

SULIT



BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN  
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR  
SESI JUN 2017

**DCC6242 : BASIC BUILDING SERVICES**

**TARIKH : 30 OKTOBER 2017**  
**MASA : 2.30 PETANG - 4.30 PETANG (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 SOALANINI 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      (a) State **FIVE (5)** energy sources that can be used to generate electricity.  
C1

*Nyatakan LIMA (5) sumber tenaga yang boleh digunakan untuk menjana elektrik.*

[5 marks]  
[5 markah]

- CLO1      (b) Interpret **FIVE (5)** differences between the single phase and three phase system.  
C3

*Tafsirkan LIMA (5) perbezaan antara sistem bekalan satu fasa dan sistem bekalan tiga fasa.*

[10 marks]  
[10 markah]

- CLO1      (c) Explain open wiring system for wooden house with an aid of a diagram.  
C4

*Terangkan sistem pendawaian jenis terbuka untuk rumah yang diperbuat daripada kayu dengan bantuan gambarajah.*

[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 2****SOALAN 2**CLO1  
C2

- (a) Describe a fire triangle by using appropriate sketch and label.

*Terangkan tentang segitiga kebakaran berserta dengan lakaran dan label yang bersetujuan.*

[5 marks]  
[5 markah]

CLO1  
C3

- (b) Active and passive protection are a system to avoid fire. List
- FIVE (5)**
- systems available for each protection system in order to prevent any potentially harmful fire.

*Perlindungan secara aktif dan pasif merupakan satu sistem untuk mengelak daripada kebakaran. Senaraikan **LIMA (5)** sistem yang terdapat pada setiap sistem perlindungan ini untuk mencegah kebakaran daripada menjadi bahaya.*

[10 marks]  
[10 markah]

CLO1  
C4

- (c) Fire refers to light and heat that occurs from chemical reaction when the three elements of fire are present in proper conditions and proportions. Explain in details
- FOUR (4)**
- methods to extinguish fire.

*Kebakaran adalah haba dan cahaya yang terhasil daripada tindakbalas kimia apabila tiga elemen kebakaran wujud dalam keadaan dan nisbah tertentu. Terangkan dengan terperinci **EMPAT (4)** kaedah pemadaman kebakaran.*

[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) Differentiate **FOUR (4)** layouts of escalator in the building with an aid of a diagram.

*Bezakan **EMPAT (4)** susun atur eskalator di dalam sesebuah bangunan dengan bantuan lakaran.*

[10 marks]  
[10 markah]

CLO2  
C3

- (b) List **FIVE (5)** components of elevator.

*Senaraikan **LIMA (5)** komponen lif.*

[5 marks]  
[5 markah]

CLO2  
C4

- (c) Interpret **FIVE (5)** safety practices while using the escalator.

*Tafsirkan **LIMA (5)** langkah keselamatan semasa menggunakan eskalator.*

[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 2**  
**SOALAN 2**

- CLO2 (a) Compare between natural ventilation and air conditioning system.  
C2

*Bandingkan antara pengudaraan semulajadi dan sistem penyamanan udara.*

[10 marks]  
[10 markah]

- CLO2 (b) List **FIVE (5)** factors to consider in choosing the type of air conditioning.  
C3

*Senaraikan **LIMA (5)** faktor yang perlu diambil kira dalam pemilihan jenis penyamanan udara.*

[5 marks]  
[5 markah]

- CLO2 (c) Explain the function of **FOUR (4)** main components in air conditioning cooling system.  
C4

*Terangkan fungsi **EMPAT (4)** komponen utama di dalam sistem penyejukan penyamanan udara.*

[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 3**  
**SOALAN 3**

- CLO2 (a) Explain **FIVE (5)** objectives of building maintenance work.

C2

*Terangkan **LIMA (5)** objektif kerja-kerja penyelenggaraan bangunan.*

[10 marks]  
[10 markah]

- CLO2 (b) Interpret planned and unplanned maintenance.

C3

*Tafsirkan penyelenggaraan terancang dan tidak terancang.*

[5 marks]  
[5 markah]

- CLO2 (c) The advantage of applying preventive maintenance activity is to fulfill most of the maintenance objectives. Determine **FIVE (5)** advantages of having preventive maintenance.

C4

*Kelebihan penyelenggaraan pencegahan adalah untuk memenuhi sebahagian besar daripada objektif penyelenggaraan. Tentukan **LIMA (5)** kebaikan mengadakan penyelenggaraan pencegahan.*

[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 4**  
**SOALAN 4**

- CLO2 (a) XYZ company has obtained the demolition work contract to demolish a 15 storey building by using the crane and ball method. Based on this situation, explain how the demolition method will be executed.

*Syarikat XYZ telah mendapat kontrak kerja perobohan bagi merobohkan bangunan 15 tingkat dengan menggunakan kaedah kren dan bebola. Berdasarkan situasi berkenaan, terangkan bagaimana kaedah perobohan tersebut akan dilaksanakan.*

[10 marks]  
[10 markah]

- CLO2 (a) There are various reasons to execute demolition works. List **FIVE (5)** of them.  
*Terdapat banyak sebab untuk menjalankan kerja perobohan. Senaraikan **LIMA (5)** daripadanya.*

[5 marks]  
[5 markah]

- CLO2 (b) Identify **FIVE (5)** safety procedures during a demolition work.  
*Kenalpasti **LIMA (5)** prosedur keselamatan semasa kerja perobohan.*

[10 marks]  
[10 markah]

**SOALAN TAMAT**