

SULIT



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

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

**PEPERIKSAAN AKHIR
SESI JUN 2019**

DFC10033: INTRODUCTION TO COMPUTER SYSTEM

**TARIKH : 20 OKTOBER 2019
MASA : 8.30 PAGI - 10.30 PAGI (2 JAM)**

Kertas ini mengandungi **DUA PULUH (20)** halaman bercetak.

Bahagian A: Objektif (30 soalan)

Bahagian B: Struktur (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI 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 1. Identify the correct internal PC component.

Kenalpasti komponen PC dalaman yang betul.

- A. Speaker / *Pembesar suara*
- B. Mouse / *Tetikus*
- C. CPU / *CPU*
- D. Printer / *Pencetak*

- CLO1 2. Name the port that share the same connector with USB 2.0.

Namakan port yang berkongsi penyambung yang sama dengan USB 2.0.

- A. Micro USB 2.0
- B. Micro USB 3.0
- C. Mini USB 2.0
- D. USB 3.0

- CLO1 3. Select the standard port for Network cables.

Pilih port standard untuk kabel rangkaian.

- A. RJ-45
- B. RJ-11
- C. BNC
- D. ST

CLO1 4. Identify the function of BIOS

C1 *Kenalpasti fungsi BIOS.*

- A. Provides temporary data storage for the CPU.
Menyediakan storan data sementara untuk CPU.
- B. Provides graphic capabilities for games and application.
Memberi keupayaan grafik untuk permainan dan aplikasi.
- C. Enables a computer to connect to a network.
Membolehkan komputer untuk menyambung ke rangkaian
- D. Performs a check on all internal components.
Melakukan pemeriksaan ke atas semua komponen dalaman.

CLO1 5. A customer is building a high-end gaming PC and is seeking an appropriate

C1 power supply unit. Select **THREE (3)** features of a power supply that should be installed.

*Seorang pelanggan sedang membina PC permainan canggih dan sedang mencari unit bekalan kuasa yang sesuai. Pilih **TIGA (3)** ciri-ciri bekalan kuasa yang perlu dipasang*

- i. High number of connectors
 - ii. 24-pin main connector
 - iii. 21-pin main connector
 - iv. Mini ITX form factor
 - v. Dual 12v rails
-
- A. i, ii and iii
 - B. i, iii and iv
 - C. i, iv and v
 - D. i, ii, iii and iv

- CLO1
C2
6. A colour laser printer is printing pages with ink smears when touched. Select the component that should be replaced.

Pencetak laser berwarna menghasilkan halaman di mana dakwat mencomot apabila disentuh. Pilih komponen yang harus diganti.

- A. Toner
- B. Drum
- C. Fuser
- D. Paper tray / Dulang kertas

- CLO1
C2
7. A user has recently installed Windows 7 on a computer. They ran Windows updates, updated firmware and installed a printer. The user accessed a P2P application and now it has a large amount of browser pop-ups. Identify the cause of the browser pop-ups.

Seorang pengguna baru-baru ini memasang Windows 7 pada komputer. Ia mengemas kini Windows, firmware dan memasang pencetak. Pengguna mengakses aplikasi P2P dan kini mereka mendapat sejumlah besar browser pop-up. Kenal pasti punca berlakunya browser pop-up ini.

- A. Proxy redirect
- B. Firmware
- C. Phishing
- D. Malware

- CLO1
C2
8. A technician is considering implementing RAID 5 before installing Windows.

Identify the technology that used by RAID 5.

Juruteknik mempertimbangkan penggunaan RAID 5 sebelum memasang Windows. Kenalpasti teknologi yang digunakan RAID 5.

- A. Spanning
- B. Lazy write
- C. Mirroring
- D. Striping with parity

- CLO1 C2 9. A user receive an error message on his tower PC just after POST.
“WARNING! Your drive is about to fail. Please back up your data and run full drive diagnostics”. Select the item that generated this error message.
Pengguna menerima mesej ralat pada PC selepas POST.
"AMARAN! Pemacu anda akan gagal. Sila buat salinan data anda dan jalankan diagnostik pemacu penuh ". Pilih item yang menjana mesej ralat.
- A. S.M.A.R.T
B. CHKDSK
C. eSATA
D. QoS
- CLO1 C1 10. Identify the following display technologies that provides the BEST range of visible colours.
Kenalpasti teknologi paparan yang menyediakan pelbagai warna yang boleh dilihat.
- A. OLED
B. Plasma
C. LCD
D. CRT
- CLO1 C1 11. Laptop combines all the following components in one design **EXCEPT:**
Laptop menggabungkan semua komponen berikut dalam satu rekabentuk
KECUALI:
- A. Monitor / *monitor*
B. Replica port / *port replika*
C. Keyboard / *papan kekunci*
D. Speaker / *pembesar suara*

