



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN PELUKIS PELAN 2017 *SENIBINA*

KOD : PPS03
SUBJEK : UJIAN KEFAHAMAN LUKISAN
TARIKH : 21 MAC 2017
MASA : 9.00 PG - 12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PPS03 – UJIAN KEFAHAMAN LUKISAN

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

Diantara pelan-pelan petunjuk yang terdapat dalam sebuah lukisan pelan tapak adalah Pelan Kunci, Pelan Lokasi dan Pelan Tapak.

a) Apakah lukisan yang perlu ada sebelum memulakan penyediaan pelan tapak?

(2 markah)

b) Berikan dua (2) skala yang sesuai digunakan dalam pelan tapak.

(2 markah)

c) Berikan maksud ukuran *set back line* bangunan yang dinyatakan di bawah:

i) *Set back line* 6 meter

ii) *Set back line* 3 meter

(4 markah)

c) Berikan enam (6) kod warna lengkap beserta keterangan yang sering digunakan dalam Lukisan Pelan Tapak untuk kelulusan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).

(12 markah)

SOALAN 2

- a) Nyatakan **lima (5)** perkara yang perlu diberi perhatian dalam penyediaan Lukisan Lanskap.

(10 markah)

- b) Lanskap lembut melibatkan penggunaan elemen semulajadi seperti tumbuh-tumbuhan dan air. Berikan **lima (5)** elemen tumbuhan dalam lanskap.

(5 markah)

- c) Lanskap kejur melibatkan penggunaan elemen buatan dan keras. Berikan **lima (5)** faktor pemilihan lanskap kejur.

(5 markah)

SOALAN 3

- a) Berikan **empat (4)** amalan yang baik dalam proses penyediaan lukisan kerja.

(4 markah)

- b) Nyatakan **tiga (3)** kepentingan penggunaan *gridline* dalam penyediaan lukisan kerja.

(6 markah)

- c) Berikan **empat (4)** jenis lukisan senibina yang dirujuk dalam pembinaan.

(4 markah)

- d) Nyatakan **enam (6)** maklumat yang terdapat pada format *title block* lukisan kerja senibina.

(6 markah)

SOALAN 4

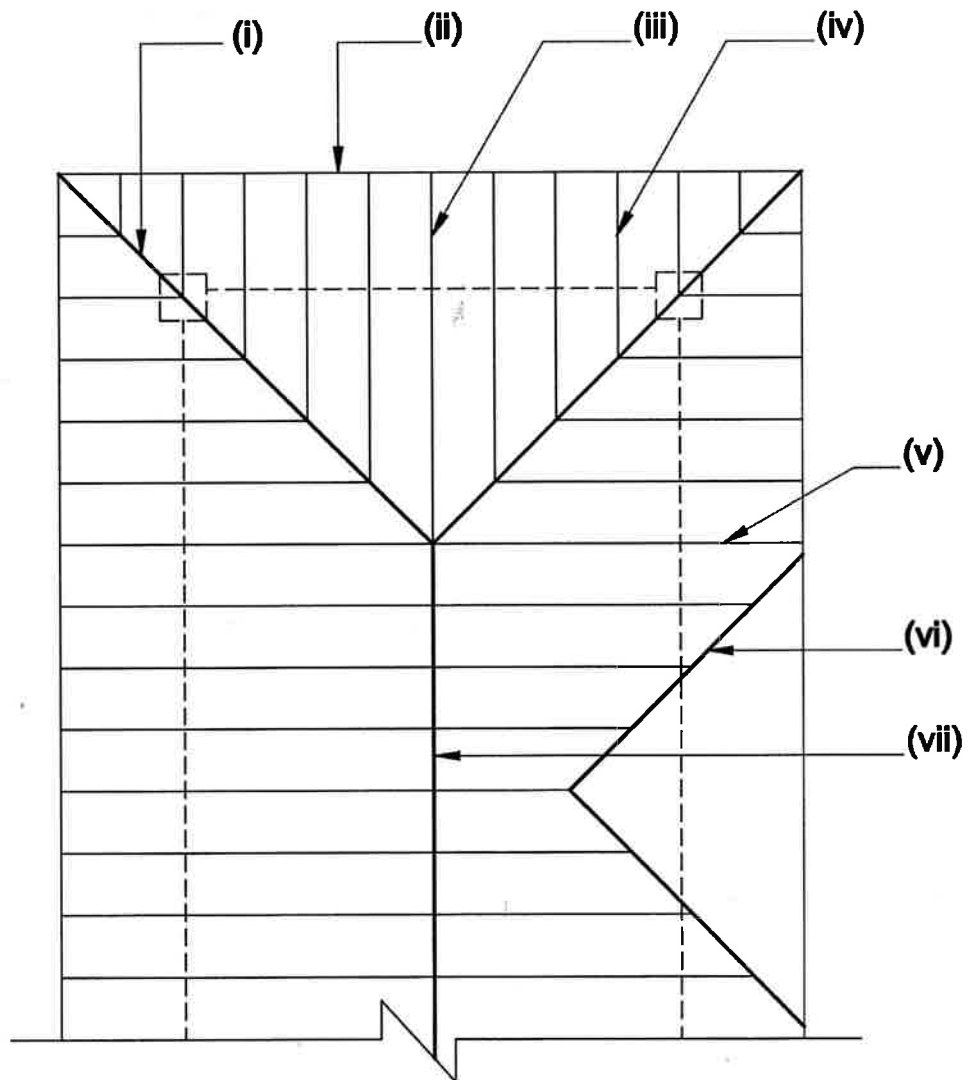
a) Senaraikan lima (5) jenis bumbung.

