SULIT

POLITEKNIK MALAYSIA

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 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 **FIVE (5)** energy sources that can be used to generate electricity.

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

[5 marks]
[*5 markah*]

CLO1
C3

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

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

[10 marks]
[*10 markah*]

CLO1
C4

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

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 bersesuaian.

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

Bandingkan antara pengudaraan semulajadi dan sistem penyamanan udara.

[10 marks]
[*10 markah*]

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

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

[5 marks]
[*5 markah*]

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

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

[10 marks]
[*10 markah*]

QUESTION 3
SOALAN 3

CLO2
C2

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

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

[10 marks]
[*10 markah*]

CLO2
C3

(b) Interpret planned and unplanned maintenance.

Tafsirkan penyelenggaraan terancang dan tidak terancang.

[5 marks]
[*5 markah*]

CLO2
C4

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

*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
C2

(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
C3

(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
C4

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

[10 marks]
[*10 markah*]

SOALAN TAMAT