- CLO1 C1 12. A keyboard key is used to perform functions such as launching a specific application, opening a folder or playing music or videos. Choose the actions of special function key:
Kunci pada papan kekunci digunakan untuk melaksanakan fungsi seperti melancarkan aplikasi tertentu, membuka folder atau memainkan muzik atau video. Pilih tindakan kekunci fungsi khas:
- A. Controlling audio / Mengawal audio
 - B. Removing software / Memadam perisian
 - C. Formatting laptop / Memformat laptop
 - D. Upgrading hardware / Menaik taraf perkakasan
- CLO1 C1 13. Identify the field-replaceable component in mobile device.
Kenalpasti komponen boleh ganti dalam peranti mudah alih.
- A. Memory card / Kad ingatan
 - B. RAM / RAM
 - C. Touch screen / Skrin sentuh
 - D. CPU / CPU
- CLO1 C2 14. Data synchronization is the exchange of data between two or more devices, while maintaining consistent data on those devices. Following are the type of data that typically synchronized EXCEPT:
Penyeragaman data ialah pertukaran data antara dua atau lebih peranti, disamping mengekalkan data dalam peranti asal. Berikut merupakan jenis data yang biasa disegerakan KECUALI:
- A. Calendar entries / Masukan kalendar
 - B. Operating system / Sistem operasi
 - C. Contacts / Kenalan
 - D. Video / Video

CLO1
C2

15. Choose the correct function of the mobile device in **Figure A15 / Rajah A15** below.

Pilih fungsi yang betul bagi peranti mudah alih di bawah.



Figure A15 / Rajah A15: Mobile Device

- A. Allows users to communicate hands-free

Mbenarkan pengguna untuk berkomunikasi secara bebas-tangan

- B. Used for short-range communications by using IR rays

Digunakan untuk komunikasi jarak dekat dengan menggunakan sinaran IR.

- C. Allows users to browse the Internet, use social networking sites or stream multimedia content

Mbenarkan pengguna untuk melayari Internet, menggunakan laman rangkaian sosial atau kandungan multimedia

- D. Allow users to make and receive calls

Mbenarkan pengguna untuk membuat dan menerima panggilan

CLO1

16. Give the definition of Green Computing

C1

Berikan definisi yang betul bagi Pengkomputeran Hijau

- A. The policies that aimed at decreasing energy efficiency and production from renewable sources have a direct impact on a country's air quality.
Polisi yang bertujuan untuk mengurangkan kecekapan tenaga dan pengeluaran dari sumber yang boleh diperbaharui mempunyai kesan langsung kepada kualiti udara negara.
- B. The study of designing, manufacturing/engineering, using and disposing of chemical substance in a way that increases their environmental impact
Kajian untuk merekabentuk, pembuatan / kejuruteraan, penggunaan dan pelupusan bahan kimia dengan cara yang meningkatkan kesan alam sekitar mereka
- C. The study of designing, manufacturing/engineering, using and disposing of computing devices in a way that reduces their environmental impact
Kajian reka bentuk, pembuatan / kejuruteraan, penggunaan dan pelupusan peranti pengkomputeran dalam cara yang mengurangkan kesan alam sekitar mereka
- D. The activity of releasing gases that can reach harmful concentrations both outside and indoor
Aktiviti melepaskan gas yang boleh mencapai kepekatan yang berbahaya di luar dan dalam