(5 markah)

b) Lakarkan empat (4) daripada jenis-jenis bumbung tersebut.

(8 markah)

c) Labelkan bahagian yang ditandakan (i) hingga (vii) bagi Pelan Kerangka Bumbung pada gambar rajah S4(c).

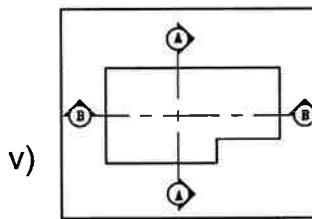
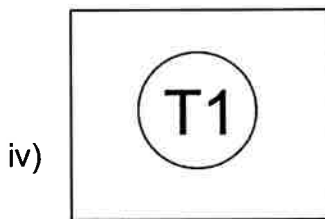
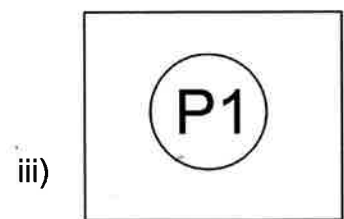
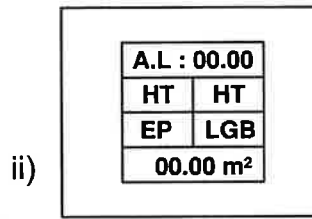
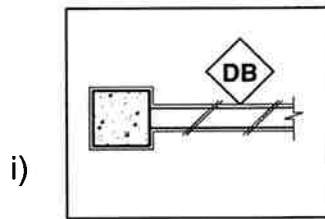


Gambar rajah S4(c)

(7 markah)

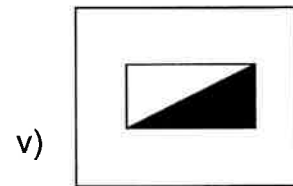
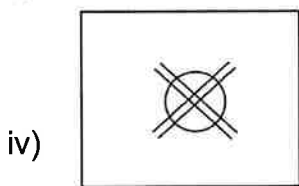
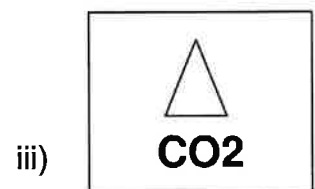
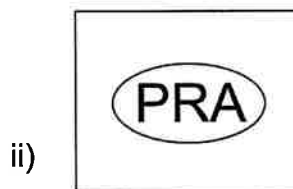
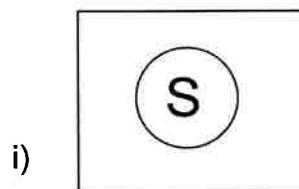
SOALAN 5

- a) Setiap simbol yang digunakan dalam lukisan kerja mempunyai maksud tersendiri. Apakah yang dimaksudkan dengan simbol-simbol yang bertanda (i) hingga (v) di bawah ini?



