



# JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN  
Pertama Juruteknik

## SENIBINA

KOD : C033  
SUBJEK : BINAAN BANGUNAN  
TARIKH : 27HB. OGOS, 1991  
MASA : 2.00 - 5.00 PETANG



UNIT PEPERIKSAAN,  
CAWANGAN PENGURUSAN,  
IBU PEJABAT JKR,  
JALAN SULTAN SALAHUDDIN,  
50582 KUALA LUMPUR.

PERKARA : C033 - BINAAN BANGUNAN

ARAHAN KEPADA CALON-CALON

1. *Kertas ini mengandungi sebanyak lapan (8) soalan. Jawab mana-mana lima (5) soalan sahaja.*
2. *Setiap soalan membawa markah yang sama. Calon-calun diwajibkan menjawab di dalam Bahasa Malaysia. Istilah-istilah dalam Bahasa Inggeris boleh digunakan untuk menerangkan perkara yang tidak dapat diterangkan di dalam Bahasa Malaysia.*
3. *Ukuran-ukuran hendaklah di dalam sistem metrik.*

SOALAN 1

- a) Terangkan kegunaan batu bata biasa dan batu bata muka di dalam pembinaan dinding sesuatu bangunan.  

(6 markah)
- b) Nyatakan bahan-bahan yang digunakan di dalam penyediaan mortar simen.  

(4 markah)
- c) Senaraikan faktor-faktor utama yang perlu dipertimbangkan di dalam pemilihan jenis mortar yang hendak digunakan di dalam sesuatu kerja penyambungan batu bata.  

(6 markah)
- d) Lakarkan empat (4) jenis sambungan mortar bagi penyambungan batu bata.  

(4 markah)

**SOALAN 2**

Lakar dan terangkan dengan ringkas perkara-perkara berikut:-

- i. Penapak jalur
- ii. Lapis kedung konkrit
- iii. Kalis tirai
- iv. Papan tumpu kasau
- v. Longkang.

*(20 markah)*

**SOALAN 3**

- a) Pembinaan lantai kayu gantung terdiri daripada berbagai jenis. Lakarkan satu daripadanya.

*(8 markah)*

- b) Lakarkan keratan bahagian dinding dan lantai konkrit gantung untuk kegunaan tandas yang menggunakan struktur kayu.

*(12 markah)*

**SOALAN 4**

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan struktur belon dan struktur tiang dan rasuk?

*(4 markah)*

- b) Senaraikan kebaikan dan keburukan kegunaan kedua-dua jenis struktur yang tersebut di (a).

*(6 markah)*

- c) Lakarkan dengan jelas kedua-dua jenis struktur di atas.

*(10 markah)*

**SOALAN 5**

- a) Lakarkan dengan jelas kedua-dua sistem pemasangan siling berikut:-
- i. siling yang digantung kepada alang kayu, dan
  - ii. siling gantung yang menggunakan strip logam kepada rangka tee.

*(14 markah)*

- b) Berikan dua (2) jenis bahan kemasam bagi kedua-dua sistem siling di (a) dan nyatakan fungsi setiap bahan.

*(6 markah)*

**SOALAN 6**

- ✓ a) Apakah faktor-faktor yang perlu diambil kira di dalam perancangan untuk menggunakan talang (gutter).

*(6 markah)*

- ✓ b) Lakarkan komponen-komponen yang perlu di dalam pembinaan talang dan salur tegak (downpipes) besi bergalvani.

*(14 markah)*

**SOALAN 7**

- a) Nyatakan perbezaan di antara lantai konkrit pukal dan lantai konkrit bertetulang, dan bila ianya sesuai digunakan.

*(8 markah)*

- b) Nyatakan nisbah bancuhan simen : pasir : batu baur yang biasa digunakan di dalam kerja binaan perkara di atas.

*(4 markah)*

- c) Lakarkan dengan jelas cara pembinaan kedua-dua jenis lantai tersebut.

*(8 markah)*

**SOALAN 8**

- a) Berikan empat (4) jenis tingkap.

*(8 markah)*

- b) Lakarkan dengan jelas pelan, tampak hadapan dan keratan tingkap berbingkai (casement window) jenis kayu.

*(12 markah)*

\*\*\*\*\*