



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

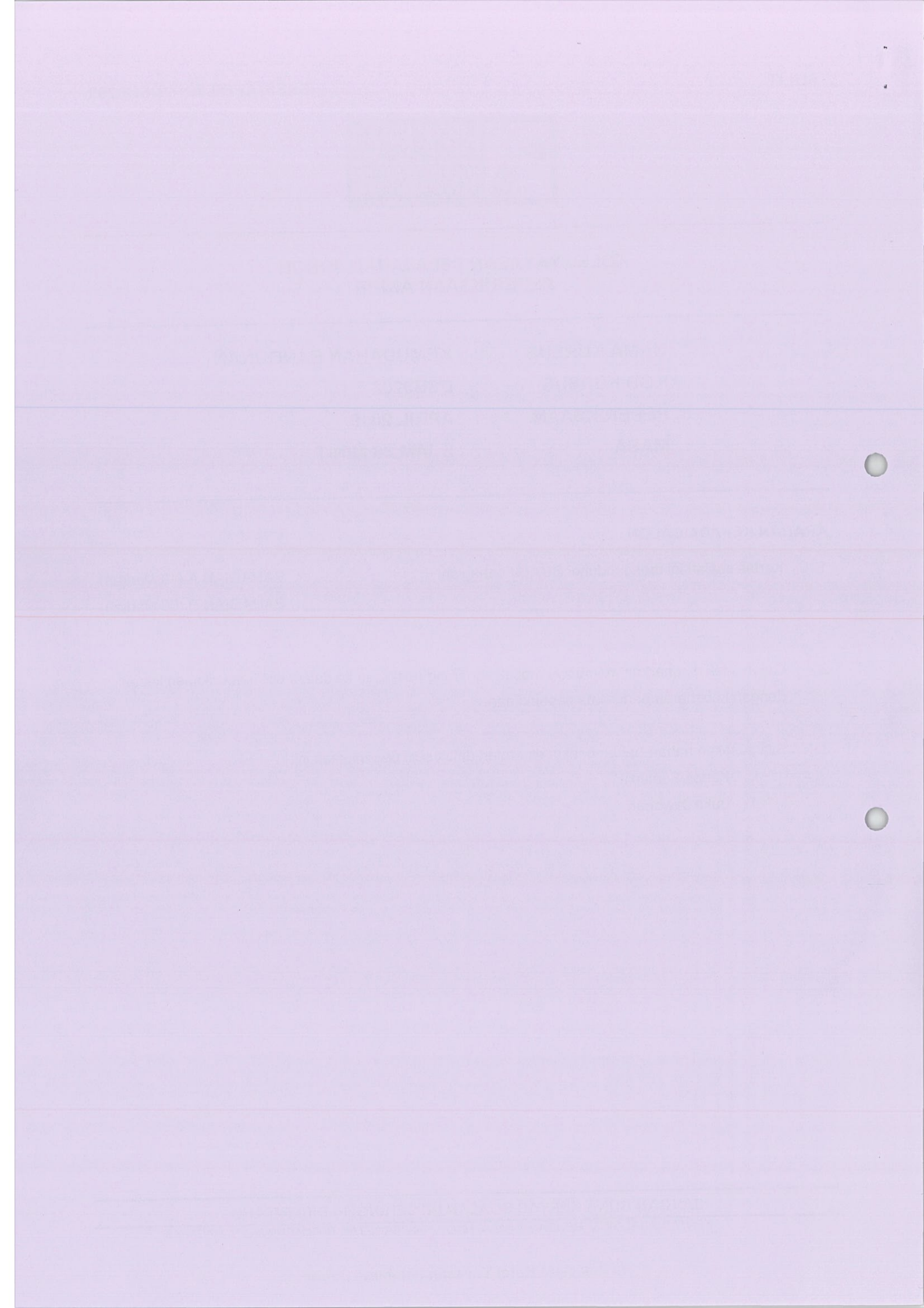
NAMA KURSUS : KEMUDAHAN BANGUNAN
KOD KURSUS : DSB3203
PEPERIKSAAN : APRIL 2019
MASA : 2 JAM 30 MINIT

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. Terangkan secara ringkas **dua(2)** faktor yang mempengaruhi permintaan perkapita air bagi sesebuah kawasan.
(4 markah)
2. Cadangkan sistem agihan air yang paling sesuai digunakan bagi membekalkan air dari loji rawatan air ke kawasan penempatan pengguna yang terletak di Bukit Tinggi, Pahang.
(2 markah)
3. Lakarkan sistem agihan yang telah anda cadangkan di atas.
(4 markah)
4. Rangkaian perpaipan bagi sistem agihan air untuk sebuah projek taman perumahan sedang dirancang. Pemaju mengkehendaki sistem yang dapat membekalkan air yang mencukupi dan kurang pencemaran serta tidak memerlukan banyak tangki air.
 - (i) Cadangkan **satu(1)** sistem rangkaian perpaipan yang bersesuaian sebagaimana yang dikehendaki oleh pihak pemaju.
(2 markah)
 - (ii) Lakarkan rajah rangkaian perpaipan yang anda dicadangkan di atas.
(4 markah)
5. Senaraikan **empat(4)** faktor rekaan yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan sistem penyaman udara.
(4 markah)
6. Terangkan secara ringkas **dua(2)** keperluan penyamanan udara yang berikut:
 - (i) Keselesaan (2 markah)
 - (ii) Peralatan (2 markah)

