



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
JURUTEKNIK**

SENIBINA

KOD : C033
SUBJEK : BINAAN BANCUNAN
TARIKH : 5 APRIL 2006
MASA : 9.00 PG – 12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

ARAHAN KEPADA CALON

1. Tuliskan angka giliran serta nombor kad pengenalan anda dengan terang pada tiap-tiap helai kertas jawapan yang digunakan. **Jangan sekali-kali menulis nama anda pada kertas jawapan.** Kertas jawapan yang mengandungi nama calon akan dianggap tidak sah.
2. Pastikan anda mendapat kertas soalan yang lengkap.
3. **Jawab dalam Bahasa Malaysia sahaja.** Istilah-istilah teknikal yang tiada terjemahannya atau sukar diterjemahkan boleh dikekalkan dalam bahasa asalnya. Jawapan yang tidak mematuhi syarat ini tidak akan diberi markah.
4. Jawab secukup soalan sahaja mengikut arahan dalam kertas soalan. Jawapan bagi soalan lebih tidak akan diberi markah.
5. Semua perkiraan untuk mendapatkan jawapan hendaklah ditunjukkan. Jawapan yang betul tetapi tiada menunjukkan perkiraan tidak akan diberi markah.
6. Calon-calun digalakkan membuat lakaran untuk menjelaskan jawapan mereka di mana sesuai.
7. **Calon-calun dilarang merujuk kepada buku atau sebarang bahan rujukan melainkan yang dibenarkan mengikut arahan yang tercatat dalam permulaan kertas soalan.**
8. Penggunaan mesin pengira elektronik tanpa kemudahan program adalah dibenarkan melainkan jika dinyatakan sebaliknya di dalam kertas soalan.
9. **Bagi subjek peperiksaan di mana masa rehat diberi (misalnya, subjek LUKISAN), calon-calun adalah dilarang membawa kertas soalan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa sehingga keseluruhan peperiksaan untuk subjek berkenaan tamat.**
10. Semua kertas jawapan mesti disusun dan diikat dengan sempurna.
11. **Calon-calun dilarang mengambil kertas jawapan kosong yang telah disediakan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa.**
12. Calon-calun tidak dibenarkan keluar dewan peperiksaan dalam tempoh masa 30 minit dari mulanya peperiksaan.
13. **Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon-calun yang menyerahkan kertas jawapan kosong (tanpa sebarang jawapan) sekiranya mereka tidak mempunyai sebab yang menasabah.**
14. **Calon-calun yang didapati meniru/menipu semasa menduduki peperiksaan akan dikenakan tindakan tatatertib.**
15. Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon yang mengingkari arahan Ketua Pengawas semasa di dalam dewan peperiksaan.

PERKARA: C033 – BINAAN BANGUNAN

ARAHAN KEPADA CALON

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

SOALAN 1

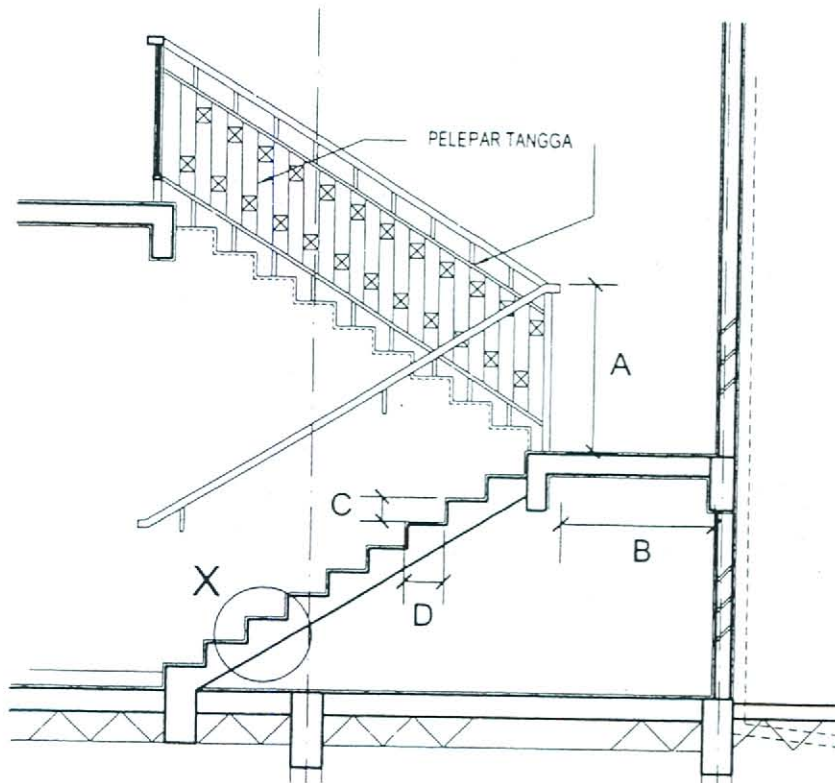
- a) Terangkan **dua (2)** fungsi dinding
(2 markah)
- b) Nyatakan **satu (1)** jenis ikatan batu bata (separuh bata) 1/2B dan (bata penuh) 1B setiap satu.
(2 markah)
- c) Lakarkan kedua-dua ikatan tersebut.
(6 markah)
- d) **Gambar rajah di Lampiran S1(d)** menunjukkan keratan rentang sebuah bangunan.

