



---

**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR  
PEPERIKSAAN AKHIR**

---

**NAMA KURSUS      :** SAINS PERSEKITARAN DAN PERKHIDMATAN  
**KOD KURSUS      :** DID2303  
**PEPERIKSAAN      :** APRIL 2018  
**MASA                :** 2 JAM 30 MINIT

---

**ARAHAAN KEPADA CALON**

1. Kertas soalan ini mengandungi **DUA (2)** bahagian:      BAHAGIAN A (80 Markah)  
    BAHAGIAN B (20 Markah)
2. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.
3. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperoleh untuk sesi peperiksaan ini:
  - i. Kertas Soalan
  - ii. Buku Jawapan

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNG 6 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN

---



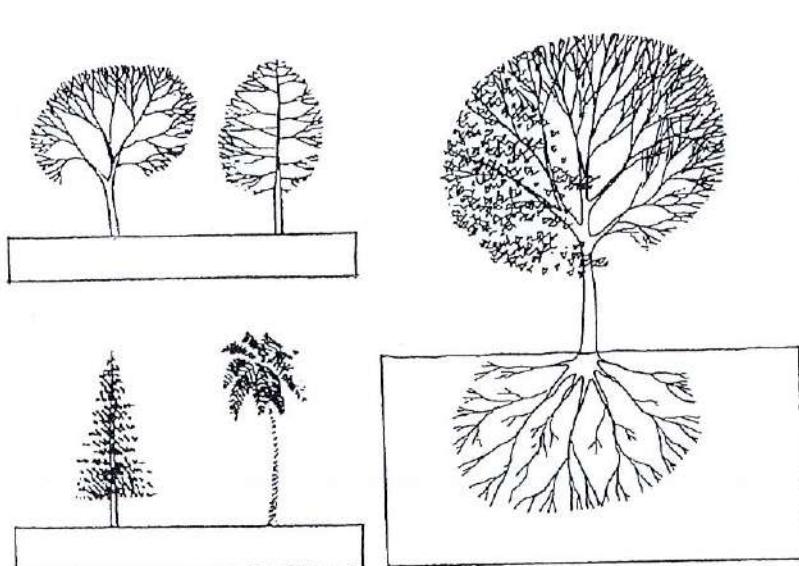
**BAHAGIAN A**

Bahagian ini mengandungi **EMPAT(4)** soalan.

Jawab SEMUA soalan. Jawab dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1**

- a. Berikan **lima (5)** fungsi pokok terhadap persekitaran binaan.  
(5 markah)
- b. Berdasarkan gambar rajah diberi, kenalpasti **enam (6)** faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan dan penggunaan pokok dalam landskap.



(6 markah)

- c. Nyatakan dan huraikan secara ringkas **tiga (3)** faktor alam sekitar yang perlu dipertimbangkan semasa membina sebuah bangunan.

(9 markah)

**SOALAN 2**

- a. Terangkan definisi Rekabentuk Solar Pasif (*Passive Solar Design*).  
(4 markah)
- b. Dengan bantuan lakaran dan penerangan, jelaskan tentang alat teduh solar berikut;
- i. *Egg crate*
  - ii. *Horizontal overhang*
  - iii. *Horizontal louvers*
  - iv. *Vertical louvers*
- (12 markah)
- c. Bincangkan kesan cahaya matahari yang terlalu banyak di dalam bilik darjah.  
(4 markah)