(10 markah)

- b) Simbol keperluan bomba juga memainkan peranan penting dalam lukisan kerja. Namakan simbol-simbol yang bertanda (i) hingga (v) berikut:



(10 markah)

SOALAN 6

- a) Senaraikan **empat (4)** jenis jadual yang perlu ada dalam penyediaan lukisan senibina.

(4 markah)

- b) Senaraikan **sepuluh (10)** lukisan butiran atau perincian yang perlu disediakan bagi melengkapkan naskah lukisan senibina untuk tujuan tender.

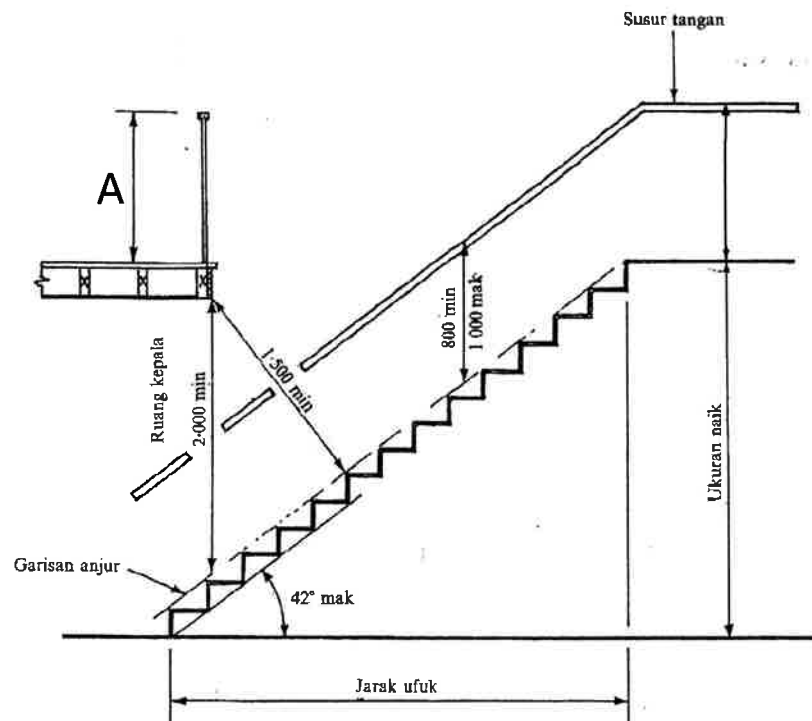
(10 markah)

- c) **Gambar rajah S6(c)(i) dan S6(c)(ii)** menunjukkan Peraturan Pembinaan Tangga.

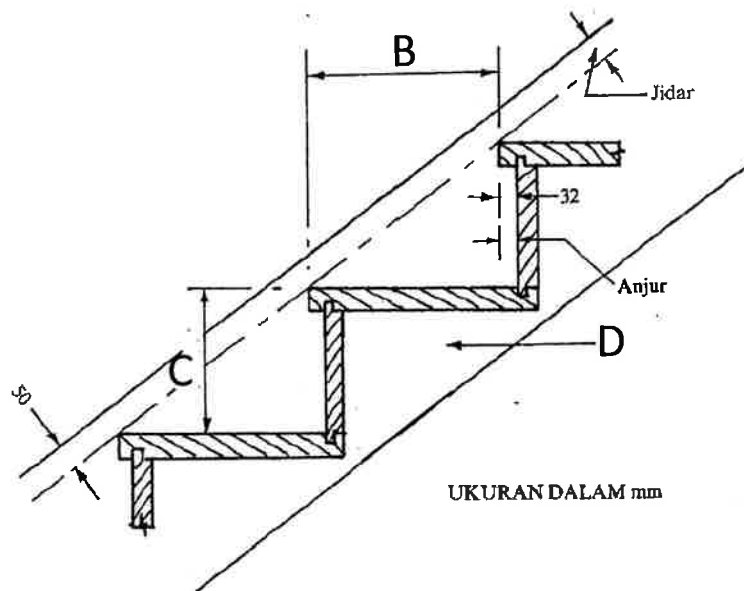
- i) Berikan ukuran minimum bagi label **A dan B** serta ukuran maksimum untuk **C**.

