



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PELUKIS PELAN
2023
SENIBINA**

KOD : PPS021
SUBJEK : BINAAN BANGUNAN
TARIKH : 07 OGOS 2023
MASA : 2.00 PTG – 5.00 PTG

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

ARAHAN KEPADA CALON

1. **Tuliskan angka giliran serta nombor kad pengenalan anda dengan terang pada setiap helaian 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 di mana yang 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 jawapan.
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 dari 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 munasabah.**
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 : PPS021 – BINAAN BANGUNAN

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) Nyatakan dengan ringkas maksud bagi konkrit siap tuang (*precast concrete*).
(4 markah)
- b) Berikan **empat (4)** kebaikan konkrit siap tuang.
(8 markah)
- c) Berikan **empat (4)** keburukan konkrit siap tuang.
(8 markah)

SOALAN 2

Kelembapan sering berlaku pada pembinaan tembok, lantai dan siling dalam bangunan.

- a) Berikan **lima (5)** kesan akibat kelembapan dalam bangunan.
(10 markah)
- b) Terdapat beberapa jenis bahan yang boleh digunakan untuk mencegah air dari meresap ke dalam bangunan. Berikan **dua (2)** contoh bahan kalis lembap tersebut.
(4 markah)

SOALAN 2 (sambungan)

- c) Nyatakan **tiga (3)** faktor dalam pemilihan bahan kalis lembap.

(6 markah)

SOALAN 3

- a) Nyatakan **dua (2)** fungsi siling dalam binaan bangunan.

(4 markah)

- b) Nyatakan **lima (5)** kelebihan menggunakan siling gantung.

(10 markah)

- c) Berikan **tiga (3)** saiz siling gantung yang biasa digunakan dalam industri pembinaan.

(6 markah)

SOALAN 4

- a) Nyatakan **empat (4)** jenis kemasam yang sesuai untuk dinding luar bangunan.

(8 markah)

- b) Nyatakan **tiga (3)** kebaikan menggunakan kemasam kulit aluminium (*aluminium cladding*) pada dinding luar bangunan.

(6 markah)

- c) Nyatakan **tiga (3)** keburukan menggunakan kemasam kulit aluminium (*aluminium cladding*) pada dinding luar bangunan.

(6 markah)

SOALAN 5

Bumbung merupakan bahagian paling penting dalam pembinaan sesebuah bangunan.

- a) Nyatakan secara ringkas fungsi bumbung tersebut.
(2 markah)
- b) Berikan **lima (5)** jenis reka bentuk bumbung.
(10 markah)
- c) Cucur atap ialah bahagian bawah tepi bumbung yang terjulur dari tembok.
- i) Namakan **dua (2)** jenis binaan cucur atap.
(4 markah)
- ii) Berikan **dua (2)** fungsi cucur atap.
(4 markah)

SOALAN 6

- a) Nyatakan **empat (4)** tujuan utama penggunaan talang air (*gutter*).
(8 markah)
- b) Berikan **tiga (3)** jenis talang air.
(6 markah)
- c) Huraikan secara ringkas definisi bagi sistem penuaian air hujan (SPAH).
(2 markah)
- d) Nyatakan **dua (2)** kelebihan penggunaan SPAH dalam pembinaan.
(4 markah)

SOALAN 7

- a) Berikan definisi dinding.
(2 markah)
- b) Nyatakan **tiga (3)** fungsi dinding dalam pembinaan.
(6 markah)
- c) Berikan **tiga (3)** kelebihan dinding bata dalam pembinaan.
(6 markah)
- d) Nyatakan **tiga (3)** fungsi batu blok angin (*breeze block*).
(6 markah)

SOALAN 8

Untuk pembinaan sesebuah bangunan, kerja-kerja awalan perlu dilakukan di tapak sebelum sebarang kerja dimulakan.