- CLO1 17. Select the correct action to dispose the computer hardware responsibly.
C2 *Pilih tindakan yang betul untuk membuang perkakasan komputer secara bertanggungjawab.*
- A. Delete the files without emptying the bin
Padamkan fail tanpa mengosongkan tong
- B. Throw the unused computer parts into general trash
Letakkan bahagian komputer yang tidak digunakan ke sampah umum
- C. Remove the hard drive and physically destroy it
Keluarkan cakera keras dan memusnahkannya secara fizikal
- D. Store the data anywhere without considering their safety
Simpan data di mana saja tanpa mempertimbangkan keselamatan mereka
- CLO1 18. Identify the advantage of applying computer virtualization.
C2 *Kenalpasti kelebihan penggunaan virtualisasi komputer.*
- A. Allow slower deployment of resources / *Benarkan penyebaran sumber yang perlahan*
- B. More expensive / *Lebih mahal*
- C. Reducing power / *Mengurangkan tenaga*
- D. Increase the workload / *Meningkatkan beban kerja*

CLO1
C2

19. Choose the correct way to achieve green computing goal:
Pilih cara yang betul untuk mencapai matlamat pengkomputeran hijau:
- A. just throw away techno-trash with the regular trash
membuang sampah jenis techno dengan tong sampah biasa
 - B. store the unused printer cartridges into the household's garbage
simpan katrij pencetak yang tidak digunakan ke dalam sampah isi rumah
 - C. donate the unused device to various charities and non-profit organizations
mendermakan peranti yang tidak digunakan kepada pelbagai organisasi amal dan bukan keuntungan
 - D. destroying the data contained in unused hard drive without using hard drive shredding
memusnahkan data yang terkandung dalam cakera keras yang tidak digunakan tanpa menggunakan pemotongan cakera keras

CLO1
C2

- 20.
- Usage in energy-efficient appliances for home.
Penggunaan peralatan cekap tenaga untuk rumah.

From the statement above, select the appropriate action to achieve Green Computing .

Berdasarkan pernyataan di atas, pilih tindakan yang sesuai untuk mencapai Pengkomputeran Hijau.

- A. Material recycling / Kitar semula bahan
- B. Conserving energy / Memelihara tenaga
- C. Telecommuting / Telekomunikasi
- D. Product longevity / Jangka hayat produk

- CLO1 21. Select the **BEST** phrase to describe troubleshooting in personal computer.
Pilih frasa TERBAIK untuk menggambarkan baikpulih komputer peribadi.
- A. Follow electrical safety guidelines to prevent electrical fires, injuries and fatalities
Mematuhi garis panduan keselamatan elektrik untuk mengelakkan kebakaran yang disebabkan elektrik, kecederaan dan kematian
- B. Determining and designing ways to help eliminate static electricity.
Menentukan dan merekabentuk cara untuk membantu menghapuskan elektrik statik.
- C. If system or hardware caused by failures of some kind
Jika terdapat kegagalan sistem, perkasan atau sebab yang lain sepertinya.
- D. Hold shield against power fluctuation issues
Memegang perisai untuk menangani isu kuasa naik turun.
- CLO1 22. Select and sort in order the steps of troubleshooting process.
Pilih dan susun secara teratur langkah-langkah dalam proses baikpulih.
- i. Verify full system functionality
Pengesahkan penuh fungsi bagi sesuatu sistem
 - ii. Establish a Plan of Action to resolve the problem
Mewujudkan satu pelan tindakan dalam menyelesaikan masalah tersebut
 - iii. Document Findings, Actions, and Outcomes
Mendokumentasikan penemuan, tindakan , dan hasil kerja.
 - iv. Identify the problem
Mengenal pasti masalah
 - v. Test the theory to determine cause
Menguji teori untuk mengenalpasti punca masalah
 - vi. Establish a theory of probable cause
Mewujudkan teori yang berdasarkan kemungkinan punca masalah
- A. iv, iii, ii, i, iii, v
B. iv, v, vi, ii, i, iii

CLO1
C1

- C. iv, v, vi, iii, ii, i
D. iv, vi, v, ii, i, iii

23. Identify the features to recover a lost mobile device.

Kenal pasti ciri untuk memulihkan sebuah peranti mudah alih yang telah hilang.

- A. RFID chip / Cip RFID
- B. Remote wipe / Remote wipe
- C. Locator application / Aplikasi penempat
- D. Remote backup application / Aplikasi Remote backup

CLO1
C2

24. A technician is troubleshooting RAM issue on a PC. What are the symptoms that indicate this is a RAM issue?

Seorang juruteknik sedang membaikpulih masalah RAM di sebuah PC. Apakah simptom sekiranya ada masalah berpunca daripada RAM?

