

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

DFP30033 : HUMAN COMPUTER INTERACTION

TARIKH : 23 NOVEMBER 2024

MASA : 2.30 PETANG – 4.30 PETANG (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 a statement that represents the similarity between Human and Computer.
Kenal pasti kenyataan yang menggambarkan persamaan antara Manusia dan Komputer.
- A. Receive input, produce output and process information in between
Terima masukan, hasilkan keluaran dan proses maklumat di antaranya
- B. Receive input, receive output and process information in between
Terima masukan, terima keluaran dan proses maklumat di antaranya
- C. Receive input, manage output and produce information in between
Terima masukan, uruskan keluaran dan hasilkan maklumat di antaranya
- D. Process input, produce output and receive information in between
Proses masukan, hasilkan keluaran dan terima maklumat di antaranya
- CLO1 2. Identify one sense that does not apply in virtual reality.
Kenal pasti satu deria yang tidak digunakan dalam realiti maya.
- A. Touch / Sentuh
B. Hear / Dengar
C. Sight / Lihat
D. Taste / Rasa
- CLO1 3. Identify the **CORRECT** pointing device.
*Kenal pasti peranti petunjuk yang **BETUL**.*
- A. Touch pointer / Penunjuk Sentuh
B. Joystick / Joystick
C. Keyboard / Papan kekunci
D. Scanner / Pengimbas

Questions 4 and 5 are based on the Figure A4 below.
Soalan 4 dan 5 adalah berdasarkan Rajah A4 di bawah.

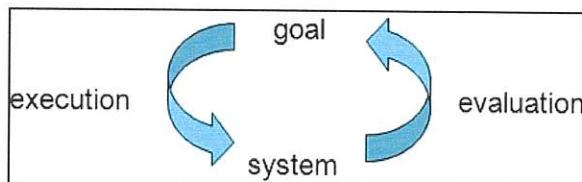


Figure A4 / Rajah A4

- CLO1 4. Select the **CORRECT** answer based on Figure A4.
*Pilih jawapan yang **BETUL** berdasarkan Rajah A4.*
- A. Abowd and Beale Framework / Rangka kerja Abowd dan Beale
 - B. Donald Norman's Model / Model Donald Norman
 - C. Schneiderman's 8 Golden Rules / Peraturan Schneiderman's 8 Golden
 - D. Nielsen's 10 Heuristic Principles / 10 Prinsip Heuristik Nielsen
- CLO1 5. Select a statement that shows the importance of evaluation phase in ensuring the success of a process.
Pilih pernyataan yang menunjukkan pentingnya fasa penilaian dalam memastikan kejayaan proses.
- A. It helps to establish the overall goal before any actions are taken
Ia membantu menetapkan matlamat keseluruhan sebelum sebarang tindakan diambil
 - B. It allows for adjustments and improvements by analyzing the current state of system
Ia membenarkan pelarasan dan penambahbaikan dengan menganalisis keadaan semasa sistem
 - C. It ensures that actions are executed correctly according to the plan
Ia memastikan bahawa tindakan dilaksanakan dengan betul mengikut rancangan
 - D. It focuses on organizing the steps needed to accomplish a task
Ia memberi tumpuan kepada susunan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas

- CLO1 6. Select the statement that shows a disadvantage of handwriting recognition.
Pilih pernyataan yang menunjukkan kelemahan pengecaman tulisan tangan.
- Interpreting individual letters
Mentafsir huruf individu
 - Coping with different styles of handwriting
Mengatasi pelbagai gaya tulisan tangan
 - Natural interaction makes it easy for users
Interaksi semulajadi memudahkan pengguna
 - Inefficiency in note taking
Ketidakcekapan dalam mencatat nota
- CLO1 7. Define iterative design in the context of software development.
Tentukan reka bentuk berulang dalam konteks pembangunan perisian.
- Designing software with no changes after the initial release
Mereka bentuk perisian tanpa perubahan selepas keluaran awal
 - Designing software components in isolation from user feedback
Mereka bentuk komponen perisian secara berasingan daripada maklum balas pengguna
 - Continuously refining and improving a design through repeated cycles of prototyping, testing, and feedback
Menambahbaik reka bentuk secara berterusan melalui kitaran prototaip, ujian dan maklum balas berulang
 - Using a single design method throughout the entire software lifecycle
Menggunakan kaedah reka bentuk tunggal sepanjang keseluruhan kitaran hayat perisian