- a) Nyatakan **empat (4)** kerja '*setting out*' semasa proses kerja awalan.
(8 markah)
- b) Berikan **tiga (3)** keperluan pelan kerja ukur (*survey plan*) semasa proses kerja awalan.
(6 markah)
- c) Berikan **dua (2)** keperluan pagar '*hoarding*' yang dibina di tapak bina.
(4 markah)

SOALAN 8 (sambungan)

- d) Berikan ciri-ciri papan tanda pembinaan yang perlu dipasang di tapak bina.

(2 markah)

SOALAN 9

- a) Terangkan apakah yang dimaksudkan dengan:

- i) Lanskap kejur (*hard landscape*)
- ii) Lanskap lembut (*soft landscape*)

(4 markah)

- b) Nyatakan **empat (4)** kepentingan lanskap dalam pembinaan.

(8 markah)

- b) Berikan **empat (4)** ciri tanaman yang sesuai bagi kawasan pinggir jalan.

(8 markah)

SOALAN 10

- a) Berikan **empat (4)** jenis pintu gerbang yang digunakan dalam pembinaan.

(8 markah)

- b) Semua binaan pintu gerbang memerlukan pemusat untuk memberi sokongan sementara dalam pembinaannya.

- i) Berikan **dua (2)** bahan yang digunakan untuk membuat pemusat.

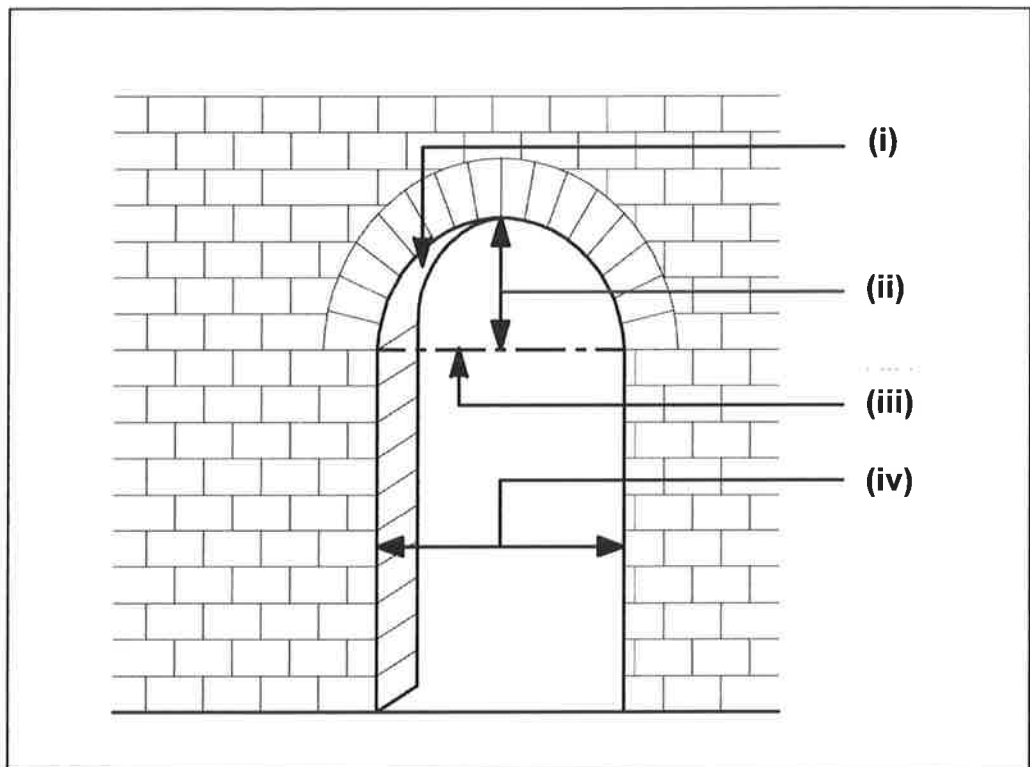
(2 markah)

SOALAN 10 (sambungan)

ii) Nyatakan **dua (2)** ciri pemusat yang baik.

(2 markah)

c) Namakan istilah-istilah pada bahagian gerbang (i) hingga (iv) dalam gambar rajah 10 di bawah.



Gambar rajah 10

(8 markah)
