menyelesaikannya.*



Figure A3(b) / Rajah A3(b)

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (c) Printers, like any machine, require proper care and maintenance. Carry out the sequence to calibrate Inkjet Printers cartridges to make sure proper alignment of the inkjet cartridges nozzle to the paper.
- Pencetak, seperti mana-mana mesin, memerlukan penjagaan dan penyelenggaraan yang betul. Jalankan urutan untuk mengkalibrasi kartrij pencetak Inkjet untuk memastikan penjajaran muncung kartrij inkjet yang betul pada kertas.*

[10 marks]

[10 markah]

**SECTION B : 40 MARKS**

**BAHAGIAN B : 40 MARKAH**

**INTRUCTION:**

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

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan struktur. Jawab **SEMUA** soalan.*

**QUESTION 1**

**SOALAN 1**

CLO1

Your friend has a Core i7 computer with a great video card. Currently, it has only a SATA 1000-TB hard disk drive (HDD) and a CD-RW drive. Because he is interested in videos, he knows that he needs more storage capacity and wants to add a second hard drive. As a computer technician, share some advice on how to select a new hard internal or an external drive.

*Rakan anda mempunyai komputer Core i7 dengan kad video yang hebat. Pada masa ini, ia hanya mempunyai pemacu cakera keras (HDD) SATA 1000-TB dan pemacu CD-RW. Kerana dia berminat dengan video, dia tahu dia memerlukan lebih banyak kapasiti storan dan mahu menambah pemacu keras kedua. Sebagai juruteknik komputer, kongsi nasihat tentang memilih cakera keras dalam atau luaran baharu.*

[20 marks]

[20 markah]

**QUESTION 2****SOALAN 2**

CLO1

In today's digital era, computers and information technology play a vital role in almost every aspect of daily life, from communication and education to business operations and entertainment. As an information technology expert, you carry significant responsibility in maintaining and promoting cybersecurity practices. This includes understanding potential threats, following safe online behaviors, using secure passwords, updating software regularly, and being vigilant against malicious software. Evaluate the **FIVE (5)** types of malicious software based on its types, harmful effects and unique characteristics.

*Dalam era digital masa kini, komputer dan teknologi maklumat memainkan peranan yang amat penting dalam hampir setiap aspek kehidupan harian, termasuk komunikasi, pendidikan, operasi perniagaan dan hiburan. Sebagai pakar teknologi maklumat, anda memikul tanggungjawab besar dalam mengekalkan dan mengamalkan amalan keselamatan siber. Ini termasuk memahami ancaman yang berpotensi, mengamalkan tingkah laku dalam talian yang selamat, menggunakan kata laluan yang kukuh, mengemas kini perisian secara berkala serta berwaspada terhadap perisian hasad. Nilai **LIMA (5)** jenis perisian hasad berdasarkan jenisnya, kesan buruk serta ciri-ciri unik masing-masing.*

[20 marks]

[20 markah]

**SOALAN TAMAT**