- CLO1 8. Select a key focus when designing user interfaces.
Pilih fokus utama mereka bentuk antara muka pengguna.
- A. Ensuring that the interface is complex enough to provide a competitive edge
Memastikan bahawa antara muka cukup kompleks untuk memberikan kelebihan daya saing
- B. Creating interfaces that align with the latest technological advancements
Mewujudkan antara muka yang sejajar dengan kemajuan teknologi terkini
- C. Designing interfaces that maximize user efficiency and satisfaction
Mereka bentuk antara muka yang memaksimumkan kecekapan dan kepuasan pengguna
- D. Developing interfaces that require extensive training to use effectively
Membangunkan antara muka yang memerlukan latihan yang meluas untuk digunakan dengan berkesan
- CLO1 9. Select the **CORRECT** statement that describe Process-oriented Design Rationale in interactive system design.
*Pilih pernyataan yang **BETUL** menerangkan Rasional Reka Bentuk Berorientasikan Proses dalam reka bentuk sistem interaktif.*
- A. Process-oriented Design Rationale focuses on the methods and procedures used during the design process
Rasional Reka Bentuk Berorientasikan Proses memberi tumpuan kepada kaedah dan prosedur yang digunakan semasa proses reka bentuk
- B. Process-oriented Design Rationale involves evaluating the system's performance metrics
Rasional Reka Bentuk Berorientasikan Proses melibatkan penilaian metrik prestasi sistem
- C. Process-oriented Design Rationale is concerned with the cost and time efficiency of the design process
Rasional Reka Bentuk Berorientasikan Proses mementingkan kos dan kecekapan masa proses reka bentuk
- D. Process-oriented Design Rationale examines user feedback to improve system usability
Rasional Reka Bentuk Berorientasikan Proses mengkaji maklum balas pengguna untuk meningkatkan kebolehgunaan sistem

- CLO1 10. Identify the principle of Robustness.
Kenal pasti prinsip Keteguhan.
- A. Robustness ensures that the system can handle unexpected user input and errors gracefully, providing mechanisms for error recovery and maintaining stability even when things go wrong
Keteguhan memastikan bahawa sistem boleh mengendalikan input dan ralat pengguna yang tidak dijangka dengan baik, menyediakan mekanisma untuk pemulihan ralat dan mengekalkan kestabilan walaupun apabila berlaku masalah
- B. Robustness focuses on enhancing the system's visual appeal and aesthetic design to attract and retain users
Keteguhan menfokuskan pada meningkatkan daya tarikan visual dan reka bentuk estetik sistem untuk menarik dan mengekalkan pengguna
- C. Robustness pertains to the system's ability to integrate seamlessly with other software applications and hardware devices
Keteguhan berkaitan dengan keupayaan sistem untuk menyepadukan dengan lancar dengan aplikasi perisian dan peranti perkakasan lain
- D. Robustness involves optimizing the system's performance and speed to ensure quick response times and efficient operation
Keteguhan melibatkan pengoptimuman prestasi dan kelajuan sistem untuk memastikan masa tindak balas yang cepat dan operasi yang cekap
- CLO1 11. Identify the **CORRECT** statement for Review-Based Evaluation.
*Kenal pasti pernyataan yang **BETUL** untuk Penilaian Berdasarkan Semakan.*
- A. It relies on real-time user testing
Ia bergantung pada ujian pengguna masa nyata
- B. It uses theoretical models to predict usability issues
Ia menggunakan model teori untuk meramalkan isu kebolehgunaan
- C. It involves analyzing existing data, feedback, and usability reports
Ia melibatkan menganalisis data sedia ada, maklum balas dan laporan kebolehgunaan
- D. It focuses on heuristic principles
Ia memberi tumpuan kepada prinsip heuristik

- CLO1 12. Select the evaluation method that would be the most appropriate for assessing how a design aligns with cognitive theories of user behavior.

