



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG PEGAWAI SENIBINA
2024
SENIBINA**

KOD : PJS031
SUBJEK : KELENGKAPAN BANGUNAN
TARIKH : 05 MAC 2024
MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

ARAHAN KEPADA CALON

1. **Tuliskan angka giliran serta nombor kad pengenalan anda dengan terang pada setiap helian 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-calon digalakkan membuat lakaran untuk menjelaskan jawapan di mana yang sesuai.
7. **Calon-calon 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-calon 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 dilikat dengan sempurna.
11. Calon-calon dilarang mengambil kertas jawapan kosong yang telah disediakan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa.
12. **Calon-calon tidak dibenarkan keluar dari dewan peperiksaan dalam tempoh masa 30 minit** dari mulanya peperiksaan.
13. **Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon-calon yang menyebarkan kertas jawapan kosong (tanpa sebarang jawapan) sekiranya mereka tidak mempunyai sebab yang munasabah.**
14. **Calon-calon 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 : PJS031 – KELENGKAPAN 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 jenis pendawaian yang harus dibekalkan kepada semua peralatan elektrik dan disambungkan ke bahagian logam yang tiada aliran elektrik.

(2 markah)

- b) Berikan **empat (4)** contoh peringatan yang digunakan pada papan tanda isyarat yang terdiri dari kategori umum dan khas.

(4 markah)

- c) Terangkan secara ringkas kaedah pemasangan wayar, suis dan fius dalam sesuatu bangunan.

(6 markah)

- d) Nyatakan **empat (4)** cara bagi memastikan peralatan elektrik yang mempunyai voltan melebihi 50 volt tidak mudah diusik atau disentuh dan terjamin keselamatannya.

(8 markah)

SOALAN 2

- a) Huraikan secara ringkas berkaitan bekalan air.

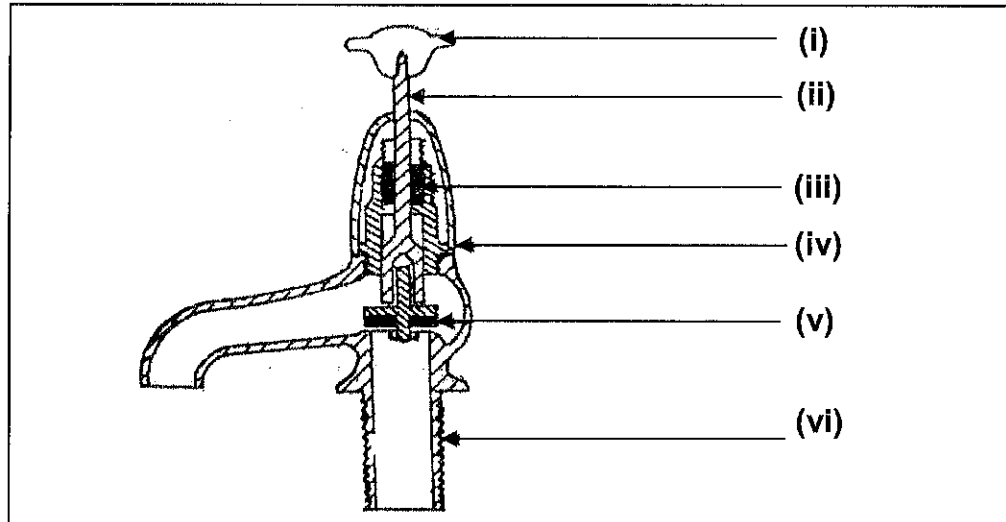
(2 markah)

- b) Lakar serta nyatakan **tiga (3)** jenis paip penyambung bekalan air dari jenis plastik PVC.

(12 markah)

SOALAN 2 (sambungan)

- c) Labelkan perkara (i) hingga (vi) bagi pili air (*tap*) jenis berbibir bagi gambar rajah 2 di bawah.



