



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

*PEPERIKSAAN PERKHIDMAJAN
JURUTEKNIK*

SENIBINA

KOD : C033
SUBJEK : BINAAN BANGUNAN
TARIKH : 7 APRIL 2004
MASA : 9.00 -12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS
SOALAN SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA: C033 - BINAAN BANGUNAN

ARAHAN KEPADA CALON

*Kertas ini mengandungi sebanyak lapan (8) soalan.
Jawab mana-mana lima (5) soalan sahaja.*

SOALAN 1

a) Terangkan kemasam lantai berikut:

- i. Lepa simen
- ii. Jalur kayu
- iii. Parket
- iv. Jubin
- v. Terazzo

(5 markah)

b) Lakarkan satu keratan lantai gantung dan labelkan bahagian-bahagian berikut:

- i. Tapak konkrit
- ii. Tukup tiang (*column cap*)
- iii. Gelegar
- iv. Papan kayu
- v. Kambi
- vi. Lapisan kalis lembap
- vii. Bata berliang/berlubang

(15 markah)

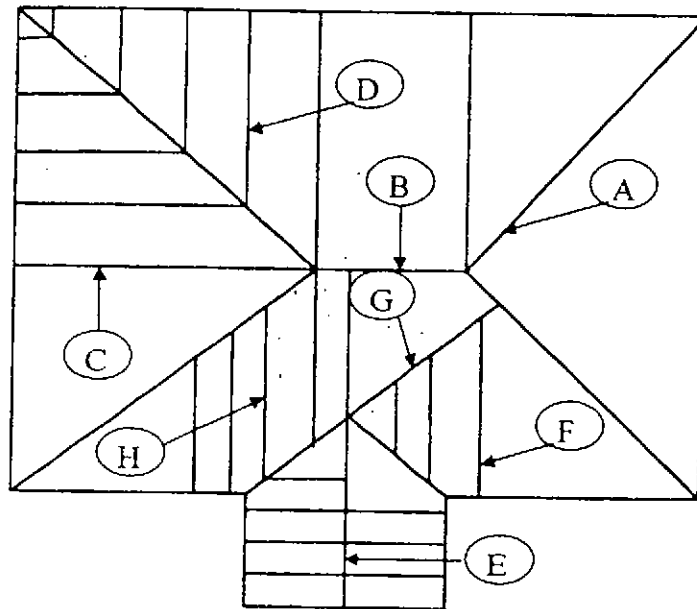
SOALAN 2

- a) Nama dan lakarkan **tiga (3)** jenis bumbung curam dan terangkan **dua (2)** faktor pemilihan jenis bumbung ini.

(8 markah)

- b) Namakan bahagian-bahagian bumbung yang ditandakan A - H dalam gambar rajah di bawah.

(8 markah)



- c) Terangkan **empat (4)** faktor yang harus dipertimbangkan dalam merekabentuk bumbung.

(4 markah)

SOALAN 3

a) Terangkan fungsi “Asas”

(4 markah)

b) Lakar dan terangkan asas-asas berikut:

i. Asas jalur

ii. Asas pad

iii. Asas rakit

iv. Asas cerucuk

(16 markah)

SOALAN 4

a) Terangkan bahan-bahan berikut:

i. Cat minyak

ii. Cat emulsi

iii. Lekar (*lacquer*)

iv. Syelek

(10 markah)

b) Terangkan secara ringkas perkara-perkara yang perlu dilakukan sebelum mengecat permukaan-permukaan berikut serta nyatakan jenis cat yang digunakan.

i. Keluli lembut

ii. Konkrit

iii. Kayu

(10 markah)

SOALAN 5

a) Lakarkan keratan tangga dan labelkan bahagian-bahagian tangga berikut:-

- i. Tetingkat (*riser*)
- ii. Jejak (*thread*)
- iii. Anjur (*nosing*)
- iv. Pelantar tangga (*landing*)
- v. Jerejak (*baluster*)
- vi. Ibu tangga (*stringer*)
- vii. Kepala tangga (*newel*)
- viii. Susur tangan (*handrail*)

(12 markah)

b) Berikan empat (4) fungsi siling.

(4 markah)

c) Nyatakan empat (4) kriteria pemilihan siling.

(4 markah)

SOALAN 6

a) Lakarkan ikatan batu- bata berikut:-

- i. Ikatan Inggeris
- ii. Ikatan Flemish

(4 markah)

SOALAN 6 (Sambungan)

b) Terangkan dengan ringkas jenis batu-bata berikut:

- i. Batu-bata biasa (*common brick*)
- ii. Batu-bata muka (*facing brick*)
- iii. Batu-bata kejuruteraan
- iv. Batu-bata padu (*solid brick*)
- v. Batu-bata berlubang kecil (*perforated brick*)

(10 markah)

c) Senaraikan **enam (6)** kebaikan batu bata sebagai bahan binaan jika dibandingkan dengan kayu.

(6 markah)

SOALAN 7

a) i. Apakah **dua (2)** kelebihan kesesuaian '*hollow core door*' dan '*solid core door*'.

ii Berikan **dua (2)** jenis kelengkapan pintu (*ironmongery*).

(6 markah)

b) Senaraikan **tiga (3)** jenis bahan kemas yang selalu digunakan untuk lantai dan dinding bagi pejabat di tingkat bawah.

(6 markah)

c) Berikan **tiga (3)** sebab mengapa anda memilih kemas dinding dan lantai di 7 (b)

(8 markah)

SOALAN 8

- a) Terangkan secara ringkas **tiga (3)** teknik pengawetan kayu.
(10 markah)
- b) Lakarkan sambungan-sambungan kayu berikut:-
- i. Tanggam lubang dan puting (*mortise and tenon*)
 - ii. Tanggam berparit (*grooved joint*)
 - iii. Tanggam plat sambut (*square splice joint*)
 - iv. Tanggam bajang (*dovetail joint*)
 - v. Tanggam lekap (*halved joint or notched joint*)
- (10 markah)
