



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

**NAMA KURSUS : KEMUDAHAN BANGUNAN
KOD KURSUS : DSB3203
PEPERIKSAAN : OKTOBER 2017
MASA : 2 JAM**

ARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas soalan ini mengandungi **DUA (2)** bahagian: BAHAGIAN A (40 Markah)
BAHAGIAN B (60 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 6 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN

BAHAGIAN A

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

Jawab SEMUA di dalam Buku Jawapan.

1. Berikan **empat (4)** kepentingan pengudaraan di dalam sesebuah bangunan.
(4 markah)

2. Nyatakan **empat (4)** masalah dalam penggunaan pengudaraan semulajadi pada bangunan.
(4 markah)

3. Berikan **empat (4)** fungsi perangkap sebagai salah satu komponen dalam lekapan sanitari.
(4 markah)

4. Namakan **empat (4)** jenis tata atur eskalator.
(4 markah)

5. Lakarkan mana-mana **dua (2)** jenis tata atur yang anda nyatakan pada Soalan 4 di atas.
(4 markah)

6. Terangkan secara ringkas komponen eskalator berikut:
(i) Anak tangga
(ii) Pelepar dan susur tangan
(4 markah)

7. Namakan **empat (4)** jenis stesen janakuasa elektrik.
(4 markah)

8. Lengkapkan jadual di bawah berkenaan Sistem Grid Nasional.

	Kelebihan	Kelemahan
Sistem Grid Nasional	1.	1.
	2.	2.

(4 markah)

9. Terangkan konsep jalan keluar keselamatan apabila berlaku kebakaran di dalam bangunan.

(4 markah)

10. Senaraikan mana-mana **empat (4)** sistem pemadam api yang menggunakan air.

(4 markah)

[40 MARKAH]

BAHAGIAN B

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan, jawab **TIGA (3)** soalan sahaja.

Jawab di dalam Buku Jawapan.

SOALAN 1 (20 MARKAH)

a. Terangkan sumber bekalan air berikut:

- (i) Air permukaan
- (ii) Air bawah tanah

(6 markah)

b. Terangkan kaedah pengambilan air yang berikut:

- (i) Kaedah graviti
- (ii) Kaedah pam

(4 markah)

c. Terangkan secara ringkas ciri, kebaikan dan kelemahan bagi rangkaian perpaipan dalam sistem agihan air yang berikut:

- (i) Sistem bulatan
- (ii) Sistem jejarian

(6 markah)

d. Lakarkan kedua-dua sistem yang telah anda terangkan di (c).

(4 markah)

SOALAN 2 (20 MARKAH)

Sistem saliran bawah tanah diperlukan bagi mengalirkan najis dan air sisa serta air permukaan dari sesebuah bangunan.

a. Terangkan secara ringkas dua sistem saliran bawah tanah berikut:

- (i) Sistem berasingan
- (ii) Sistem berasingan separa

(4 markah)

- b. Lakarkan rajah yang menunjukkan kedua-dua sistem yang anda terangkan di (a).
(6 markah)
- c. Terangkan secara ringkas **tiga (3)** prinsip pemasangan paip bagi sistem saluran bawah tanah.
(6 markah)
- d. Jelaskan secara ringkas ciri-ciri bagi jenis paip saluran bawah tanah yang berikut:
(i) Paip tanah liat
(ii) Paip besi tuang
(4 markah)

SOALAN 3 (20 MARKAH)

- a. Sistem operasi lif adalah sistem yang mengawal pergerakan lif. Terangkan secara ringkas bagaimana lif berikut beroperasi:
(i) Lif elektrik (kabel)
(ii) Lif hidraulik
(6 markah)
- b. Lakarkan gambarajah sebuah lif hidraulik dan labelkan mana-mana **empat (4)** komponen utamanya.
(4 markah)
- c. Terangkan secara ringkas ciri-ciri bagi kesemua jenis lif yang berikut:
(i) Lif dua tingkat
(ii) Lif stor
(iii) *Patemoster*
(6 markah)
- d. Lakarkan contoh susun atur sistem lif berzon bagi sebuah bangunan tinggi.
(4 markah)

SOALAN 4 (20 MARKAH)

- a. Huraikan sistem semburan automatik (*sprinkler*) dan sistem gelung hos sebagai sistem pemadaman kebakaran.
(6 markah)
- b. Lakarkan gambarajah yang boleh menggambarkan kedua-dua sistem di (a).
(4 markah)
- c. Terangkan secara ringkas perlindungan kebakaran berikut:
(i) Perlindungan pasif
(ii) Perlindungan aktif
(4 markah)
- d. Jelaskan perlindungan kebakaran pasif berikut:
(i) Pemetakan
(ii) Paras akses perkakas bomba
(6 markah)

[40 MARKAH]**KERTAS SOALAN TAMAT**