

**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG JURUUKUR BAHAN
2020
UKUR BAHAN**

KOD : PJU03
SUBJEK : TEKNOLOGI BINAAN
TARIKH : 29 SEPTEMBER 2020
MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TGH.

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PJU03 – TEKNOLOGI BINAAN

ARAHAN KEPADA CALON

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

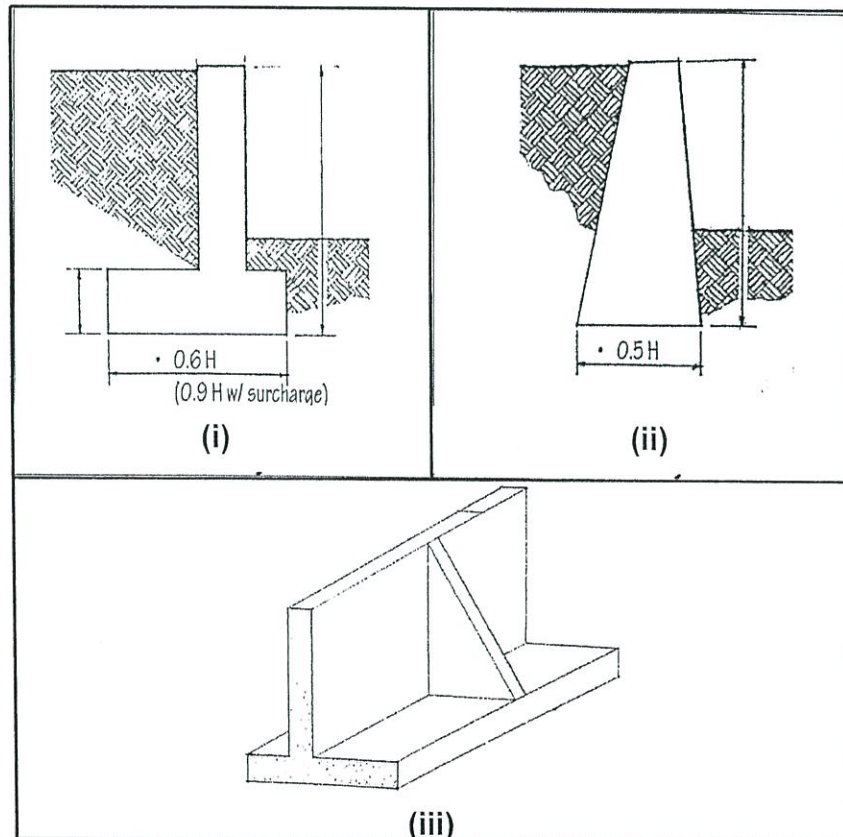
Calon tidak dibenarkan merujuk kepada sebarang bahan rujukan.

SOALAN 1

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan tembok penahan?

(3 markah)

- b) Nama dan terangkan jenis tembok penahan (i) hingga (iii) dalam gambar rajah 1(b) di bawah:



Gambar rajah 1(b)

(9 markah)

SOALAN 1 (sambungan)

- c) Berikan **dua (2)** faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pembinaan tembok penahan.

(4 markah)

- d) Nyatakan **empat (4)** kegunaan tembok penahan.

(4 markah)

SOALAN 2

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan bekalan air secara kaedah graviti dan kaedah tidak langsung.

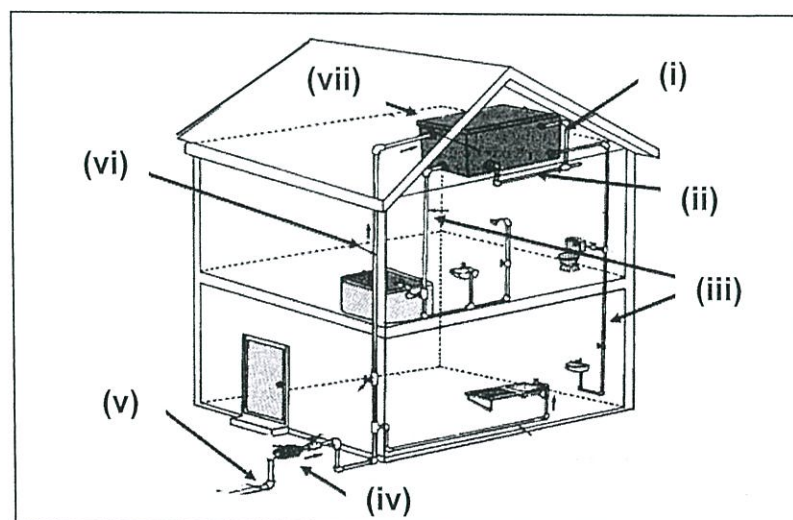
(4 markah)

- b) Berikan **dua (2)** kebaikan dan **dua (2)** keburukan sistem bekalan air secara langsung.