- ii) Namakan bahagian bahagian **B, C dan D**.

(6 markah)



Gambar rajah S6(c)(i)

SOALAN 6 (sambungan)**Gambar rajah S6(c)(ii)****SOALAN 7**

Lukisan berbantuan komputer (*CAD*) mula diperkenalkan pada awal tahun 1940. Tujuan utama perisian ini dicipta adalah untuk menganalisa sesuatu reka bentuk kejuruteraan dan ini dipraktikkan secara meluas dalam penghasilan lukisan 2-dimensi. Selain *CAD*, pelbagai perisian lain dicipta pada masa kini untuk menghasilkan lukisan 3-dimensi sesebuah bangunan.

- a) Nyatakan **tiga (3)** kelebihan penggunaan *AutoCad*.

(6 markah)

- b) Dalam perisian *AutoCad*, senaraikan **sepuluh (10)** *commands* yang terdapat di bawah menu ***modify***.

(10 markah)

- c) Nyatakan **dua (2)** perisian lain untuk menghasilkan lukisan 3-dimensi selain *Autocad*.

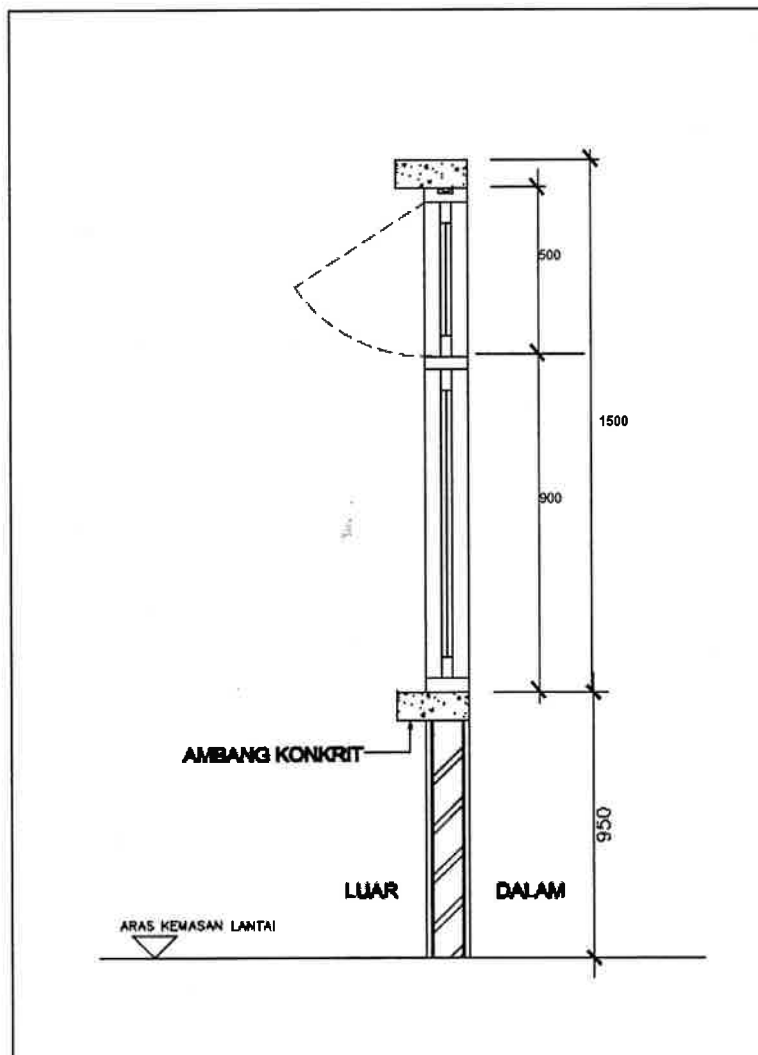
(4 markah)

SOALAN 8

a) Apakah kegunaan skala?