Pilih kaedah penilaian yang paling sesuai untuk menilai bagaimana reka bentuk sejajar dengan teori kognitif tingkah laku pengguna.

- A. Cognitive Walkthrough / *Panduan Kognitif*
- B. Review-Based Evaluation / *Penilaian Berasaskan Semakan*
- C. Model-Based Evaluation / *Penilaian Berasaskan Model*
- D. Heuristic Evaluation / *Penilaian Heuristik*

- CLO1 13. Determine the independent variable (IV) and dependent variable (DV) based on statement below.

Tentukan pembolehubah tidak bersandar (IV) dan pembolehubah bersandar (DV) berdasarkan pernyataan di bawah.

The effect of sleep deprivation on cognitive performance.

Kesan kurang tidur pada prestasi kognitif.

- A. IV: Increase hours of sleep; DV: Cognitive performance

IV: Tingkatan jam tidur; DV: Prestasi kognitif

- B. IV: Sleep deprivation; DV: Cognitive performance

IV: Kurang tidur; DV: Prestasi kognitif

- C. IV: Groups of participants; DV: Sleep deprivation

IV: Kumpulan peserta; DV: Kurang tidur

- D. IV: Cognitive performance; DV: Sleep deprivation

IV: Prestasi kognitif; DV: Kurang tidur

CLO1

14. Apply the **CORRECT** type of hypothesis for the experiment based on the statement below.

*Gunakan jenis hipotesis yang **BETUL** untuk eksperimen berdasarkan pernyataan di bawah.*

The effect of a daily exercise on stress level.

Kesan senaman harian terhadap tahap tekanan.

- A. Daily exercise will have no effect on stress level
Senaman harian tidak akan memberi kesan kepada tahap tekanan
- B. Daily exercise will lead to a complete absence of stress in all individuals
Senaman harian akan membawa kepada ketiadaan tekanan sepenuhnya kepada semua individu
- C. Daily exercise will decrease stress level
Senaman harian akan mengurangkan tahap tekanan
- D. Daily exercise will have no impact on stress levels
Senaman harian tidak akan memberi kesan kepada tahap tekanan

- CLO1 15. Apply your knowledge of evaluation methods to choose the most appropriate approach for collecting user feedback based on statement below.

Gunakan pengetahuan anda tentang kaedah penilaian untuk memilih pendekatan yang paling sesuai untuk mengumpul maklum balas pengguna berdasarkan pernyataan di bawah.

You have conducted a usability test of a new mobile application designed for fitness tracking. After users have interacted with the application over a week, you wanted to gather insights into their experiences and satisfaction.

Anda telah menjalankan ujian kebolehgunaan aplikasi mudah alih baharu yang direka bentuk untuk penjejakan kecergasan. Selepas pengguna berinteraksi dengan aplikasi selama seminggu, anda ingin mengumpul maklumat tentang pengalaman dan kepuasan mereka.

- A. Conduct laboratory studies where users interact with the application in a controlled setting

Menjalankan kajian makmal di mana pengguna berinteraksi dengan aplikasi dalam tetapan terkawal

- B. Perform field studies by observing users as they utilize the application in their daily life

Lakukan kajian lapangan dengan memerhati pengguna semasa mereka menggunakan aplikasi dalam rutin harian mereka.

- C. Use observation technique to monitor user behaviour without direct interaction

Gunakan teknik pemerhatian untuk memantau tingkah laku pengguna tanpa interaksi langsung

- D. Implement query techniques such as surveys or interviews to collect user opinions after they have used the application

Laksanakan teknik pertanyaan seperti tinjauan atau temu bual untuk mengumpul pendapat pengguna selepas mereka menggunakan aplikasi tersebut

- CLO1 16. Identify the following item that is NOT the principles of universal design.
Kenal pasti perkara berikut yang BUKAN prinsip reka bentuk sejagat.

