

**SULIT**



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

**JABATAN KEJURUTERAAN AWAM**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SESI DISEMBER 2017**

**DCC6242 : BASIC BUILDING SERVICES**

**TARIKH : 06 APRIL 2018  
MASA : 8.30 PAGI - 10.30 PAGI (2 JAM)**

---

Kertas ini mengandungi **TUJUH (7)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (2 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 : 50 MARKS**  
**BAHAGIAN A : 50 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

This section consists of **TWO (2)** structured questions. Answer **ALL** questions.

**ARAHAN :**

*Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan.*

**QUESTION 1**  
**SOALAN 1**

- CLO1  
C1 (a) State **TWO (2)** differences between single phase and three phases of electrical supply.

*Nyatakan DUA (2) perbezaan di antara bekalan kuasa satu fasa dengan tiga fasa.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1  
C3 (b) Sketch **FIVE (5)** standard symbols in electrical wiring system with complete label.

*Lakarkan LIMA (5) simbol piawai dalam sistem pendawaian elektrik dengan label yang lengkap.*

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1  
C4 (c) Identify **FIVE (5)** general guidelines in electrical safety.

*Kenalpasti LIMA (5) garis panduan dalam keselamatan kerja elektrik.*

[10 marks]

[10 markah]

## QUESTION 2

## SOALAN 2

CLO1  
C2

(a) Determine the class of fire refer to the types of material below;

*Tentukan kelas kebakaran berdasarkan kepada jenis bahan di bawah;*

- i. Flammable liquids (paraffin, petrol, oil)  
*Cecair mudah terbakar (parafin, petrol, minyak)*
- ii. Metals (aluminum, magnesium, titanium)  
*Logam (aluminium, magnesium, titanium)*
- iii. Solids (paper, wood, plastic)  
*Pepejal (kertas, kayu, plastik)*
- iv. Flammable gases (propane, butane, methane)  
*Gas mudah terbakar (propana, butana, metana)*
- v. Electrical apparatus  
*Perkakasan elektrik*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1  
C3

(b) Spreading of fire is caused by conduction, radiation and convection. Interpret, any TWO (2) of these method with aid of diagram.

*Penyebaran api adalah disebabkan oleh pengaliran, sinaran dan perolakan. Tafsirkan mana-mana DUA (2) daripada kaedah tersebut dengan bantuan gambarajah.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1  
C4

(c) Fire extinguishers are the most common way to extinguish a fire. Unfortunately, not all fire extinguisher are functioning well. Explain the procedure on checking the portable fire extinguisher.

*Alat pemadam api adalah cara yang paling biasa untuk memadam kebakaran. Malangnya, tidak semua alat pemadam api berfungsi dengan baik. Terangkan prosedur pemeriksaan alat pemadam api mudah alih.*

[10 marks]

[10 markah]

**SECTION B : 50 MARKS**  
**BAHAGIAN B : 50 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **TWO (2)** questions only.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab DUA (2) soalan sahaja.*

**QUESTION 1**  
**SOALAN 1**

CLO2  
C2

- (a) Explain **FIVE (5)** benefits of using the lifts and escalators.

*Terangkan LIMA (5) faedah menggunakan lif dan escalator.*

[10 marks]  
[10 markah]

CLO2  
C3

- (b) Interpret meaning of lift and escalator.

*Tafsirkan maksud lif dan eskalator.*

[5 marks]  
[5 markah]

CLO2  
C4

- (c) Explain briefly **FIVE (5)** safety procedures while doing maintenance work of escalator.

*Terangkan secara ringkas LIMA (5) prosedur keselamatan ketika menjalankan kerja pembaikan bagi eskalator.*

[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 2**  
**SOALAN**CLO2  
C2

- (a) Explain
- FOUR (4)**
- main components in the refrigeration cycle.

*Terangkan EMPAT (4) komponen utama kitaran pendinginan udara.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2  
C3

- (b) List
- FIVE (5)**
- advantages of using air conditioning system.

*Senaraikan LIMA (5) kelebihan menggunakan sistem penyamanan udara.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO2  
C4

- (c) Air conditioning system are divided into two types which are Split Unit and Centralized Unit. Identify
- FIVE (5)**
- advantages for each system.

*Sistem penyamanan udara terbahagi kepada dua jenis iaitu Unit Terpisah dan Unit Berpusat. Kenalpasti LIMA (5) kelebihan bagi setiap sistem tersebut.*

[10 marks]

[10 markah]

## QUESTION 3

## SOALAN 3

CLO2  
C2

(a) Describe FIVE (5) purposes of maintenance work.

*Jelaskan LIMA (5) tujuan kerja penyelenggaraan.*[10 marks]  
[10 markah]CLO2  
C3

(b) Interpret the meaning of maintenance.

*Tafsirkan maksud penyelenggaraan.*[5 marks]  
[5 markah]CLO2  
C4

(c) Maintenance is an activity undertaken to conserve, maintain, operate and regulate buildings, facilities, equipment, services of the building and its surroundings to meet current standards. Explain about preventive maintenance and corrective maintenance.

*Penyelenggaraan adalah aktiviti yang dilaksanakan untuk memelihara, menjaga, mengendali dan mengawalselia bangunan, kemudahan, kelengkapan, perkhidmatan (services) bangunan dan persekitarannya bagi memenuhi piawaian semasa. Terangkan berkenaan penyelenggaraan pencegahan dan penyelenggaraan pembetulan.*[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 4****SOALAN 4**CLO2  
C2

- (a) Describe about crane and ball method in demolition process.

*Jelaskan berkaitan kaedah kren dan bebola dalam proses perobohan.*[10 marks]  
[10 markah]CLO2  
C3

- (b) List FIVE (5) reasons for demolition work to be carried out.

*Senaraikan LIMA (5) sebab kerja perobohan perlu dilaksanakan.*[5 marks]  
[5 markah]CLO2  
C4

- (c) Identify FIVE (5) safety procedures in demolishing a ten-storey building.

*Kenalpasti LIMA (5) langkah keselamatan bagi kerja perobohan bangunan 10 tingkat.*[10 Marks]  
[10 Markah]**SOALAN TAMAT**