(4 markah)

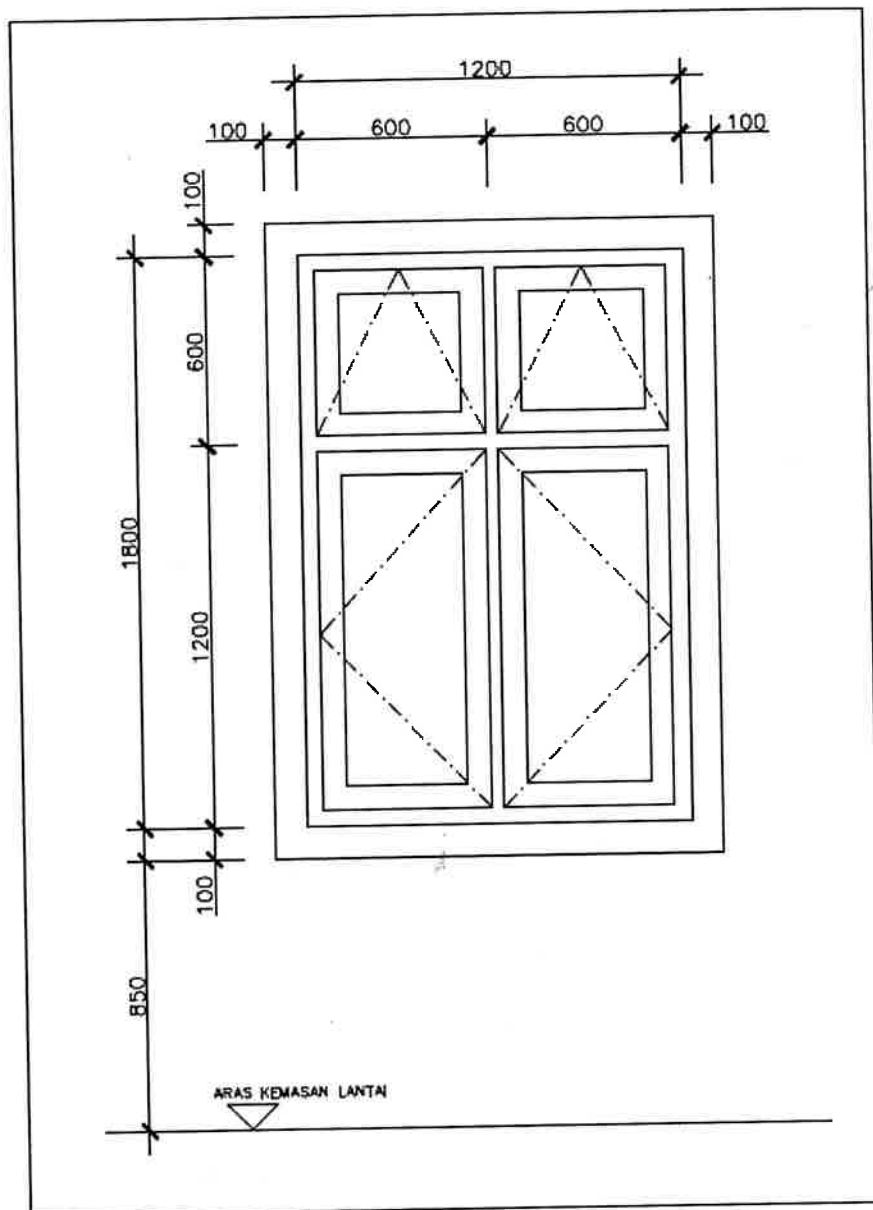
b) Lakarkan semula **gambar rajah S8(b)(i)** dan **S8(b)(ii)** di bawah menggunakan skala 1:20. Anda boleh menentukan ukuran-ukuran yang tidak dinyatakan berdasarkan logik.



Gambar rajah S8(b)(i)

(8 markah)

SOALAN 8 (sambungan)



Gambar rajah S8(b)(ii)

(8 markah)

SOALAN 9

- a) Sebuah binaan bangunan yang siap adalah terdiri daripada gabungan beberapa komponen utama. Senaraikan **lima (5)** komponen utama sebuah bangunan.

