



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

NAMA KURSUS : KEMUDAHAN BANGUNAN 1
KOD KURSUS : DSB1112
PEPERIKSAAN : JUN 2024
MASA : 2 JAM

ARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas soalan ini mengandungi **TIGA (3)** bahagian: BAHAGIAN A (10 Markah)
BAHAGIAN B (40 Markah)
BAHAGIAN C (50 Markah)
2. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.
3. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperolehi untuk sesi peperiksaan ini:
 - i. Kertas Soalan
 - ii. Buku Jawapan

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU
KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 11 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN

BAHAGIAN A

Bahagian ini mengandungi **SEPULUH (10)** soalan.

Jawab **semua** soalan pada Buku Jawapan.



Gambar rajah 1

1. Fasa rawatan air yang ditunjukkan dalam Gambar rajah 1 adalah
 - A Saringan.
 - B Pengentalan.
 - C Pemendapan.
 - D Pengudaraan.

2. Manakah antara berikut merupakan syarikat bekalan air bagi Negeri Sembilan?
 - A Ranhill SAJ.
 - B Air Selangor.
 - C Air Negeri Sembilan.
 - D Syarikat Air Negeri Sembilan.

3. Manakah antara berikut adalah proses penapisan dalam rawatan air?
- Air yang jernih akan terhasil dari proses ini
 - Menggunakan pasir sungai sebagai bahan penapis
 - Air akan melalui pasir penapis di mana kentalan yang halus akan terperangkap pada pasir penapis tersebut
 - Kentalan yang telah bercantum menjadi besar dan berat akan mendap ke bawah tangki pemendapan (*sedimentation tank*)

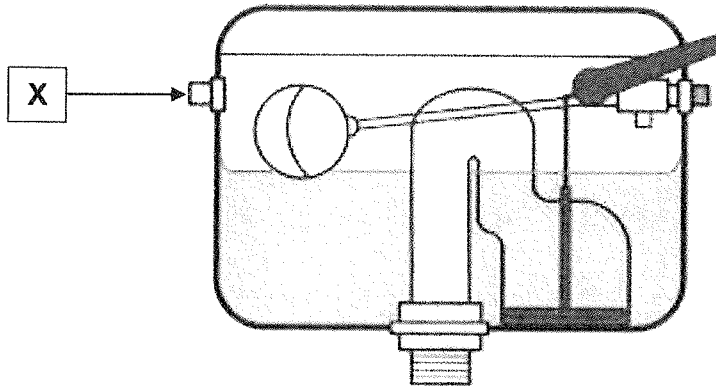
- A i, ii
B ii, iii
C i, iii, iv
D ii, iii, iv

“...bau busuk daripada pemasangan sanitari dan paip sanitari perlu dikeluarkan dari premis secepat mungkin...”

Penyataan 1

4. Penyataan 1 merujuk kepada fungsi
- Vent pipe.*
 - Vent cowl.*
 - Sanitary pipe.*
 - Rain water down pipe.*
5. Manakah antara berikut adalah ciri-ciri *wash basin*?
- Biasanya diperbuat daripada tembikar atau tanah liat
 - Biasanya diperbuat daripada keluli, plastik atau *fire clay* tanah liat (*fire clay*)
 - Fungsinya digunakan di dapur bagi tujuan memasak dan membasuh tangan
 - Tinggi pemasangan adalah antara 762 mm hingga 812 mm dari aras lantai sehingga aras atas *wash basin*