7. Cadangan pembinaan sebuah hotel 15 tingkat adalah masih dalam peringkat mereka bentuk.
- (i) Berikan cadangan **satu(1)** sistem penyaman udara yang sesuai digunakan bagi bilik-bilik hotel tersebut. (2 markah)
- (ii) Berikan sebab mengapa anda memilih sistem tersebut. (2 markah)
8. Nyatakan **empat(4)** tujuan pengudaraan di dalam sebuah bangunan. (4 markah)
9. Sebuah restoran makanan segera terkenal memerlukan perkhidmatan syarikat anda untuk memasang sistem pengudaraan bagi mengekalkan keselesaan dan menggantikan udara kotor pada bahagian dapur tertutup di restoran mereka.
- (i) Cadangkan sistem pengudaraan yang paling sesuai digunakan. (1 markah)
- (ii) Berikan sebab anda mencadangkan sistem tersebut. (3 markah)
10. Pengudaraan semulajadi boleh berlaku melalui beberapa cara.
- (i) Terangkan secara ringkas pengudaraan semulajadi secara kesan olakan (*stack*) yang biasanya berlaku pada bangunan yang melebihi lima tingkat. (2 markah)
- (ii) Lakarkan rajah yang boleh menggambarkan pengudaraan secara kesan olakan (*stack*). (2 markah)

[40 MARKAH]

BAHAGIAN B

Bahagian ini mengandungi **TIGA(3)** soalan.

Jawab SEMUA di dalam Buku Jawapan.

SOALAN 1 (20 MARKAH)

Bekalan air sejuk dibekalkan ke dalam bangunan menggunakan sama ada sistem terus atau sistem tidak terus.

- a) Terangkan dengan ringkas fungsi sistem bekalan air berikut:
- i) Bekalan air terus (2 markah)
 - ii) Bekalan air tidak terus (2 markah)
- b) Lakarkan rajah sistem bekalan air yang sesuai bagi dua jenis bangunan berikut:
- i) Bangunan rumah teres satu tingkat (3 markah)
 - ii) Bangunan rumah kedai tiga tingkat (3 markah)
- c) Lukis gambar rajah sebuah tangki simpanan air individu. Labelkan **empat(4)** paip utama yang bersambung dengan tangki tersebut. (6 markah)
- d) Jelaskan **dua(2)** kelebihan penggunaan tangki simpanan air di setiap buah rumah. (4 markah)

SOALAN 2 (20 MARKAH)

Lif dan eskalator merupakan antara sistem pengangkutan berjentera yang terdapat di dalam sebuah bangunan.

- a) Jelaskan **dua(2)** keperluan pemasangan lif di dalam sesebuah bangunan berbilang tingkat. (4 markah)
- b) (i) Terangkan sistem lif berzon yang sesuai digunakan bagi bangunan yang melebihi 15 tingkat. (4 markah)
- (ii) Lakarkan sistem lif berzon bagi menjelaskan lagi penerangan anda. (2 markah)
- c) Lakarkan tata atur eskalator yang berikut:
- (i) Tata atur lintang kedak (2 markah)
- (ii) Tata atur tingkat satu arah (2 markah)
- (iii) Tata atur selari (2 markah)
- d) Lakarkan rajah keratan sebuah eskalator dan labelkan **dua(2)** komponen utamanya. (4 markah)

SOALAN 3 (20 MARKAH)

Konsep pengawasan kebakaran terdiri daripada tindakan pencegahan dan perlindungan kebakaran disesebuah bangunan.

- a) Terangkan langkah pencegahan kebakaran berikut:
- i) Pendidikan dan latihan (2 markah)
 - ii) Penyelenggaraan (2 markah)
 - iii) *Good house keeping* (2 markah)
- b) Jelaskan **dua(2)** perbezaan antara perlindungan pasif dan perlindungan aktif di dalam sistem perlindungan kebakaran. (4 markah)
- c) Nyatakan **tiga(3)** perbezaan di antara sistem pancur kering dengan sistem pancur basah di dalam sistem pemadaman api berpandukan jadualberikut:

| Ciri Sistem | Pancur Basah | Pancur Kering |
|--|--------------|---------------|
| Keadaan sesalur air pada waktu bukan kecemasan | | |
| Ketinggian bangunan yang sesuai | | |
| Keperluan tangki air | | |

(6 markah)

- d) Lakarkan **satu(1)** rajah yang menunjukkan konsep jalan keluar keselamatan semasa menghadapi bahaya kebakaran di dalam sebuah bangunan tinggi. (4 markah)

[60 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT

0

0