(10 markah)

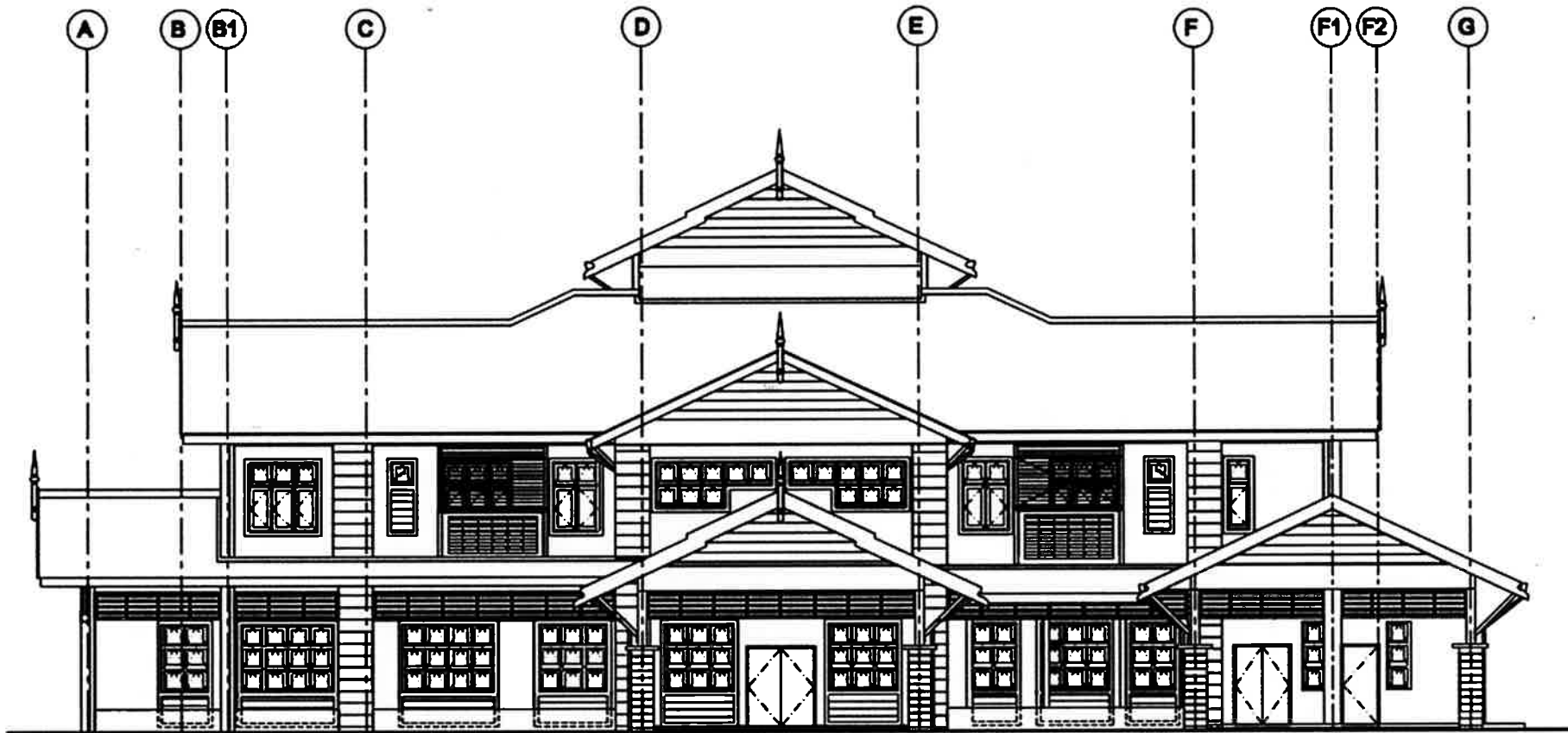
- b) **Gambar rajah di Lampiran S9(b)** menunjukkan Lukisan Pandangan Hadapan sebuah Klinik Kesihatan. Berdasarkan gambar rajah tersebut, senaraikan **sepuluh (10)** maklumat asas yang perlu ada bagi melengkapkan sesuatu lukisan kerja.