- A. POST code beeps / Beep Kod daripada POST
- B. Continuous reboots / Reboot secara berterusan
- C. Distended capacitors / Kapasitor yang kembung
- D. Wrong BIOS time / Kesilapan masa BIOS

CLO1
C2

25. The technician has installed a new video card and the computer will now only boot into VGA mode. Predict which of the following may be the cause of the problems?

Juruteknik telah memasang sebuah kad video yang baru dan komputer tersebut kini hanya ‘boot’ dalam mod VGA. Ramalkan di antara kenyataan berikut yang mungkin merupakan punca masalah?

- A. There is only one operating system
Terdapat hanya satu sistem operasi
- B. The new card is not DVI compatible
Kad baru tersebut tidak serasi dengan DVI

- C. Incorrect drivers are installed
Kesilapan pemasangan ‘drivers’
- D. The external monitor is not compatible
Monitor luaran tidak serasi

- CLO1 C2 26. You fix an additional hard disc (HDD) as a slave to the ready existing Primary master. Upon booting the system, you see the error message. “Please insert bootable media”. Relate the cause of the problem.
Anda telah menetapkan sebuah cakera keras (HDD) tambahan sebagai ‘Primary master’. Semasa ‘booting’ system tersebut, anda akan nampak satu mesej ralat. “Sila memasukkan media ‘bootable’”. Kaitkan punca masalah tersebut.
- A. Loose CPU fan cable / *Kelonggaran kable kipas CPU*
 - B. Parity error / *Ralat Pariti*
 - C. Corrupt hard drive / *Kerosakan cakera keras*
 - D. Faulty RAM / *Kesilapan RAM*
- CLO1 C1 27. Which of the following is NOT the right way to prevent ESD damage?
Pernyataan mana yang BUKAN merupakan cara tepat bagi mengelakkan kerosakan ESD?
- A. Use grounded mats on workbenches
Penggunaan tikar pembumian di meja kerja
 - B. Use grounded floor mats in work areas
Penggunaan lantai tikar pembumian di tempat kerja
 - C. Use antistatic bags to store components
Penggunaan beg anti-statik untuk penyimpanan komponen
 - D. Have an escape route in case a fire gets out of control
Adakah satu jalan keluar sekiranya terjadinya satu kebakaran yang tidak terkawal.

- CLO1 28. "A type of power protection device is used to protect computer system and other devices against surges. It also stores power to feed computer the right voltage during unsteady voltage called power fluctuations/brownouts."

Identify the **CORRECT** power protection devices.

"Terdapat sejenis peranti perlindungan kuasa digunakan untuk melindungi sistem komputer dan peralatan lain untuk menangani voltan berlebihan yang mendadak (surges). Ia juga akan menyimpan kuasa bagi membekalkan voltan yang tetap semasa berlakunya voltan tidak tetap yang mana juga dipanggil sebagai 'fluctuations/brownouts'."

*Kenalpasti peranti perlindungan kuasa yang **BETUL**.*

- A. Thermal compound / *'Thermal compound'*
- B. Power supply unit (PSU) / *Unit bekalan kuasa*
- C. Automatic Voltage Regulator (AVR) / *Pengatur voltan automatik*
- D. Uninterruptible power supplies (UPS) / *Bekalan kuasa berterusan*

- CLO1 C2 29. You are implementing a disaster recovery plan. The plan includes backing up mission critical servers. Which of the following backup types will require the longest time to rest?

Anda sedang melaksanakan satu pelan pemulihan bencana. Pelan ini merangkumi misi menyokong 'server' kritikal. Di antara yang berikut, jenis-jenis Salinan pendua manakah akan memerlukan masa yang terpanjang untuk pemulihan?

- A. Full
- B. Mirror
- C. Differential
- D. Incremental

CLO1
C2

30. A remote access application allows for screen sharing and resource sharing between devices across the network. Identify a remote access tool that allows a user to ask for help from a technician or co-worker.

Suatu aplikasi kawalan capaian membenarkan peranti membuat perkongsian skrin dan sumber merentasi rangkaian. Kenalpasti alat kawalan capaian yang membenarkan pengguna meminta bantuan dari seorang juruteknik atau rakan sekerja

- A. Remote Desktop
- B. Remote Assistance
- C. Remote Credential Guard
- D. Telnet

SECTION B : 55 MARKS
BAHAGIAN B : 55 MARKAH**INSTRUCTION:**

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

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi (2) soalan berstruktur. Jawab **SEMUA** soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**

- CLO1
C1
- a) Give the name of the process when you start up the computer, the boot up storage which the BIOS versions had manufacturer data are displayed on the monitor.