- A. Equitable use / Keserataan penggunaan
- B. Flexibility in use / Kemudahan penggunaan
- C. Simple and intuitive to use / Mudah diguna dan difahami
- D. Tolerance for answer / Toleransi pada jawapan

- CLO1 17. Select **CORRECT** example for emerging technology.
*Pilih contoh yang **BETUL** bagi teknologi baru muncul.*
- A. Database / *Pangkalan data*
B. Personal computer / *Komputer peribadi*
C. Smart phone / *Telefon pintar*
D. Virtual reality / *Realiti maya*
- CLO1 18. Identify the types of senses that are used while using technology in Figure A18.
Kenal pasti jenis deria yang digunakan semasa menggunakan teknologi di Rajah A18.
- 
- Figure A18/ *Rajah A18*
- A. Taste, sight and motion / *Rasa, lihat dan pergerakan*
B. Sight, smell and taste / *Lihat, bau dan rasa*
C. Sight, sound and touch / *Lihat, bunyi dan sentuhan*
D. Smell, sound and touch / *Bau, bunyi dan sentuhan*
- CLO1 19. Identify the technology that applies sound in the interface mode.
Kenal pasti teknologi yang mengaplikasikan mod bunyi pada antara muka.
- A. Telephone based system / *Sistem berdasarkan telefon*
B. Braille electronic display / *Paparan braille elektronik*
C. Digitalizing tablet / *Tablet digitalizing*
D. Motion recognition television / *Televisyen mengecam gerakan*
- CLO1 20. Select the technology that uses mathematical interpretation of human motion.
Pilih teknologi yang menggunakan tafsiran matematik terhadap pergerakan manusia.
- A. Speech recognition / *Pengecaman suara*
B. Eye tracking / *Jejak mata*
C. Thumb print / *Cap ibu jari*
D. Flat panel display / *Paparan panel rata*

- | | |
|------|---|
| CLO1 | <p>21. Select the interface design for the alternative modes of text messages.
<i>Pilih reka bentuk antara muka untuk mod alternatif bagi mesej teks.</i></p> <p>A. Gesture recognition / <i>Pengecaman isyarat</i>
B. Handwriting recognition / <i>Pengecaman tulisan tangan</i>
C. Sound in the interface / <i>Bunyi pada antaramuka</i>
D. Touch in the interface / <i>Sentuhan dalam antaramuka</i></p> |
| CLO1 | <p>22. Identify the technology for reading digital e-Book in flexible ways.
<i>Kenal pasti teknologi yang digunakan untuk membaca buku digital dalam pelbagai cara.</i></p> <p>A. Security devices / <i>Peranti keselamatan</i>
B. Pen drive / <i>Pemacu pena</i>
C. Wearable computing / <i>Pengkomputeran boleh pakai</i>
D. Mobile computing / <i>Pengkomputeran mudah alih</i></p> |

- CLO1 23. Identify the **CORRECT** answer that explains how biometric technology can improve data security based on the statement below.

*Kenal pasti jawapan **BETUL** yang menerangkan cara teknologi biometrik boleh meningkatkan keselamatan data berdasarkan pernyataan di bawah.*

A healthcare facility is considering the use of biometric identification technology to secure patient's records.

Sebuah kemudahan penjagaan kesihatan sedang mempertimbangkan penggunaan teknologi pengenalan biometrik untuk mendapatkan rekod pesakit.

- () A. It allows patients to choose their own passwords, making it easier for them to access records
Ia membolehkan pesakit memilih kata laluan mereka sendiri, menjadikannya lebih mudah untuk mereka mengakses rekod.
- () B. It uses unique biological traits, ensuring that only authorized personnel can access sensitive patient information
Ia menggunakan ciri biologi yang unik, memastikan bahawa hanya kakitangan yang diberi kuasa boleh mengakses maklumat sensitif pesakit.
- () C. It replaces traditional security systems and eliminating the need for any physical security measures
Ia menggantikan sistem keselamatan tradisional dan menghapuskan keperluan untuk sebarang langkah keselamatan fizikal
- () D. It allows for remote access to patient records from any device with improved connection speeds
Ia membenarkan capaian jauh kepada rekod pesakit dari mana-mana peranti dengan kelajuan sambungan yang lebih baik

