



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN  
PENOLONG PEGAWAI SENIBINA  
2023  
SENIBINA**

**KOD : PJS031**  
**SUBJEK : KELENGKAPAN BANGUNAN**  
**TARIKH : 08 OGOS 2023**  
**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 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-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 diikat 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 menyerahkan 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) Berikan **empat (4)** perkara yang menjadi asas bagi kemudahan bangunan.

*(8 markah)*

- b) Nyatakan jabatan yang menjaga bekalan air bagi sesebuah kawasan.

*(2 markah)*

- c) Berikan **empat (4)** jenis tangki air serta kegunaannya.

*(8 markah)*

- d) Berikan **dua (2)** paip yang terdapat dalam sistem bekalan air bersih.

*(2 markah)*

**SOALAN 2**

- a) Nyatakan **tiga (3)** jenis bahan pepaipan.

*(3 markah)*

- b) Lukiskan **dua (2)** jenis penyambung paip serta namakannya.

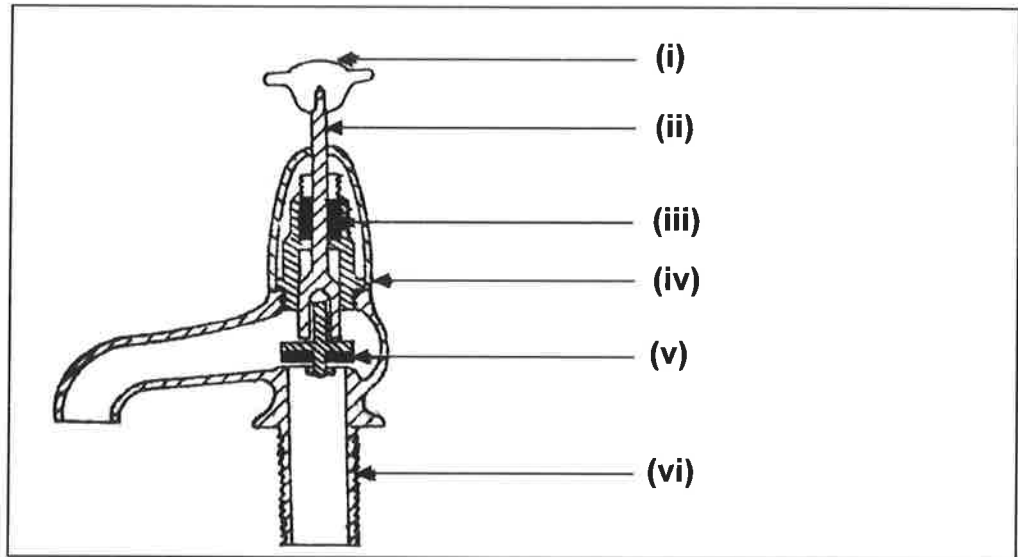
*(6 markah)*

**SOALAN 2 (sambungan)**

- c) Huraikan secara ringkas **dua (2)** perkara berkaitan bekalan air.

(4 markah)

- d) Namakan jenis tap bagi **gambar rajah 2** di bawah serta labelkan perkara (i) hingga (vi).



**Gambar rajah 2**

(7 markah)

**SOALAN 3**

- a) Nyatakan **tiga (3)** jenis lurang pembedungan serta fungsinya.

(9 markah)

- b) Namakan bahan binaan bagi paip yang terdapat dalam lurang.

(1 markah)

- c) Lakarkan gambar rajah lurang berserta komponen-komponennya.

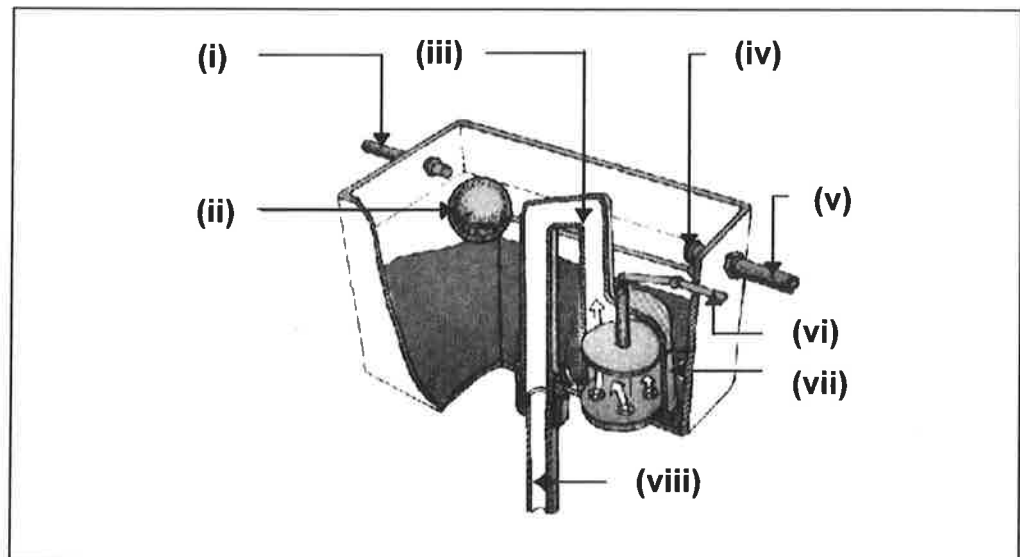
(10 markah)

SOALAN 4

- a) Lakarkan **dua (2)** jenis perangkap serta fungsinya.