(4 markah)

- c) Berikan **dua (2)** jenis paip air yang sering digunakan untuk pengagihan bekalan air sejuk.

(2 markah)



Gambar rajah 2(d)

SOALAN 2 (sambungan)

- d) Berdasarkan **gambar rajah 2(d)** di sebelah:
- (i) Namakan komponen **(i) hingga (vii)**.
(7 markah)
 - (ii) Terangkan proses pengagihan air di bangunan kediaman bermula daripada paip utama sehingga ke sinki dapur, tandas dan tangki air.
(3 markah)

SOALAN 3

- a) Nyatakan **empat (4)** faktor yang perlu diambil kira dalam pembinaan dinding.
(8 markah)
- b) Huraikan secara ringkas **dua (2)** jenis dinding berikut:
- i) Dinding gelas beban
 - ii) Dinding tidak gelas beban
- (6 markah)
- c) Nyatakan **enam (6)** fungsi dinding.
(6 markah)

SOALAN 4

- a) Lakar dan labelkan **enam (6)** komponen keratan lantai konkrit bawah padu.
(6 markah)
- b) Nyata dan terangkan secara ringkas **lima (5)** ciri utama yang perlu dipertimbangkan apabila membina lantai.
(10 markah)
- c) Nyatakan **empat (4)** jenis kemasan lantai.
(4 markah)

SOALAN 5

- a) Berikan definisi bagi kerja-kerja meroboh (*demolition works*).
(2 markah)
- b) Nyata dan huraikan **tiga (3)** faktor yang perlu diambil kira sebelum kerja-kerja meroboh dilakukan.
(6 markah)
- c) Terangkan secara ringkas kaedah meroboh berikut:
- i) Alatan jentera
 - ii) Bahan letupan
 - iii) Dengan tangan
- (6 markah)
- d) Nyatakan **enam (6)** tujuan meroboh bangunan.
(6 markah)

SOALAN 6

- a) Nyatakan **dua (2)** jenis ikatan batu bata.
(4 markah)
- b) Nyata dan huraikan secara ringkas **lima (5)** ciri batu bata yang berkualiti.
(10 markah)
- c) Huraikan secara ringkas jenis batu bata berikut:
- i) Batu bata biasa
 - ii) Batu bata permukaan
 - iii) Batu bata kejuruteraan
- (6 markah)

SOALAN 7

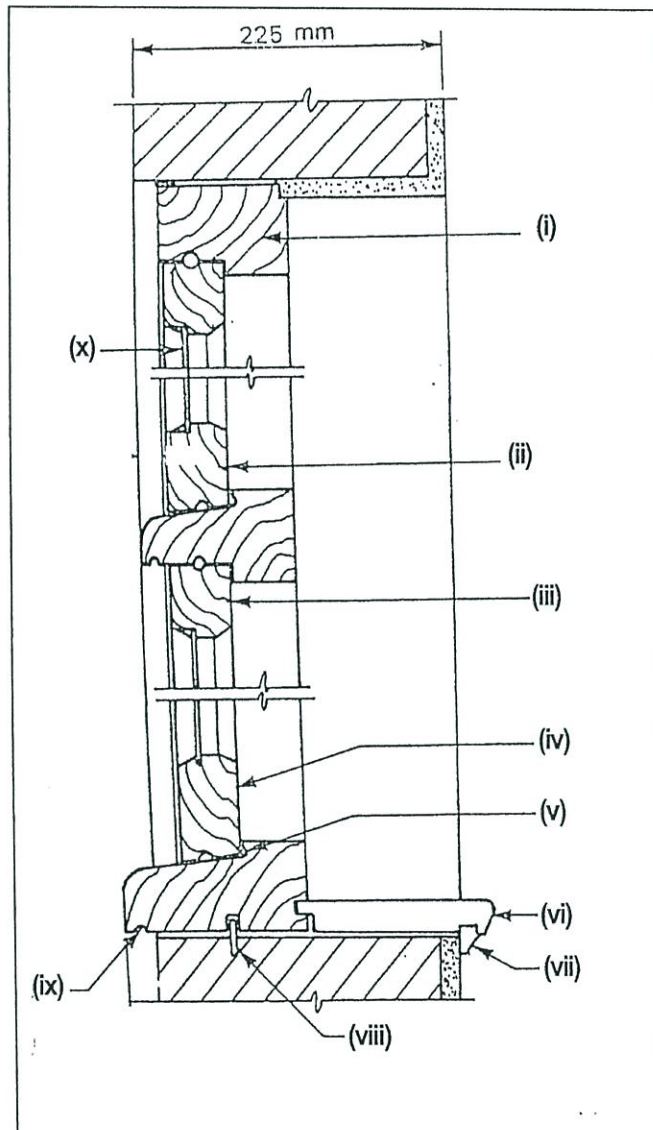
a) Senaraikan **empat (4)** jenis tingkap.

