

**SULIT**



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN  
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

**JABATAN KEJURUTERAAN AWAM**

**PEPERIKSAAN AKHIR**

**SESI JUN 2016**

**CC608: BUILDING SERVICES**

**TARIKH : 02 NOVEMBER 2016**

**MASA : 11.15 AM - 1.15 PM (2 JAM)**

---

**Kertas ini mengandungi LAPAN (8) halaman bercetak.**

**Bahagian A: Soalan Pendek (10 soalan)**

**Bahagian B: Struktur (4 soalan)**

**Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada**

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN**

**(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)**

**SULIT**

**SECTION A : 40 MARKS*****BAHAGIAN A : 40 MARKAH*****INSTRUCTION:**

This section consists of **TEN (10)** short questions. Answer **ALL** questions.

***ARAHAN:***

*Bahagian ini mengandungi SEPULUH (10) soalan pendek . Jawab semua soalan.*

CLO1 **QUESTION 1**C2 ***SOALAN 1***

Describe the application of three phase supply.

*Huraikan aplikasi bekalan tiga fasa.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1 **QUESTION 2**C1 ***SOALAN 2***

Identify **FOUR (4)** steps to use a portable fire extinguisher.

*Kenal pasti EMPAT (4) langkah menggunakan alat pemadam api.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1 **QUESTION 3**C2 ***SOALAN 3***

Explain briefly on conduction causes by spreading of fire.

*Terangkan secara ringkas penyebaran kebakaran melalui kaedah pengaliran.*

[4 marks]

[4 markah]

## CLO2 QUESTION 4

## C2 SOALAN 4

The main purpose of building maintenance is to retain the value of building investment. Identify **TWO (2)** other purposes of building maintenance.

*Tujuan utama menyelenggara bangunan adalah untuk mengekalkan nilai pelaburan bangunan tersebut. Kenalpasti DUA (2) tujuan lain penyelenggaraan bangunan.*

[4 marks]

[4 markah]

## CLO2 QUESTION 5

## C2 SOALAN 5

Identify **FOUR (4)** reasons to execute a building demolition.

*Kenalpasti EMPAT (4) sebab melakukan perobohan bangunan.*

[4 marks]

[4 markah]

## CLO2 QUESTION 6

## C3 SOALAN 6

List **FOUR (4)** advantages of demolition works using explosion method.

*Senaraikan EMPAT (4) kelebihan kerja-kerja perobohan menggunakan kaedah letupan.*

[4 marks]

[4 markah]

## CLO1 QUESTION 7

## C2 SOALAN 7

Figure A7 shows an air conditioning cycle in air conditioning system unit. Identify the component which comprises of W, X, Y and Z symbols in the system.

*Rajah A7 menunjukkan kitaran penghawa dingin dalam unit sistem penyaman udara. kenalpasti komponen W, X, Y dan Z yang terdapat pada sistem ini.*

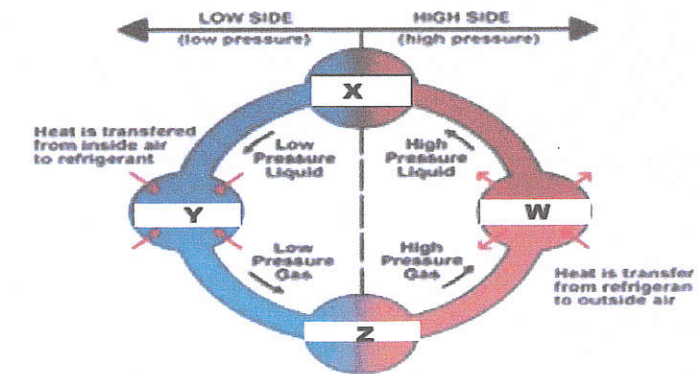


Figure A7

Rajah A7

[4 marks]

[4 markah]

## CLO1 QUESTION 8

## C1 SOALAN 8

List **FOUR (4)** advantages of using lift in a building.

*Senaraikan EMPAT (4) kelebihan menggunakan lif di dalam sesebuah bangunan.*

[4 marks]

[4 markah]

## CLO1 QUESTION 9

## C2 SOALAN 9

Explain briefly the safety precautions during maintenance of a lift or escalator.

*Terangkan secara ringkas langkah-langkah keselamatan semasa penyelenggaraan lif atau eskalator.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1 QUESTION 10  
C3 SOALAN 10

Sketch **TWO (2)** layouts of escalator in the building.

*Lakarkan DUA (2) susun atur eskalator di dalam sesebuah bangunan.*

[4 marks]

[4 markah]

**SECTION B : 60 MARKS**

**BAHAGIAN B : 60 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **THREE (3)** questions only.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab TIGA (3) soalan sahaja.*

**QUESTION 1**

**SOALAN 1**

- CLO1 (a) There are some differences in wiring installation system within three-phase and single-phase. Differentiate **FIVE (5)** characteristics of single and three-phase wiring system.  
C2 *Terdapat beberapa perbezaan dalam sistem pemasangan pendawaian tiga fasa dan fasa tunggal. Bezakan LIMA (5) ciri fasa tunggal dan tiga fasa dalam sistem pendawaian.*

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (b) Explain the terms of conductor, insulator and earthing in electrical wiring system.  
C2 *Terangkan istilah pengalir, penebat dan pbumian dalam sistem pendawaian elektrik.*

[4 marks]

[4 markah]

- CLO1 (c) Determine **THREE (3)** purposes of earthing system.  
C4 *Tentukan TIGA (3) tujuan sistem pbumian.*

[6 marks]

[6 markah]

## QUESTION 2

## SOALAN 2

- CLO1 (a) Describe **FOUR (4)** elements to start a fire.  
C2 *Jelaskan EMPAT (4) elemen tercetusnya kebakaran.*
- [10 marks]  
[10 markah]

- CLO1 (b) Explain **FOUR (4)** ways of fire spreading.  
C4 *Terangkan EMPAT (4) cara menyebarkan api.*
- [10 marks]  
[10 markah]

## QUESTION 3

## SOALAN 3

- CLO2 (a) Explain types of planned maintenance, preventive maintenance and corrective  
C2 maintenance.  
*Terangkan mengenai jenis-jenis berkenaan penyelenggaraan terancang, penyelenggaraan pencegahan dan penyelenggaraan pembetulan.*
- [12 marks]  
[12 markah]

- CLO2 (b) Explain **FOUR (4)** reasons high rise buildings need to be demolished by using  
C4 machinery's component.  
*Terangkan EMPAT (4) sebab bangunan tinggi perlu diroboh menggunakan jentera mekanikal.*
- [8 marks]  
[8 markah]

## QUESTION 4

## SOALAN 4

- CLO1 (a) Describe basic refrigerant cycle by using appropriate diagram.  
C2 *Huraikan mengenai kitaran asas penyejukan dengan menggunakan rajah yang sesuai.*
- [14 marks]  
[14 markah]

- CLO1 (b) Air-conditioner is an efficient equipment which is able to give comfort to users  
C4 especially in a tropical country like Malaysia. Relate the use of air-conditioner to global warming.  
*Penyaman udara adalah salah satu peralatan yang sangat berkesan untuk memberikan keselesaan kepada pengguna terutama sekali di negara seperti Malaysia yang beriklim tropika. Kaitkan antara peningkatan penggunaan penyaman udara dengan pemanasan global.*
- [6 marks]  
[6 markah]

## SOALAN TAMAT