- A i, iv
B ii, iv
C i, iii, iv
D ii, iii, iv



Gambar rajah 2

6. Gambar rajah 2 menunjukkan tangki simbah. Nyatakan elemen yang dilabel 'X'.
- Tuil tarik.
 - Tiub sifon.
 - Paip limpah.
 - Paip alur masuk.
7. Manakah antara berikut adalah ciri-ciri paip besi tuang dalam sistem kumbahan?
- Mudah dibentuk.
 - Kurang sambungan.
 - Memerlukan selaput enamel.
 - Tidak tahan kepada solvent petrol.
8. Manakah antara berikut merujuk kepada sistem berasingan separa untuk air kumbahan?
- Terdapat dua pembentung dalam sistem ini
 - Kelemahannya tidak sesuai digunakan di Malaysia
 - Kebaikannya menjimatkan kos kerana kurang menggunakan paip
 - Paip air hujan yang berhampiran dengan paip saluran air sisa atau najis disambungkan kepada paip saluran air sisa berkenaan
- ii, iii
 - ii, iv
 - i, iii, iv
 - ii, iii, iv

9. Manakah antara berikut merupakan peranti dalam Kotak Fius Agihan?
- A Soket.
 - B Dandang.
 - C Litar jejari.
 - D Pemutus litar arus baki.
10. Manakah antara berikut merujuk kepada sistem *bus-ties*?
- i. Kos yang tinggi
 - ii. Sambungan gelang hanya dibuat pada bahagian primer sahaja
 - iii. Keburukan sistem adalah kawasan pengubah yang rosak tidak akan menerima bekalan elektrik
 - iv. Biasanya disambung di kawasan yang mana bekalan elektrik tidak boleh terganggu seperti istana diraja, hospital, lapangan terbang dan sebagainya
- A ii, iii
 - B ii, iv
 - C i, iii, iv
 - D ii, iii, iv

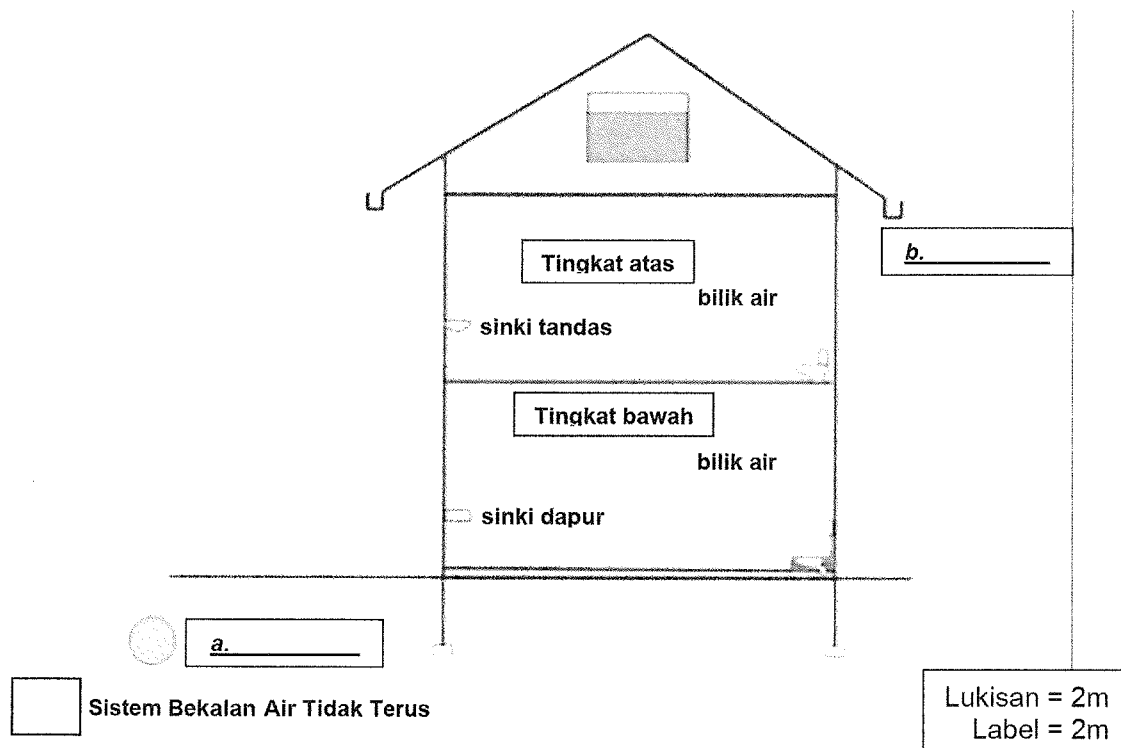
[10 MARKAH]

BAHAGIAN B

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan.