- CLO1 24. Indicate the principle which applies to the statement below.
Nyatakan prinsip yang digunakan untuk pernyataan di bawah.
- The fire alarm uses a push button that is standard and red in color. Even a child can understand that it is a panic button.
- Penggera kebakaran menggunakan butang tekan yang standard dan berwarna merah. Malah seorang kanak-kanak boleh memahami bahawa ia adalah butang panik.*
- () A. Equitable Use
Penggunaan saksama
- () B. Perceptible Information
Maklumat yang boleh diperhati
- () C. Size and space for approach and use
Saiz dan ruang untuk pendekatan dan penggunaan
- () D. Simple and intuitive
Mudah dan Intuitif
- CLO1 25. Identify the emerging technology that is used in accordance with the statement below.
Kenal pasti gabungan teknologi yang digunakan bersesuaian dengan pernyataan di bawah.
- () Provide useful information in daily life such as checking food, detecting early signs of fire and gas leaking.
- Menyediakan maklumat yang berguna dalam kehidupan sehari-hari seperti memeriksa makanan, mengesan tanda-tanda awal kebakaran dan kebocoran gas.*
- A. Sight / Lihat
- B. Sound / Bunyi
- C. Touch / Sentuh
- D. Smell / Bau

- CLO1 26. Identify the principle which applies to the statement below.
Kenal pasti prinsip yang digunakan ke atas pernyataan di bawah.
- Keyboard shortcuts reduce the need to move from the keyboard to the mouse for simple tasks. Most browsers such as Chrome, Firefox and Safari provide keyboard shortcuts to perform tasks such as Select All (CTRL+A) and copy (CTRL+C).
- Pintasan papan kekunci mengurangkan keperluan untuk beralih dari papan kekunci ke tetikus untuk tugas mudah. Kebanyakan pelayar seperti Chrome, Firefox dan Safari menyediakan pintasan papan kekunci untuk melaksanakan tugas seperti Pilih Semua (CTRL+A) dan salin (CTRL+C).*
- A. Equitable Use
Penggunaan saksama
- B. Perceptible information
Maklumat yang boleh diperhati
- C. Low physical effort
Usaha fizikal yang rendah
- D. Size and space for approach and use
Saiz dan ruang untuk pendekatan dan penggunaan
- CLO1 27. Identify the **CORRECT** principle of Universal Design that minimizes the impact and damage caused by mistakes or unintended behavior.
*Kenal pasti prinsip **BETUL** Reka Bentuk Sejagat yang meminimumkan kesan dan kerosakan yang disebabkan oleh kesilapan atau tingkah laku yang tidak diingini.*
- A. Flexibility in use / *Fleksibiliti dalam penggunaan*
- B. Avoidance of error / *Mengelak kesilapan*
- C. Equitable Use / *Penggunaan saksama*
- D. Tolerance for error / *Toleransi terhadap kesilapan*

- CLO1 28. Identify the alternative mode of interface design that is represented in Figure A28.

Kenal pasti mod alternatif reka bentuk antara muka yang ditunjukkan dalam Rajah A28.



Figure A28 / Rajah A28

- A. Gesture recognition / Pengecaman isyarat
- B. Touch in the interface / Sentuh dalam antara muka
- C. Sound in the interface / Bunyi dalam antara muka
- D. Handwriting recognition / Pengecaman tulisan tangan

- CLO1 29. Identify the alternative mode of interface design that is represented in Figure A29.

Kenal pasti mod alternatif reka bentuk antara muka yang ditunjukkan dalam Rajah A29.

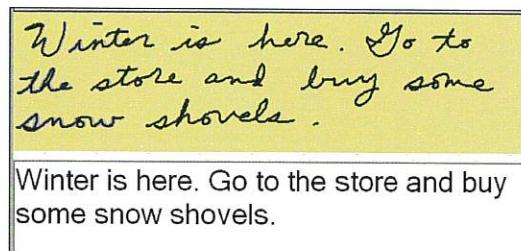


Figure A29 / Rajah A29

- A. Gesture recognition / Pengecaman isyarat
- B. Touch in the interface / Sentuh dalam antara muka
- C. Sound in the interface / Bunyi dalam antara muka
- D. Handwriting recognition / Pengecaman tulisan tangan

CLO1

30. Select the **CORRECT** statement for a narrator feature in user interfaces that enhances accessibility for users with visual impairments.

*Pilih pernyataan yang **BETUL** untuk ciri antara muka narator yang boleh meningkatkan kebolehcapaian untuk pengguna cacat penglihatan.*

- A. The narrator feature provides text to speech functionality, allowing users to interact with on-screen text through auditory feedback.