Nyatakan nama proses yang mana apabila anda memulakan komputer, simpanan ‘boot up’ yang terdiri daripada versi-versi dan data pengeluar BIOS akan dipaparkan pada ‘monitor’.

[2 marks]
[2 markah]

- CLO1
C1
- b) List THREE (3) connectors for power cables in the computer case?
Senaraikan TIGA (3) penyambung kabel kuasa dalam kerangka komputer?

[3 marks]
[3 markah]

- CLO1
C1
- c) List THREE (3) types of graphic card expansion slot.
Senaraikan TIGA(3) jenis slot tambahan untuk kad grafik

[3 marks]
[3 markah]

- CLO1
C2
- d) Storage devices are hardware that reads data from storage media. There are two types of storage devices which is primary storage and secondary storage. Compare the characteristics of both storage devices in terms of program data stores and give one example of each storage.
- Peranti storan merupakan perkakasan yang membaca data dari media simpanan. Terdapat dua jenis peranti storan iaitu storan primer dan storan sekunder. Bandingkan ciri-ciri yang terdapat pada kedua-dua peranti storan tersebut dari segi program storan data dan berikan satu contoh bagi setiap storan.*
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1
C1
- e) List **FOUR (4)** common input devices in laptop.
*Senaraikan **EMPAT (4)** peranti input komputer riba.*
- [2 marks]
[2 markah]
- CLO1
C1
- f) Differentiate between LCD and LED display.
Bezakan di antara paparan LCD dan LED.
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1
C2
- g) i) Explain the definition of BIOS.
Terangkan maksud BIOS.
- [2 marks]
[2 markah]

- ii) In Windows, the ACPI power management mode must be enabled in the BIOS setup to allow the OS to configure the power management states. List **FOUR (4)** steps to enable ACPI mode in the BIOS setup.

*Dalam Windows, mod pengurusan kuasa ACPI mesti dibolehkan dalam persediaan BIOS untuk membolehkan OS untuk mengkonfigurasi keadaan pengurusan kuasa. Senaraikan **EMPAT (4)** langkah untuk membolehkan mod ACPI dalam persediaan BIOS*

[4 marks]
[4 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1

C1

- a) State **THREE (3)** goals of Green computing.

*Nyatakan **TIGA (3)** matlamat pengkomputeran hijau.*

[3 marks]
[3 markah]

CLO1

C2

- b) Explain **THREE (3)** advantages of telecommuting in green technology initiatives.

*Terangkan **TIGA (3)** kebaikan telekomunikasi dalam inisiatif teknologi hijau.*

[6 marks]
[6 markah]

CLO1

C1

- c) Identify the fourth step in troubleshooting process steps.

Kenal pasti langkah keempat dalam langkah proses penyelesaian masalah.

[3 marks]
[3 markah]

CLO1

C2

- d) Explain **THREE (3)** best practice approach as the mobile device gets submerged in water.

*Terangkan **THREE (3)** pendekatan terbaik jika peranti mudah alih terendam di dalam air.*

[6 marks]
[6 markah]

CLO1
C2

- e) Explain the troubleshooting steps for the situations below.

Terangkan langkah penyelesaian masalah untuk situasi di bawah.

- i. Technician examined the user about a problem using open-ended or closed-ended questions.

Juruteknik menyoal pengguna mengenai masalah menggunakan soalan terbuka dan soalan tertutup.

[2 marks]
[2 markah]

- ii. List the information to document the problem and the solution.

Senaraikan maklumat yang diperlukan untuk mendokumentasikan masalah dan penyelesaiannya.

[2 marks]
[2 markah]

CLO1
C1

- f) List **FOUR (4)** proper communication techniques and professionalism.

*Senaraikan **EMPAT (4)** teknik komunikasi yang betul dan profesional.*

[4 marks]
[4 markah]

CLO1
C2

- g) i. Explain the definition of remote access technologies.

Terangkan maksud teknologi akses jauh.

[1 marks]
[1 markah]

- ii. Explain **THREE (3)** functions of remote access technologies.

*Terangkan **TIGA (3)** fungsi teknologi akses jauh.*

[3 marks]
[3 markah]

SOALAN TAMAT