

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 II : 2024/2025

DEC50113: COMPUTER SYSTEM DIAGNOSIS AND MAINTENANCE

TARIKH : 19 MEI 2025

MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas soalan ini mengandungi **ENAM (6)** halaman bercetak.
Bahagian A: Subjektif (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)** subjective questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi TIGA (3) soalan subjektif. Jawap SEMUA soalan.

CLO1 QUESTION 1**SOALAN 1**

- (a) Explain the basic techniques to diagnose power condition for laptops.

Terangkan teknik asas untuk mendiagnosis keadaan kuasa untuk komputer riba.

[4 Marks]

[4 Markah]

- (b) Write the instructions to assemble a personal computer by installing the motherboard and its parts.

Tuliskan arahan tentang cara memasang komputer peribadi dengan memasang papan induk dan bahagiannya.

[8 Marks]

[8 Markah]

- (c) Provide the features of Basic Input Output System (BIOS) with Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) and their available options for laptops and portable devices.

Tunjukkan ciri-ciri "Basic Input Output System" (BIOS) dengan Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) serta pilihan tambahan mereka untuk Komputer Riba dan Peranti Mudah Alih

[8 Marks]

[8 Markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1

- a) Explain **FIVE (5)** differences between sleep mode and hibernate mode.

*Terangkan **LIMA (5)** perbezaan antara "sleep mode" dan "hibernate mode".*

[5 Marks]

[5 Markah]

- b) Explain the process that deals with mouse issues or problem on a laptop which is caused by a software conflict.

Terangkan proses yang menangani isu atau masalah tetikus pada komputer riba yang disebabkan oleh konflik perisian.

[5 Marks]

[5 Markah]

- c) You are an IT technician in an office, and your task is to configure a newly purchased laser printer for multiple users over a network. Apply your knowledge to set up the printer step by step and troubleshoot any potential connectivity issues.

Anda seorang juruteknik IT di pejabat, dan tugas anda adalah untuk mengkonfigurasi pencetak laser yang baru dibeli untuk berbilang pengguna melalui rangkaian. Gunakan pengetahuan anda untuk menyediakan pencetak langkah demi langkah dan selesaikan sebarang masalah sambungan yang berpotensi.

[10 Marks]

[10 Markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**

CLO1

- a) Explain **FIVE (5)** comparison between Password-Based Authentication and Biometric Authentication in terms of security, ease of use, implementation cost, risk and speed.

Jelaskan LIMA (5) perbandingan antara Pengesahan Berasaskan Kata Laluan dan Pengesahan Biometrik dari segi keselamatan, kemudahan penggunaan, kos pelaksanaan, risiko dan kelajuan.

[5 Marks]

[5 Markah]

- b) A laser printer in an office is not printing and the printer display shows an error message. Based on your understanding, explain the possible symptoms of these printer issues.

Pencetak laser di pejabat tidak mencetak dan paparan pencetak menunjukkan mesej ralat. Berdasarkan pemahaman anda, terangkan kemungkinan gejala isu pencetak ini.

[5 Marks]

[5 Markah]

- c) You are tasked with optimizing printer settings in an office where employees face frequent paper shortages, slow printing, poor alignment, and incorrect document formatting. Apply your knowledge to diagnose each problem stated to enhance efficiency and print quality.

Anda ditugaskan untuk mengoptimumkan tetapan pencetak di pejabat di mana pekerja sering menghadapi kekurangan kertas, pencetakan perlahan, penjajaran yang lemah dan pemformatan dokumen yang salah. Gunakan pengetahuan anda untuk mendiagnosis setiap masalah yang dinyatakan untuk meningkatkan kecekapan dan kualiti cetakan .

[10 Marks]

[10 Markah]

SECTION B : 40 MARKS**BAHAGIAN B : 40 MARKAH****INSTRUCTION:**

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

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan esei. Jawab SEMUA soalan.

CLO1

QUESTION 1**SOALAN 1**

Personal computers are more likely to function well and endure longer when preventive maintenance is performed. The department reports to your IT professionals so they may find problems including slow boot times, overheating, and frequent system breakdowns. As an IT specialist, write a preventative maintenance schedule for daily, weekly, monthly, quarterly and annual specifically for the software and internal components in order to fix these problems.

Komputer peribadi lebih berkemungkinan berfungsi dengan baik dan bertahan lebih lama apabila penyelenggaraan pencegahan dilakukan. Jabatan melaporkan kepada profesional IT anda supaya mereka mungkin menemui masalah termasuk masa but perlahan, terlalu panas dan kerosakan sistem yang kerap. Sebagai pakar IT, tulis jadual penyelenggaraan pencegahan untuk harian, mingguan, bulanan, suku tahunan dan tahunan khususnya untuk perisian dan komponen dalaman bagi menyelesaikan masalah-masalah ini.

[20 marks]

[20 markah]

CLO1

QUESTION 2**SOALAN 2**

As an IT specialist, you are expected to have a strong understanding of how to check and ensure that computer systems are protected through proper installation, setup, and regular maintenance of security measures. This includes being able to identify and explain different types of harmful software that can affect a system, such as viruses, worms, trojan horses, ransomware, and spyware. Justify each of these types of malicious software by explaining how they work, what damage they can cause, and how serious they are, including how to prevent them using suitable software tools.

Sebagai pakar IT, anda dijangka mempunyai pemahaman yang kukuh tentang cara memeriksa dan memastikan sistem komputer dilindungi melalui pemasangan, penyediaan, dan penyelenggaraan langkah keselamatan yang betul. Ini termasuk keupayaan untuk mengenal pasti dan menerangkan jenis-jenis perisian berbahaya yang boleh menjejaskan sistem, seperti virus, worm, trojan horse, ransomware, dan spyware. Justifikasikan setiap jenis perisian berbahaya ini dengan menerangkan bagaimana ia berfungsi, kerosakan yang boleh berlaku, dan tahap bahayanya, termasuk cara untuk mencegahnya menggunakan perisian keselamatan yang sesuai.

[20 marks]

[20 markah]

SOALAN TAMAT