Ciri narator menyediakan fungsi teks ke pertuturan, membolehkan pengguna berinteraksi dengan teks pada skrin melalui maklum balas pendengaran.

- B. The narrator feature changes the font size and contrast of the text, making it easier to read for visually impaired user

Ciri narator mengubah saiz fon teks, menjadikannya lebih mudah dibaca untuk pengguna cacat penglihatan

- C. The narrator feature disables all visual elements of the interface, providing only audio instructions for navigation

Ciri narator menutup semua elemen visual antara muka, hanya menyediakan arahan audio untuk navigasi

- D. The narrator feature enhances accessibility by allowing users to input voice commands to navigate the interface hands-free

Ciri narator meningkatkan kebolehcapaian dengan membenarkan pengguna memasukkan arahan suara untuk menavigasi antara muka bebas tangan

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 the **FOUR (4)** examples of input device.

*Senaraikan **EMPAT (4)** contoh peralatan input.*

[4 marks]

[4 markah]

- (ii) Explain **TWO (2)** importance of user interface design.

*Terangkan **DUA (2)** kepentingan reka bentuk antara muka.*

[4 marks]

[4 markah]

- (iii) Explain the following interface styles.

Terangkan jenis antaramuka yang berikut.

- a. Command line interface

Antara muka baris arahan

- b. WIMP interface: window, icon, menu and pointers

Antara muka WIMP: tetingkap, ikon, menu dan penunjuk

- c. Form-fill and spreadsheet

Isi borang dan hamparan

[6 marks]

[6 markah]

- CLO1 (b) (i) List **THREE (3)** Schneiderman's Eight Golden Rules of interface design.
*Senaraikan **TIGA (3)** Schneiderman's Eight Golden Rules bagi reka bentuk antara muka.*
- [3 marks]
[3 markah]
- (ii) Describe **TWO (2)** Schneiderman's Eight Golden Rules of Interface Design.
*Huraikan **DUA (2)** Schneiderman's Eight Golden Rules bagi reka bentuk antara muka.*
- [4 marks]
[4 markah]
- (iii) Differentiate between Process Oriented Design Rationale and Design Space Analysis.
Bezakan antara Rasional Reka Bentuk Berorientasikan Proses dan Analisis Ruang Reka Bentuk.
- [4 marks]
[4 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1

(a) (i)

Consistency and standards are the characteristics of Nielsen's Heuristic.

Consistency dan standard adalah ciri Heuristik Nielsen.

Figure 2(a)(i) / Rajah 2(a)(i)

Describe the characteristic with **ONE (1)** suitable example based on statement in Figure 2(a)(i).

*Huraikan ciri-ciri tersebut dengan **SATU (1)** contoh yang sesuai berdasarkan pernyataan dalam Rajah 2(a)(i).*

[3 marks]

[3 markah]

(ii) (b) Construct **TWO (2)** open-ended questions that Explore the Impact of Different Study Techniques on Students' Test Scores.

*Bina **DUA (2)** soalan terbuka yang Meneroka Kesan Teknik Belajar yang Berbeza terhadap Markah Ujian Pelajar.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1 (b) (i) List the **SEVEN (7)** Principles of Universal Design for Interactive System.

*Senarkan **TUJUH (7)** prinsip Rekabentuk Universal bagi Sistem Interaktif.*

[7 marks]

[7 markah]

- (ii) Describe the interface design for alternative modes of touch and sound with an example.

Terangkan reka bentuk antara muka untuk mod sentuhan dan bunyi alternatif beserta contoh.

[6 marks]

[6 markah]

- (iii) Explain **ONE (1)** difference between mobile computing and wearable computing with an example.

Terangkan perbezaan antara pengkomputeran mudah alih dan pengkomputeran boleh pakai beserta contoh.

[6 marks]

[6 markah]

- (iv) Give **TWO (2)** examples of accessibility features in biometric access control and narrator.

*Berikan **DUA (2)** contoh ciri kebolehcapaian dalam kawalan capaian biometrik dan narator.*

[4 marks]

[4 markah]

SOALAN TAMAT