

SULIT



BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI

JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2015

DEC2012 FUNDAMENTAL PROGRAMMING

TARIKH : 22 OKTOBER 2015

TEMPOH : 2.30 PM - 4.30 PM (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **LIMA BELAS (15)** halaman bercetak.

Bahagian A: Objektif (10 soalan)

Bahagian B: Struktur (4 soalan)

Bahagian C: Esei (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION B : 60 MARKS**BAHAGIAN B : 60 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab semua soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1
C1

- (a) Define the high level language in programming.

Berikan takrifan bahasa aras tinggi dalam pengaturcaraan.

[3 marks]

[3 markah]

CLO1
C2

- (b) Explain what C programming is and write **TWO (2)** lines of code to illustrate it.

Terangkan maksud pengaturcaraan C dan tuliskan DUA (2) baris kod untuk menggambarkan pengaturcaraan C.

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C3

- (c) Based on the pseudo code below, draw a flow chart.

Berdasarkan kepada kod pseudo dibawah, lukiskan carta alir.

1. Start
 2. Enter radius
 3. Calculate, area of the circle = $\pi \times \text{radius} \times \text{radius}$
 4. Display area
 5. End

[7 marks]

[7 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2CLO1
C1

- (a) List
- THREE (3)**
- data types used in C programming.

*Senaraikan **TIGA (3)** jenis-jenis data yang digunakan dalam pengaturcaraan C.*

[3 marks]

[3 markah]

CLO1
C2

- (b) Identify the suitable variable declaration for each variable in Table B2 based on the correct format in C programming.

Tentukan deklarasi pembolehubah yang sesuai untuk setiap pembolehubah di dalam Jadual B2 berdasarkan format yang betul dalam pengaturcaraan C.

Table B2/Jadual B2

Variable	Variable declaration
alphabet = 'A'	
num= 2	
price of book	
number of student	
average of three number	

[5marks]

[5 markah]

CLO2
C3

- (c) Complete the program below.
Lengkapkan aturcara di bawah.

```
# _____ <stdio.h>
int main()
_____
    char name [20];
    int staff_no;

    printf("Enter your name:");
    scanf("%s", _____);
    printf("Enter your Staff No:");
    _____("_____", &staff_no);
    printf("Mr/Ms %c, your Staff No is _____", name, staff_no);
    _____;
}
```

[7 marks]
[7 markah]

QUESTION 3
SOALAN 3

CLO1
C1

- (a) Draw a flowchart to represent nested '*if-else*' statement.
Lukiskan carta alir yang mewakili penyataan 'if-else' tersarang.

[3 marks]
[3 markah]

CLO1
C2

- (b) Explain the meaning of the statement below:
- i) *if*
 - ii) *if-else*
 - iii) *nested if-else*
 - iv) *switch*
 - v) *break*

[5 marks]
[5 markah]

CLO2
C3

- (c) Use the C language to write a program using *'for'* loop statement which displays the output below:

Gunakan bahasa C untuk menulis aturcara yang menggunakan pernyataan 'for' yang memaparkan keluaran seperti di bawah:

Output:

Paparan keluaran:

```
value of a: 10
value of a: 11
value of a: 12
value of a: 13
value of a: 14
value of a: 15
value of a: 16
value of a: 17
value of a: 18
value of a: 19
```

[7 marks]
[7 markah]

SECTION C : 30 MARKS**BAHAGIAN C : 30 MARKAH****INSTRUCTION:**

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

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan esei. Jawab semua soalan.*

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO2
C3

Use C language to write a program that accepts values of 2 numbers from the user, compare their size and display the result on the screen.

Gunakan bahasa C untuk menulis aturcara yang akan menerima nilai dua nombor daripada pengguna, bandingkan saiz kedua-duanya dan paparkan keputusan pada skrin.

The output as follows:

Keluaran seperti berikut:

Option 1	Option 2
Enter value for first number: 4	Enter value for first number:6
Enter value for second number: 3	Enter value for second number: 8
First number is larger number than second number	Second number is larger number than first number

Diagram C1/ *Rajah C1*

[15 marks]
[15 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2CLO2
C3

Use C language to write a program that will print a list of numbers using loops and the average value. The program will read any value of numbers entered. These numbers will be then used for calculating the average.

Gunakan bahasa C untuk menulis aturcara yang akan memaparkan senarai nombor-nombor menggunakan gelung dan nilai purata. Aturcara tersebut akan menerima sebanyak mana nombor yang dimasukkan. Nombor-nombor ini akan digunakan untuk mengira purata.

[15 marks]
[15 markah]

SOALAN TAMAT

•
•
•