(10 markah)

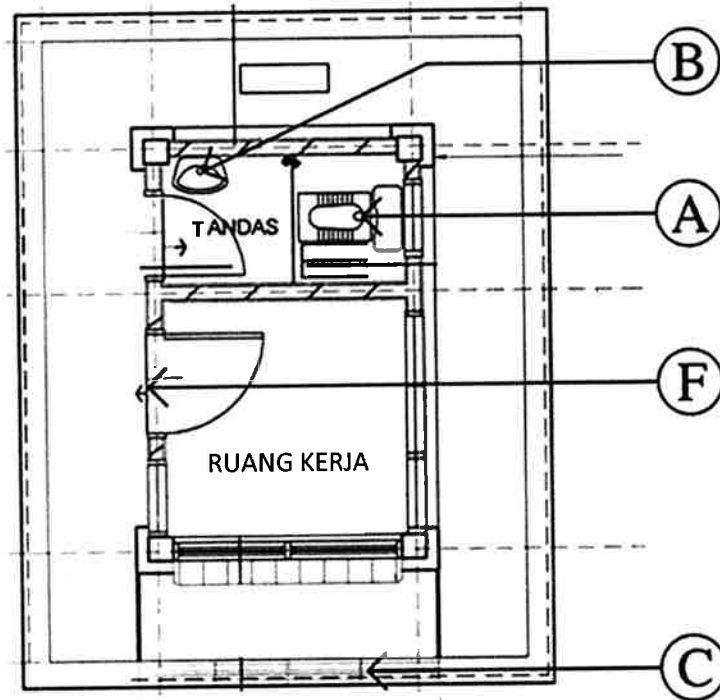
SOALAN 10

Gambar rajah di Lampiran S10(i) dan S10(ii) menunjukkan lukisan utama sebuah Pondok Pengawal. Nyatakan keterangan mengenai kemas atau kelengkapan kebersihan (di mana berkenaan) menurut norma spesifikasi JKR untuk label **A hingga J**.

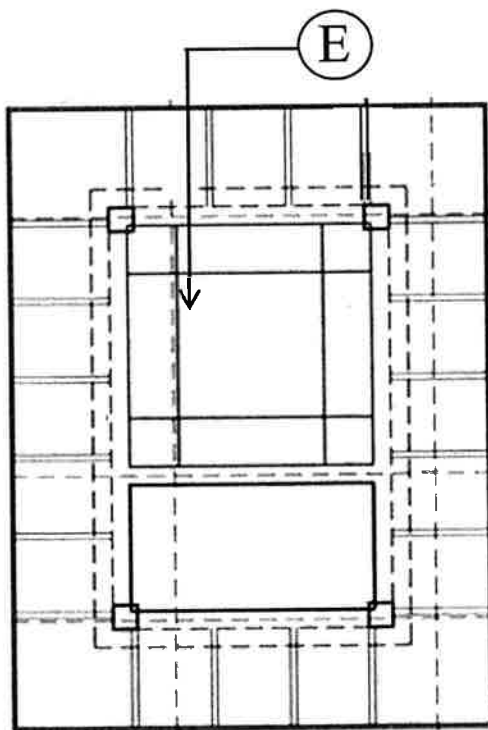
(20 markah)