**SOALAN 3**

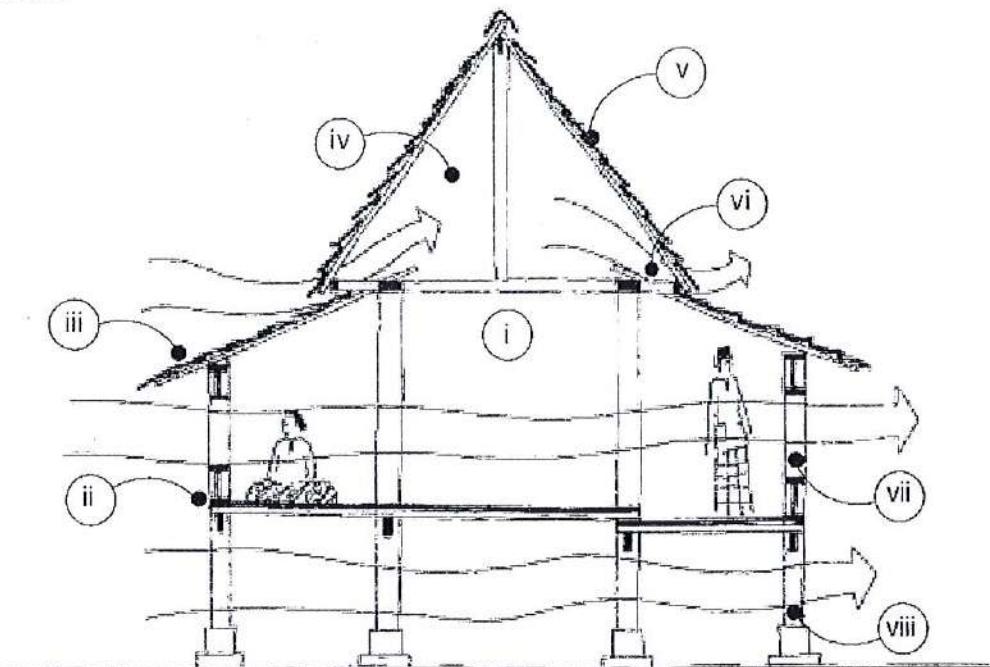
- a. Terangkan maksud '*luminance*'.  
(2 markah)
- b. Terangkan istilah '*pencahayaan semulajadi*' di bangunan.  
(3 markah)
- c. Terangkan dan lakarkan secara ringkas jenis-jenis pencahayaan berikut.
- i. *Direct lighting*
  - ii. *Indirect lighting*
  - iii. *Diffused lighting*
- (15 markah)

**SOALAN 4**

a. Berikan definisi Keselesaan Terma (*Thermal Comfort*)

(4 markah)

b. Berdasarkan gambar rajah 1 di bawah, nyatakan setiap strategi rekabentuk yang digunakan oleh Rumah Melayu tradisional untuk mencapai keselesaan terma dalaman.



**Gambar rajah 1**

(8 markah)

c. Huraikan dan bandingkan jenis-jenis pendingin hawa berikut;

- i. *Split unit*
- ii. *Window unit*

(8 markah)

**[80 MARKAH]**

**BAHAGIAN B**

Bahagian ini mengandungi **DUA(2)** soalan, jawab **SATU(1)** soalan sahaja.

Jawab dalam Buku Jawapan

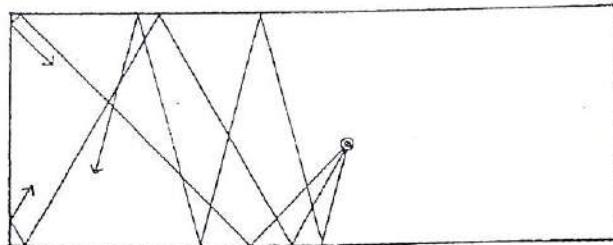
**SOALAN 1**

- a. Berikan definisi Akustik.

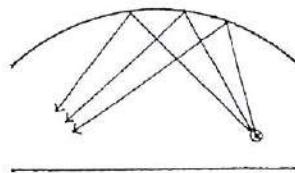
(4 markah)

- b. Jelaskan ciri-ciri akustik pada ruang bilik pada gambar rajah di bawah.

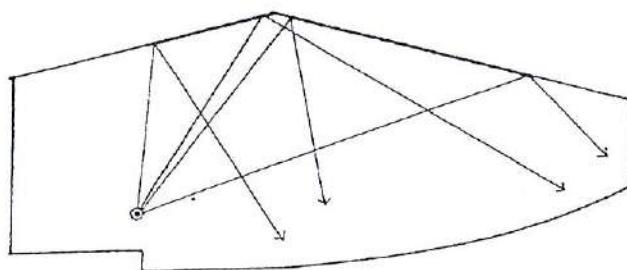
i.



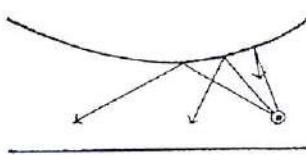
ii.



iii.



iv.



(8 markah)

- c. Bincangkan **empat (4)** kaedah kawalan bunyi pada sesebuah bilik.

(8 markah)

**SOALAN 2**

- a. Terangkan istilah 'Orang Kurang Upaya'.  
(5 markah)
- b. Dengan bantuan lakaran dan penerangan, jelaskan standard keperluan untuk orang kurang upaya di tandas awam.  
(15 markah)

**[20 MARKAH]**

**KERTAS SOALAN TAMAT**