Gambar rajah 2

(6 markah)

SOALAN 3

- a) Nyatakan fungsi cucur atap dalam sesuatu binaan bangunan?
(4 markah)
- b) Berikan **tiga (3)** jenis cucur atap.
(3 markah)
- c) Senaraikan bahan-bahan yang sesuai digunakan sebagai komponen bumbung.
(5 markah)
- d) Lakar serta namakan komponen bagi binaan bumbung rata konkrit.
(8 markah)

(8 markah)

SOALAN 4

- a) Nyatakan kegunaan perangkap yang digunakan dalam sistem pembedungan.
(3 markah)
- b) Lakar serta nyatakan **dua (2)** jenis perangkap yang biasa digunakan dalam kelengkapan bangunan.
(8 markah)
- c) Lurang merupakan satu ruang yang dibina untuk memeriksa dan membersihkan sistem saluran air yang dibina daripada konkrit, tembok batu bata dan penutupnya daripada besi atau konkrit. Lakar dan labelkan gambar rajah lurang tersebut.
(9 markah)

SOALAN 5

- a) Nyatakan **tiga (3)** jenis kelainan upaya bagi Orang Kelainan Upaya (OKU).
(3 markah)
- b) Apakah maksud reka bentuk inklusif?
(3 markah)
- c) Berikan **enam (6)** prinsip asas dalam reka bentuk sejagat *Universal Design*.
(6 markah)
- d) Senaraikan **empat (4)** garis panduan berserta pengertian yang digunakan dalam reka bentuk inklusif.
(8 markah)

SOALAN 6

- a) Berikan fungsi utama Sistem Penuaian Air Hujan (SPAHL).

(4 markah)

- b) Senaraikan **empat (4)** kebaikan Sistem Penuaian Air Hujan (SPAHL).

(6 markah)

- c) Lakarkan secara ringkas lukisan skematik bagi sistem tersebut.

(10 markah)

SOALAN 7

- a) Berikan **enam (6)** alatan khas yang digunakan untuk mengapit dan menyangga dalam kerja-kerja pemasangan agar dapat dilakukan dengan mudah dan selamat.

(6 markah)

- b) Nyatakan **tiga (3)** kegunaan alatan pengukur yang digunakan dalam kerja-kerja tangan.

(6 markah)

- c) Lakar serta nyatakan fungsi sesiku L.

(4 markah)

- d) Senaraikan **empat (4)** alatan yang digunakan untuk kerja-kerja memotong.

(4 markah)

SOALAN 8

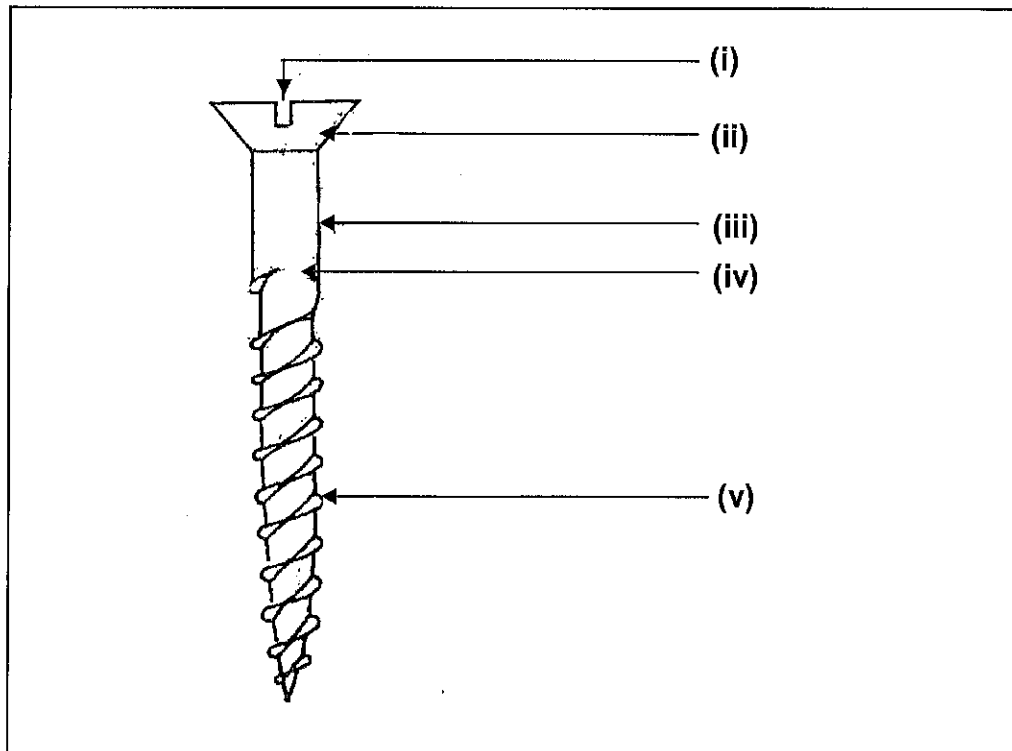
- a) Namakan bahan-bahan yang digunakan dalam kerja bata dan konkrit.
(4 markah)
- b) Nyatakan **lima (5)** sifat bata yang baik.
(10 markah)
- c) Huraikan secara ringkas maksud simen dan sifat-sifat simen.
(3 markah)
- d) Berikan **tiga (3)** jenis simen.
(3 markah)