Lakar dan labelkan perincian yang sesuai untuk perkara berikut:

- i. Perinci 1
(3 markah)
- ii. Perinci 2
(3 markah)
- iii. Perinci 3
(4 markah)

SOALAN 2

- a) i. **Gambar rajah di bawah** menunjukkan keratan sebuah tangga konkrit. Berikan ukuran-ukuran yang sesuai untuk A, B, C dan D. (4 markah)
- ii. Lakar dan labelkan **perinci X** yang menggunakan kemasan jubin seramik. (4 markah)



- b) Berikan **dua (2)** bahan yang sesuai untuk pelepar (*balustrade*) (2 markah)
- c) Lakarkan **dua (2)** reka bentuk pelepar tangga di atas. (6 markah)
- d) Lakarkan **dua (2)** jenis bentuk (larian)tangga. (4 markah)

SOALAN 3

- a) Lakar dan labelkan sebuah keratan yang menunjukkan kedudukan perkara-perkara berikut:-

- i. Lantai konkrit
- ii. Lantai kalis lembap (dpc)
- iii. Lapis kedap pasir
- iv. Lapis teras keras/hadkor

(8 markah)

- b) Apakah fungsi perkara-perkara berikut?

- i. Hampan kalis lembap (dpm)
- ii. Lapis kedap pasir
- ii. Lapisan hadkor

(6 markah)

- b) Apakah **dua (2)** bahan yang sesuai digunakan untuk setiap perkara-perkara berikut?

- i. Hadkor.
- ii. Lapis kalis lembap.
- iii. Kemasan lantai konkrit (tingkat bawah).

(6 markah)

SOALAN 4

- a) Lakar dan labelkan perinci keratan-keratan berikut:-

- i. Bumbung rata konkrit
- ii. Bumbung rata kekuda kayu

(8 markah)

SOALAN 4 (Sambungan)

b) Nyatakan **dua (2)** fungsi komponen bumbung berikut:

- i. Cucur atap
- ii. Talang
- iii. Kalis tiris
- iv. Tumpu kasau
- v. Penebat kerajang aluminium
- vi. Tutup tiang (*wall plate*)

(8 markah)

c) Nyatakan **dua (2)** kemasan-kemasan bumbung yang sesuai untuk setiap daripada perkara-perkara berikut:-

- i. Bumbung curam.
- ii. Bumbung rata.

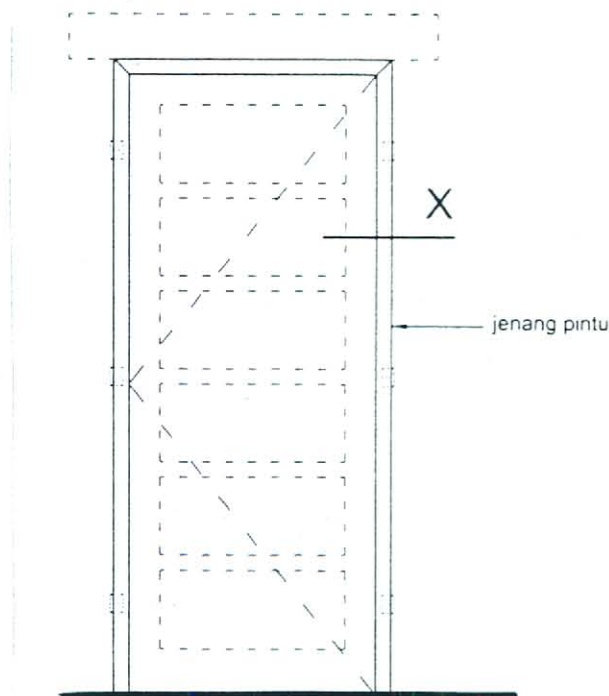
(4 markah)

SOALAN 5

- a) **Gambar rajah dibawah** menunjukkan sebuah pintu kayu rata. Lakar dan labelkan perinci X dengan:

- i. Jenang kayu
- ii. Jenang logam

(8 markah)



- b) i. Nyatakan **dua (2)** kaedah pengeringan kayu. (2 markah)
- ii. Berikan **dua (2)** tujuan pengeringan kayu. (4 markah)
- c) Nyata dan lakarkan **dua (2)** kecacatan kayu setiap satu yang disebabkan oleh keadaan berikut:-
- i. Faktor keadaan semula jadi
 - ii. Pengeringan dan pemprosesan.