(6 markah)

- b) Labelkan perkara (i) hingga (viii) bagi **gambar rajah 4** di bawah.



**Gambar rajah 4**

(8 markah)

- c) Lakar dan namakan **dua (2)** jenis tandas pam pembedungan.

(6 markah)

SOALAN 5

- a) Nyatakan fungsi sistem pembedungan.

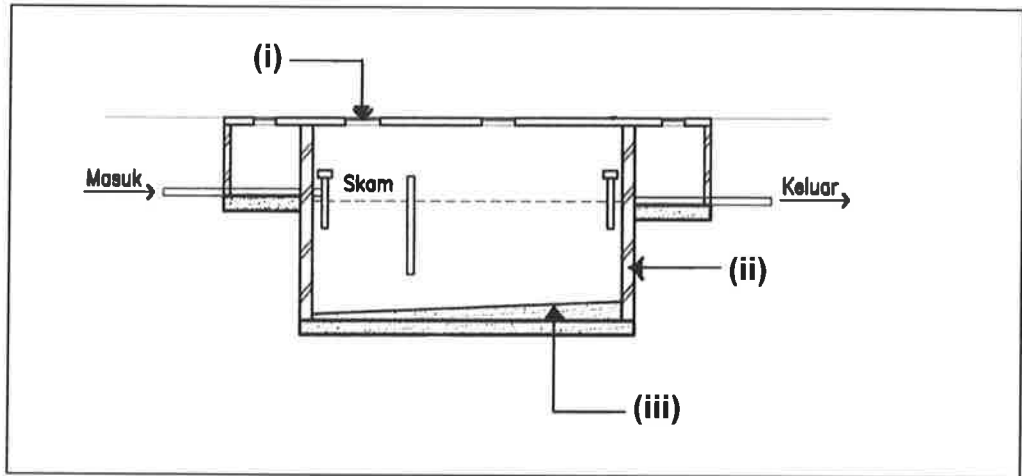
(2 markah)

- b) Terangkan secara ringkas **dua (2)** jenis sistem pembedungan.

(12 markah)

**SOALAN 5 (sambungan)**

- c) Labelkan komponen-komponen bertanda (i) hingga (iii) bagi tangki najis (*septic tank*) seperti gambar rajah 5 di bawah.



**Gambar rajah 5**

(6 markah)

**SOALAN 6**

- a) Senaraikan **empat (4)** komponen bagi sistem pembumian.

(4 markah)

- b) Berikan fungsi utama pembumian dan terangkan secara ringkas cara pemasangannya.

(4 markah)

- c) Lakarkan skematik sistem pembumian serta namakan komponen-komponennya.

(10 markah)

- d) Nyatakan fungsi pemutus litar bocor ke bumi (ELCB).

(2 markah)

SOALAN 7

- a) Nyatakan tujuan pendawaian kabel elektrik.

(2 markah)

- b) Berikan **dua (2)** jenis pemasangan kabel elektrik serta terangkan secara ringkas jenis-jenis kabel tersebut.

(8 markah)

- c) Lakarkan skematik bagi litar utama bangunan kediaman berserta komponen-komponennya.

(10 markah)

SOALAN 8

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan kitar penyaman udara.

(2 markah)

- b) Nyatakan fungsi komponen berikut:

- i) Pemampat (*Compressor*)
- ii) Pemeluwap (*Condenser*)
- iii) Peranti pemeteran (*Metering device*)
- iv) Penyejat (*Evaporator*)

(12 markah)

- b) Lakarkan kitaran asas penyejukan secara ringkas bagaimana penyaman udara berfungsi.

(6 markah)

SOALAN 9

- a) Lakarkan Teori Segitiga Api dan terangkan ciri- cirinya.

(10 markah)

- b) Alat pemadam api dikelaskan kepada kategori A-E. Nyatakan bahan-bahan yang terlibat bagi setiap kategori tersebut.

(10 markah)

SOALAN 10

- a) Terangkan secara ringkas **lima (5)** jenis lif serta fungsinya yang berbeza.

(10 markah)

- b) Berikan **lima (5)** komponen utama dalam pembinaan lif.

(10 markah)

\*\*\*\*\*