SOALAN 9

- a) Senaraikan **tiga (3)** jenis lif berserta fungsinya.
(9 markah)
- b) Nyatakan **empat (4)** kriteria lif yang berkualiti dan sesuai digunakan.
(8 markah)
- c) Namakan **tiga (3)** bahagian utama bagi komponen lif.
(3 markah)

SOALAN 10

- a) **Gambar rajah 10 (a)** merupakan Lukisan Isometrik Keratan skru. Labelkan perkara (i) hingga (v) di bawah.



Gambar rajah 10

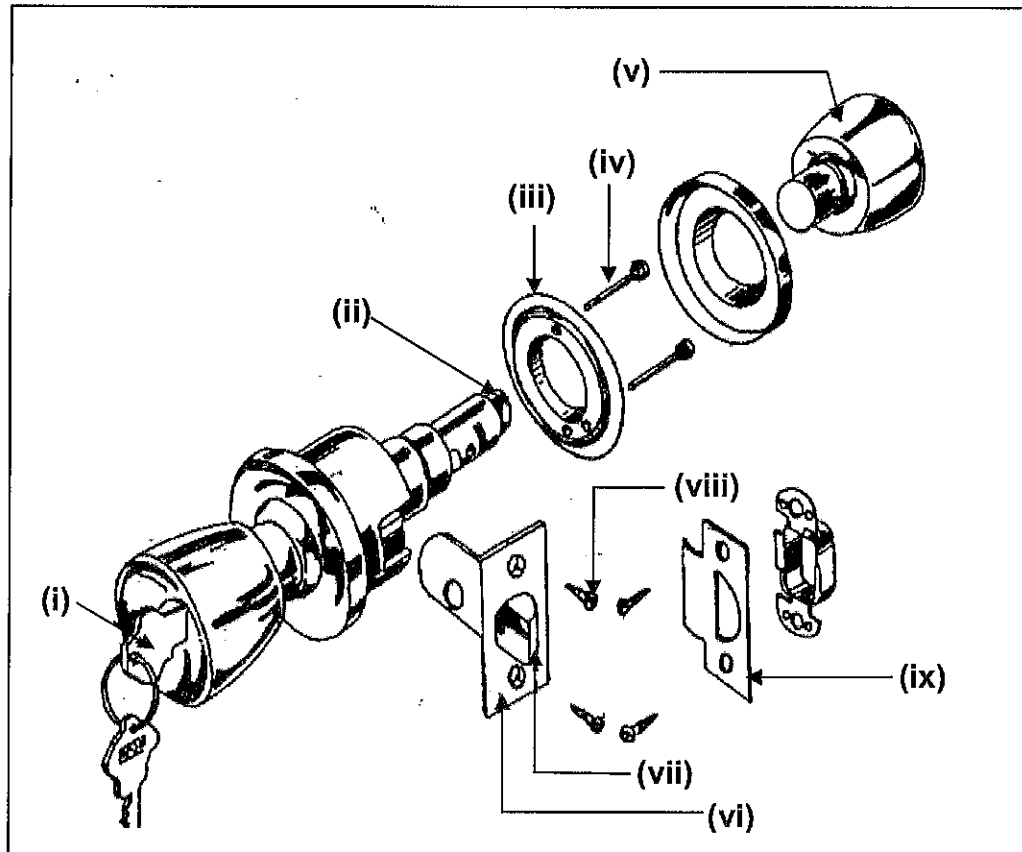
(5 markah)

- b) Nyatakan enam (6) jenis paku yang digunakan dalam kerja-kerja binaan.

(6 markah)

SOALAN 10 (sambungan)

- c) **Gambar rajah 10 (b)** di bawah adalah sistem kunci puting jenis selinder. Namakan bahagian yang bertanda **(i) hingga (ix)** tersebut.



Gambar rajah 10 (b)

(9 markah)