(6 markah)

SOALAN 6

- a) i. Nyatakan **tiga (3)** faktor yang mempengaruhi reka bentuk asas (*foundation*)
(3 markah)
- ii. Nyatakan **dua (2)** fungsi asas
(2 markah)
- iii. Nyatakan dan lakarkan **dua (2)** jenis asas .
(5 markah)
- iii. Sediakan lakaran untuk menjelaskan fungsi **empat (4)** daripada berikut:
- a. Kasa *exmet*
 - b. Kasau lurah
 - c. Jerejak
 - d. Gelegar lantai
 - e. Belebas dan sesendal

(10 markah)

SOALAN 7

- a) i. Sediakan lakaran untuk menunjukkan perbezaan diantara siling tetap dan siling gantung.
(6 markah)
- ii. Nyatakan **dua (2)** kemasan bahan yang sesuai untuk setiap satu siling di atas.
(4 markah)
- iii. Nyatakan **empat (4)** faktor yang menentukan jenis siling yang digunakan.
(4 markah)
- b) Lakarkan sebuah pintu rata untuk menunjukkan perkara berikut:-
- i. Engsel
 - ii. Selak rata
 - iii. Tombol

SOALAN 7 (Sambungan)

- iv. Alatkunci
- v. Penahan pintu (*door closer*)

(6 markah)

SOALAN 8

- a) Nyatakan komposisi perkara berikut:

- i. Konkrit
- ii. Simen Portland biasa
- iii. Mortar/lepa simen

(6 markah)

- b) Nyatakan **empat (4)** sifat batu bata tanah liat yang baik mutunya

(4 markah)

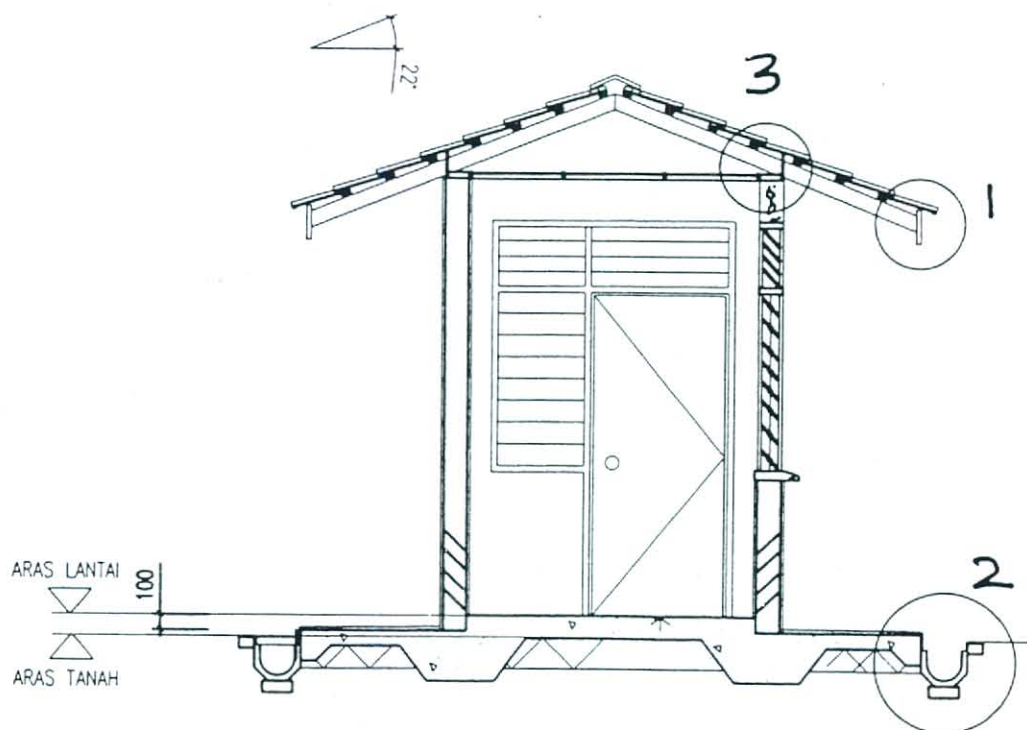
- c) Lakarkan **tiga (3)** jenis blok simen/konkrit yang lazim digunakan.

(6 makrah)

- d) Lakarkan **dua (2)** bentuk kepala tembok (*coping*).

(4 markah)

SOALAN S1 (d)



Keratan Rentang