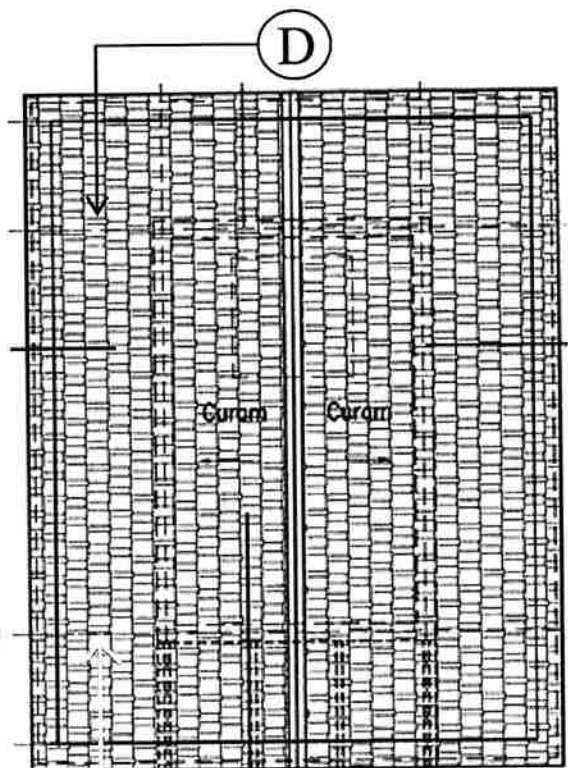
Pandangan Hadapan Klinik Kesehatan



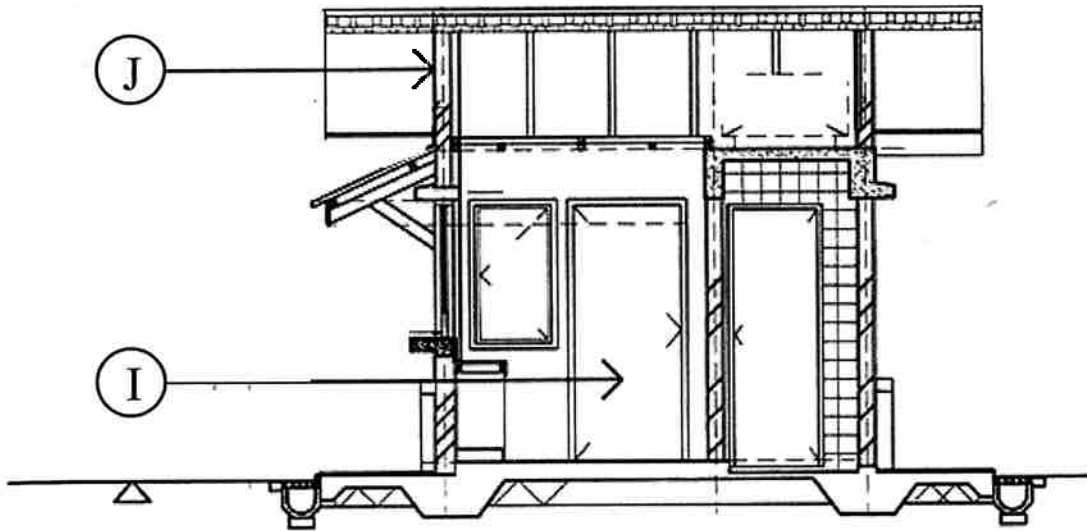
PELAN LANTAI



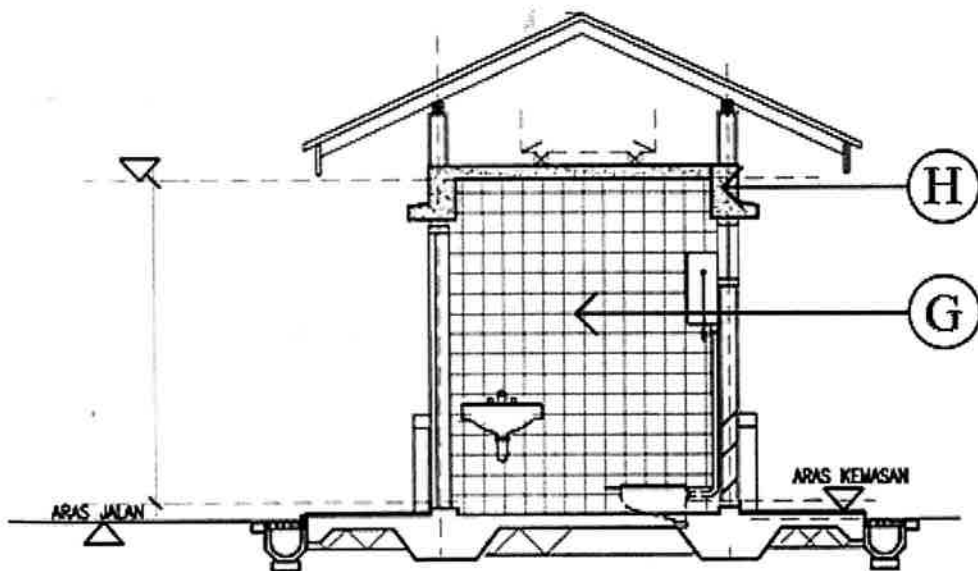
PELAN SILING



PELAN BUMBUNG



KERATAN TIPIKAL



KERATAN SISI