Jawab semua soalan. Tulis jawapan anda pada Buku Jawapan.

SOALAN 1



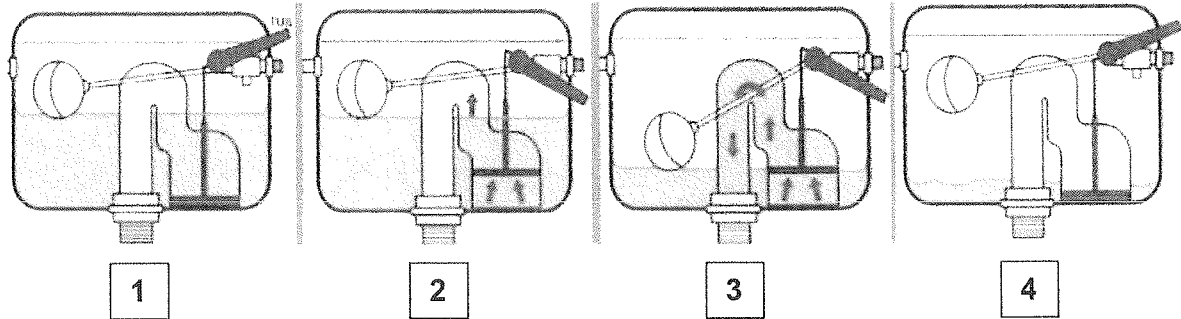
Gambar rajah 3

- a. Gambar rajah 3 menunjukkan bekalan air bagi rumah kediaman bertingkat. Dengan menggunakan pen berwarna, lakarkan semula sistem bekalan air tidak terus pada gambar rajah tersebut. Labelkan kotak kosong dengan jawapan yang betul.
- (4 markah)
- b. Terangkan **tiga (3)** kriteria tangki air menara.
- (6 markah)

SOALAN 2

- a. Senaraikan empat (4) komponen dalam tangki simbah.

(4 markah)



Gambar rajah 4

- b. Berdasarkan gambar rajah 4, terangkan tiga (3) proses yang berlaku selepas tuil simbahan ditarik atau ditekan pada nombor 1.

(6 markah)

SOALAN 3

- a. Senaraikan empat (4) jenis bahan paip saliran.

(4 markah)

- b. Berdasarkan Jadual 1 di bawah, terangkan tiga (3) kelebihan dan kelemahan tiga jenis sistem kumbahan berikut.

Sistem kumbahan	Kelebihan	Kelemahan
Sistem bergabung		
Sistem berasingan		
Sistem berasingan separa		

Jadual 1

(6 markah)

SOALAN 4

- a. Terangkan **dua (2)** proses yang berlaku di peringkat penjanaan dalam sistem bekalan elektrik.

(4 markah)

- b. Berdasarkan Jadual 2 di bawah, terangkan **tiga (3)** perbezaan litar jejari dan litar gelang mengikut kriteria yang diberi.

Kriteria	Litar jejari	Litar gelang
Saiz MCB		
Sistem sambungan		
Maksimum bilangan beban		

Jadual 2

(6 markah)

[40 MARKAH]

BAHAGIAN C

Bahagian ini mengandungi **TIGA (3)** soalan. Jawab **DUA (2)** soalan sahaja.

Tulis jawapan anda pada Buku Jawapan.

SOALAN 1

- a. Nyatakan lima (5) jenis stesen jana kuasa.

(5 markah)

- b. Terangkan tiga (3) ciri litar pencahayaan kawalan satu hala. Lakarkan litar skematik tersebut berserta label.

