



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN  
PENOLONG JURUUKUR BAHAN  
2024  
UKUR BAHAN**

**KOD : PJU031**  
**SUBJEK : TEKNOLOGI BINAAN**  
**TARIKH : 05 MAC 2024**  
**MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TGH**

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN  
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PJU031 – TEKNOLOGI BINAAN

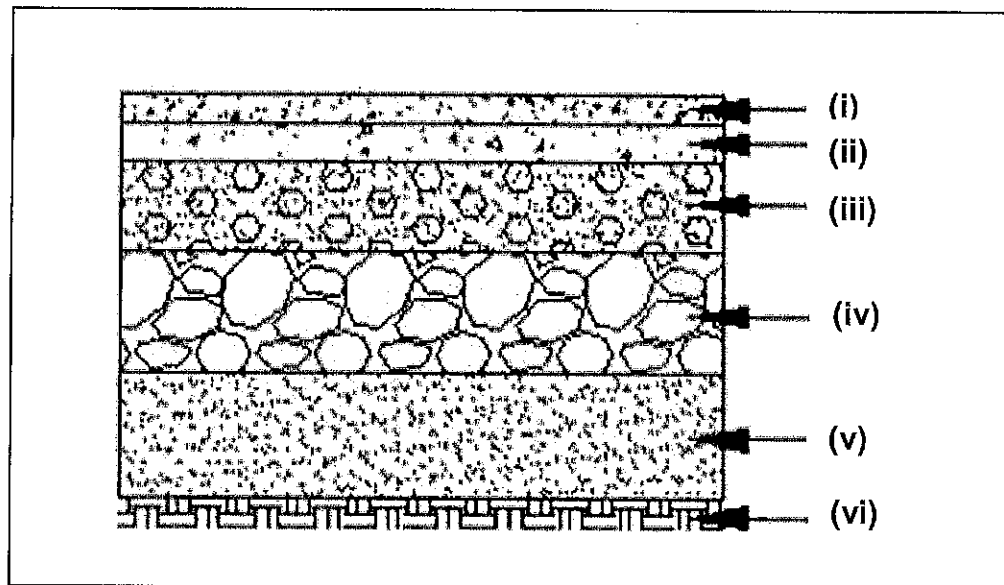
ARAHAN KEPADA CALON

Kertas ini mengandungi sepuluh (10) soalan.  
Jawab mana-mana lima (5) soalan sahaja.

Calon tidak dibenarkan merujuk kepada sebarang bahan rujukan.

SOALAN 1

- a) Labelkan komponen yang bertanda (i) hingga (vi) pada gambar rajah 1 keratan jalan di bawah.



Gambar rajah 1

(12 markah)

- b) Nyatakan **empat (4)** item *road furniture* dalam pembinaan sesuatu projek jalan.