(4 markah)

b) Nyatakan **tiga (3)** fungsi utama tingkap.

(6 markah)

c) **Gambar rajah 7(c)** di bawah menunjukkan keratan sebuah tingkap kaca. Namakan komponen yang bertanda **(i) hingga (x)**:



Gambar rajah 7(c)

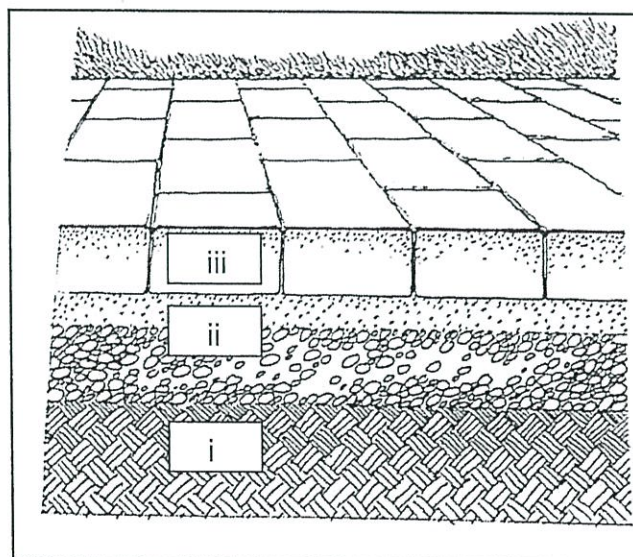
(10 markah)

SOALAN 8

- a) Terangkan perbezaan antara pintu panel dan pintu ram. (6 markah)
- b) Senaraikan **dua (2)** jenis pintu rata. (4 markah)
- c) Pintu beroti terbahagi kepada tiga jenis. Nyatakan **tiga (3)** jenis pintu tersebut. (6 markah)
- d) Nyatakan **empat (4)** faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pembinaan pintu. (4 markah)

SOALAN 9

- a) **Gambar rajah 9(a)** di bawah menunjukkan keratan rentas laluan pejalan kaki. Nama dan terangkan fungsi lapisan yang bertanda (i), (ii) dan (iii):



Gambar rajah 9(a)

(9 markah)

SOALAN 9 (sambungan)

- b) Senaraikan **tiga (3)** jenis kemasan laluan pejalan kaki.

(6 markah)

- c) Lakarkan **dua (2)** rupa bentuk pemasangan *interlocking pavers* di laluan pejalan kaki.

(5 markah)

SOALAN 10

- a) Huraikan secara ringkas reka bentuk cerucuk berikut:

- i) Cerucuk tanggung hujung (*end bearing pile*)
- ii) Cerucuk geseran badan (*friction pile*)
- iii) Cerucuk gabungan tanggung hujung dan geseran badan

(9 markah)

- b) Terangkan perkara-perkara berikut:

- i) *Spun pile*
- ii) *Sheet pile*
- iii) *Bore pile*
- iv) *Square pile*

(8 markah)

- c) Berikan **dua (2)** contoh ujian beban yang perlu dilakukan dalam kerja cerucuk.

(3 markah)
