

BAHAGIAN A

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

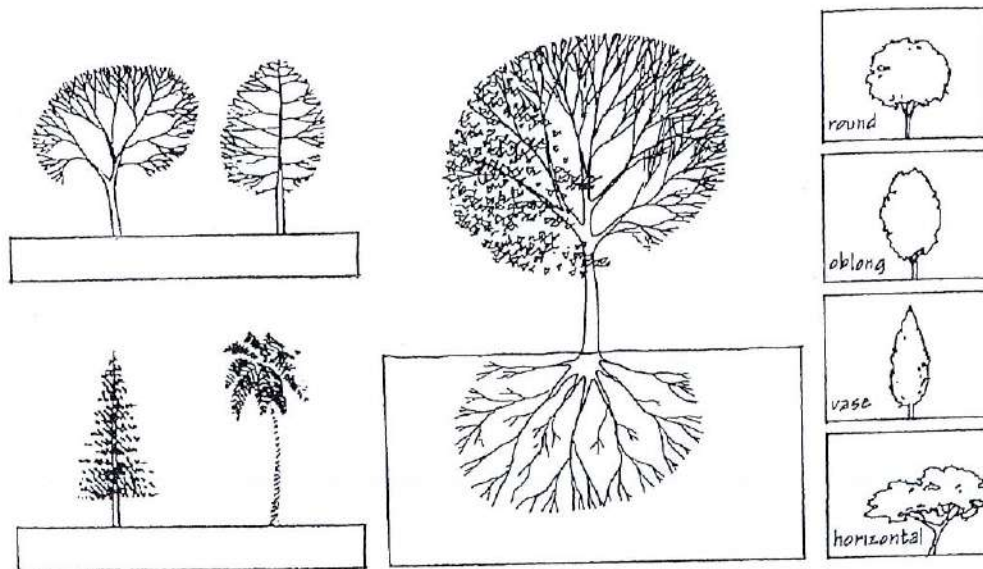
Jawab SEMUA soalan. Jawab dalam Buku Jawapan.

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

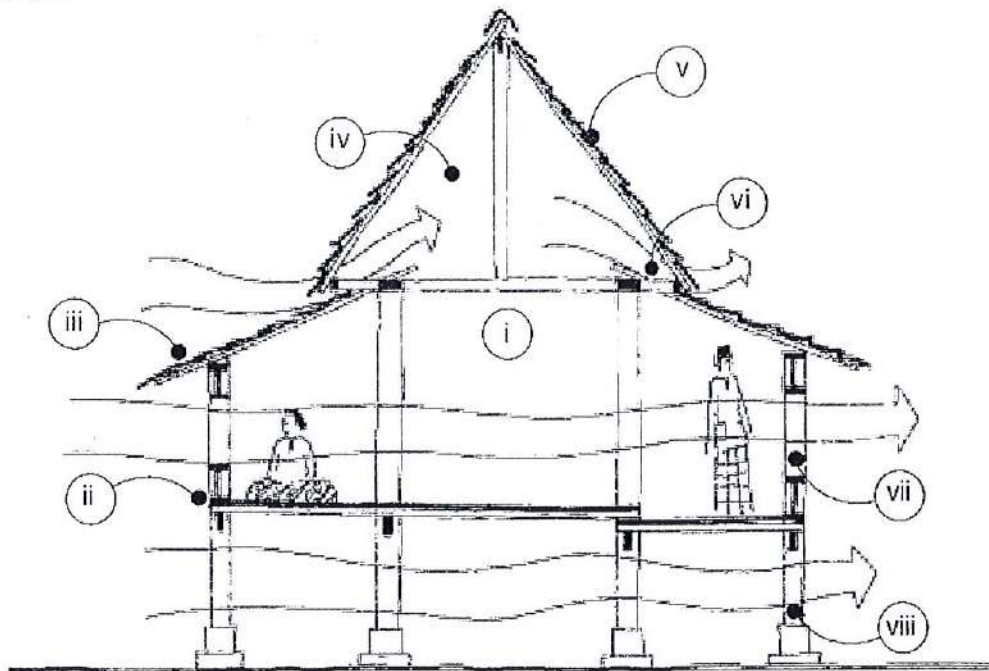
- a. Terangkan maksud '*luminance*'.
(2 markah)
- b. Terangkan istilah 'pencahayaan semulajadi' di bangunan.
(3 markah)
- c. Terangkan dan lakarkan secara ringkas jenis-jenis pencahayaan berikut.
- i. *Direct lighting*
 - ii. *Indirect lighting*
 - iii. *Diffused lighting*
- (15 markah)

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

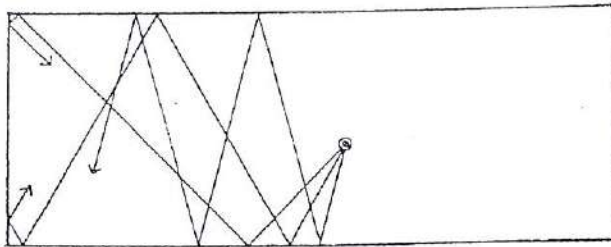
SOALAN 1

a. Berikan definisi Akustik.

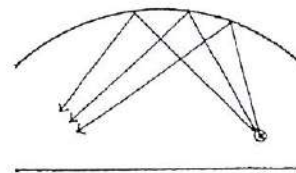
(4 markah)

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

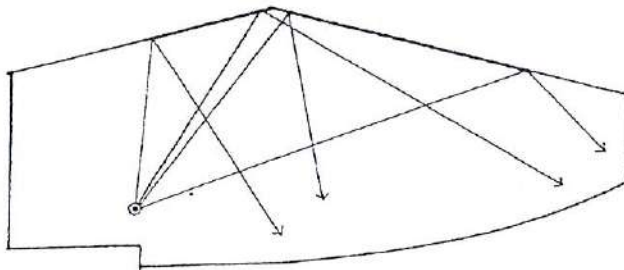
i.



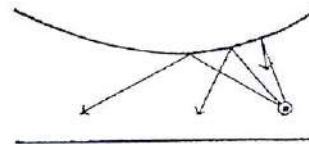
ii.



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