Penerangan: 6 markah

Lakaran: 2 markah

(8 markah)

- c. Pendawaian elektrik terbahagi kepada dua iaitu satu fasa dan tiga fasa. Berdasarkan Jadual 3 di bawah, terangkan tiga (3) perbezaan fasa tersebut mengikut kriteria yang diberi.

Kriteria	Satu Fasa	Tiga Fasa
Kabel		
Lokasi		
Bekalan Voltan		

Jadual 3

(12 markah)

SOALAN 2

- a. Nyatakan lima (5) kaedah sambungan jana elektrik besar.

(5 markah)

- b. Terangkan **tiga (3)** ciri litar pencahayaan kawalan dua hala. Lakarkan litar skematik tersebut berserta label.

Penerangan: 6 markah

Lakaran: 2 markah

(2 markah)

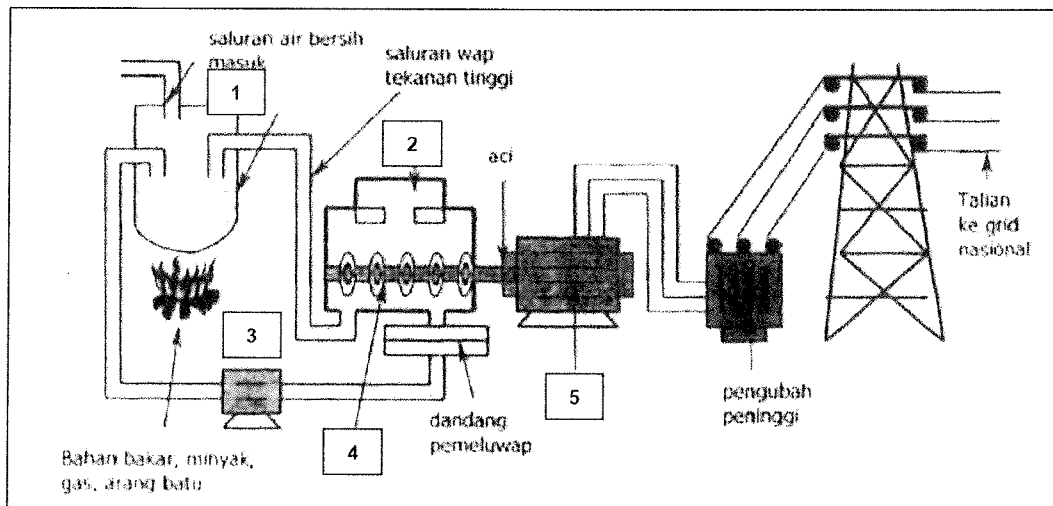
- c. Pendawaian elektrik terbahagi kepada dua iaitu satu fasa dan tiga fasa. Berdasarkan Jadual 4, terangkan **tiga (3)** perbezaan fasa tersebut mengikut kriteria yang diberi.

Kriteria	Satu Fasa	Tiga Fasa
Kabel		
Lokasi		
Penyambungan		

Jadual 4

(12 markah)

SOALAN 3



Gambar rajah 5

- a. Gambar rajah 5 menunjukkan stesen penjanaan jenis haba/wap. Labelkan 1 hingga 5.

(5 markah)

- b. Terangkan **tiga (3)** ciri litar pencahayaan kawalan pertengahan. Lakarkan litar skematik tersebut berserta label.

Penerangan: 6 markah

Lakaran: 2 markah

(8 markah)

- c. Terdapat tiga peranti utama dalam Kotak Fius Agihan. Berdasarkan Jadual 5, terangkan **tiga (3)** perbezaan antara peranti tersebut mengikut kriteria yang diberi.

Kriteria	Pemutus litar arus baki	Pemutus litar kecil akhir
Fungsi		
Punca kerosakan		
Penentuan saiz peranti		

Jadual 5

(12 markah)

[50 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT