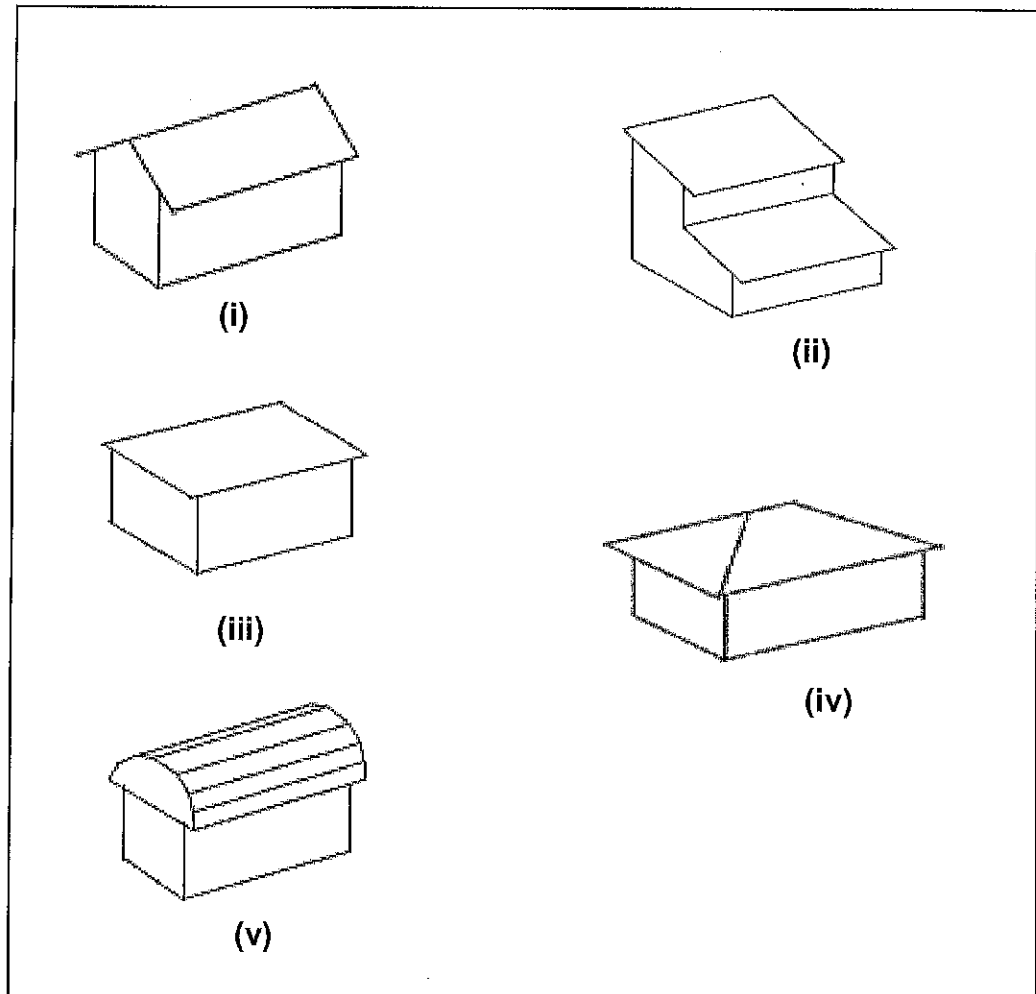
(4 markah)

- c) Nyatakan **empat (4)** bahan utama dalam pembinaan jalan.

(4 markah)

SOALAN 2

- a) Namakan jenis bumbung yang bertanda (i) hingga (v) pada gambar rajah 2 (a) di bawah.



Gambar rajah 2 (a)

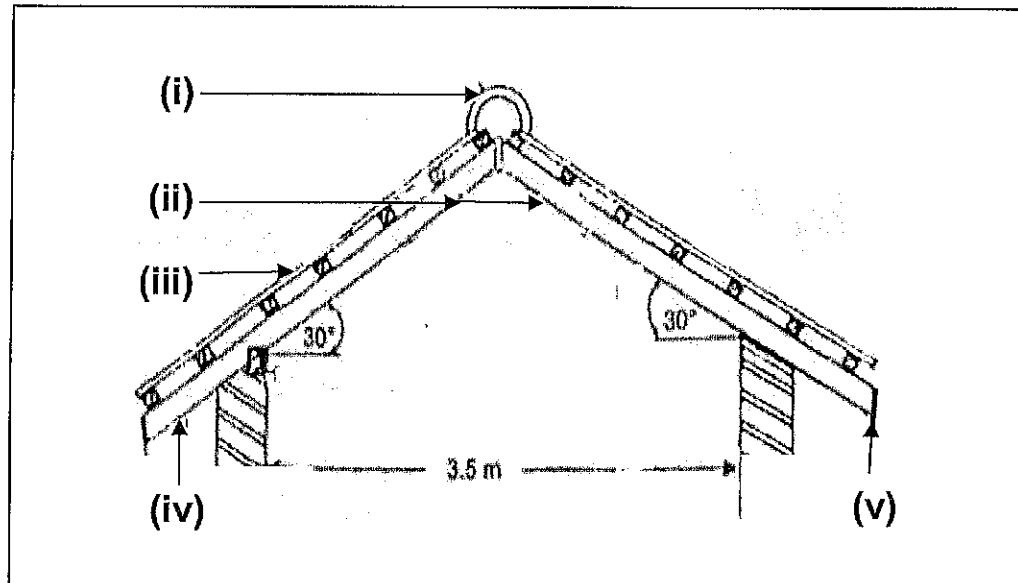
(5 markah)

- b) Nyatakan **lima (5)** jenis bahan penutup bumbung.

(5 markah)

**SOALAN 2 (sambungan)**

- c) Nyatakan komponen (i) hingga (v) pada gambar rajah 2 (b) di bawah.



**Gambar rajah 2 (b)**

(10 markah)

**SOALAN 3**

- a) Lakarkan jenis susunan batu- bata berikut:

- i) Ikatan Sisi bata
- ii) Ikatan *Inggeris*
- iii) Ikatan *Flemish*

(6 markah)

- b) Dinding yang dibina adalah berfungsi sebagai pemisah sesuatu ruang. Huraikan secara ringkas perkara berikut:

- i) Dinding gelas beban
- ii) Dinding tidak gelas beban

(10 markah)

- c) Nyatakan **dua (2)** bahan yang digunakan sebagai tetulang bagi kerja bata.

(4 markah)

SOALAN 4

- a) Huraikan secara ringkas sistem bekalan air berikut:
- i) Sistem bekalan air terus
  - ii) Sistem bekalan air tidak terus
- (6 markah)
- b) Nyatakan **tiga (3)** kebaikan sistem bekalan air terus.
- (6 markah)
- c) Nyatakan **tiga (3)** kebaikan sistem bekalan air tidak terus.
- (6 markah)
- d) Berikan **dua (2)** jenis paip air yang digunakan untuk mengagihkan bekalan air ke rumah kediaman.
- (2 markah)

SOALAN 5

- a) Nyata serta huraikan secara ringkas **empat (4)** jenis jentera loji yang digunakan bagi kerja-kerja tanah.
- (8 markah)
- b) Lakar serta labelkan penyokong sementara bagi kerja-kerja pengorekan tanah jenis berikut:
- i) Tanah keras (*hard soil*)
  - ii) Tanah lembik (*loose soil*)
- (12 markah)

SOALAN 6

- a) Lakar dan huraikan secara ringkas jenis-jenis asas berikut:
- i) Asas *pad*
  - ii) Asas jalur
  - iii) Asas rakit
  - iv) Cerucuk geseran
  - v) Cerucuk galas hujung

(20 markah)

SOALAN 7

- a) Terangkan **empat (4)** fungsi tingkap.
- b) Lakar dan nyatakan **empat (4)** jenis tingkap.

(8 markah)

(12 markah)

SOALAN 8

- a) Berikan definisi tembok penahan.
- b) Lakar dan huraikan jenis tembok penahan berikut:
- i) Tembok penahan graviti
  - ii) Tembok penahan separa graviti
  - iii) Tembok penahan julur

(2 markah)

(12 markah)

- c) Nyatakan **tiga (3)** faktor yang menyebabkan terjadinya tanah runtuh.

(6 markah)

SOALAN 9

- a) Huraikan secara ringkas maksud Sistem Binaan Berindustri (*Industrial Building System – IBS*)  
(4 markah)
- b) Nyatakan **empat (4)** kebaikan penggunaan *IBS*.  
(12 markah)
- c) Nyatakan **empat (4)** elemen bangunan yang menggunakan *IBS* dalam pembinaan.  
(4 markah)

SOALAN 10

Sisa-sisa kumbahan akan dialirkan ke dalam sistem pembetungan bagi memastikan ianya dirawat. Selepas kerja-kerja pemasangan paip pembetungan siap dijalankan, beberapa siri ujian perlu dilakukan untuk memastikan ianya berfungsi.

- a) Nyatakan **tiga (3)** jenis ujian tersebut.  
(3 markah)
- b) Terangkan secara ringkas fungsi pembinaan lurang atau lubang pemeriksaan (*inspection chamber*).  
(3 markah)
- c) Berikan **empat (4)** jenis paip yang digunakan sebagai paip pembetungan.  
(4 markah)
- d) Nyatakan **lima (5)** perkara yang perlu diambil kira semasa membuat pemilihan sesuatu kelengkapan kebersihan.  
(10 markah)

\*\*\*\*\*