

SULIT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

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

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI I : 2024/2025

DFC20113 : PROGRAMMING FUNDAMENTALS

TARIKH : 13 DISEMBER 2024

MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **DUA PULUH DUA (22)** halaman bercetak.

Bahagian A: Objektif (30 soalan)

Bahagian B: Struktur (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SULIT

SECTION B: 55 MARKS**BAHAGIAN B: 55 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) i. List **TWO (2)** items in C++ Program Structure.

Senaraikan DUA (2) item di dalam Struktur Program C++.

[2 marks]

[2 markah]

- ii. Explain **TWO (2)** examples of data types and give the appropriate declaration in C++ for each type.

Terangkan DUA (2) contoh jenis data dengan memberikan pengiystiharan yang betul di dalam C++ bagi setiap jenis.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1

- (b) i. Explain **TWO (2)** types of operators and provide a suitable example for each type.

Terangkan DUA (2) jenis operator dan berikan contoh yang sesuai bagi setiap jenis.

[4 marks]

[4 markah]

SULIT

- ii. Write C++ program using an appropriate operator and display the output as shown in Figure B1(b)ii.

Tulis aturcara C++ menggunakan operator yang betul dan paparkan keluaran seperti di Rajah B1(b)ii.

[5 marks]

[5 markah]

```
Insert First Number: 100
Insert Second Number: 1000
Sum of TWO Number is: 1100
```

Figure B1(b)ii / Rajah B1(b)ii.

CLO1

- (c) i. State **TWO (2)** differences between break and continue statement in C++ Programming.

*Nyatakan **DUA (2)** perbezaan antara penyataan break dan continue di dalam Pengaturcaraan C++.*

[4 marks]

[4 markah]

- ii. Convert the following C++ program in Figure B1(c)ii that uses a For Loop to a program that uses a Do-While Loop.

Tukarkan C++ program di Rajah B1(c)ii yang menggunakan 'For Loop' kepada program yang menggunakan 'Do-While Loop'

[5 marks]

[5 markah]

```
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main() {
6      for (int i = 1; i <= 5; i++) {
7          cout << "Iteration " << i << endl;
8      }
9      return 0;
10 }
11
```

Figure B1(c)ii / Rajah B1(c)ii

iii. Write a C++ program using 'switch case' to display an output as in Figure B1(c)iii.

Tulis program C++ menggunakan 'switch case' untuk memaparkan keluaran seperti dalam Rajah B1(c)iii.

[6 marks]

[6 markah]

```
Enter a number (1-5) to get the corresponding day of the week: 1
Monday
```

```
Enter a number (1-5) to get the corresponding day of the week: 6
Invalid input. Please enter a number between 1 and 5.
```

Figure B1(c)iii / Rajah B1(c)iii

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

CLO1

- (a) i. List **TWO (2)** types of Arrays.

Senaraikan DUA (2) jenis tatasusunan.

[2 marks]
[2 markah]

- ii. Describe **TWO (2)** differences between structure and array.

Huraikan DUA (2) perbezaan antara struktur dan tatasusunan.

[4 marks]
[4 markah]

- iii. Write a C++ program that takes 5 integers as input from the user, stores them in an array, and then calculates and prints the sum and average of those numbers.

Tulis program C++ yang menerima 5 nilai integer daripada pengguna, menyimpan nilai tersebut menggunakan konsep array dan seterusnya mengira dan mencetak jumlah beserta purata kesemua nilai yang telah dimasukkan.

[8 marks]
[8 markah]

CLO1

- (b) i. State the definition of function prototype.

Nyatakan definisi bagi prototaip fungsi.

[2 marks]
[2 markah]

- ii. Explain types of functions with suitable examples.

Terangkan jenis fungsi beserta contoh yang sesuai.

[4 marks]
[4 markah]

SULIT

iii. Write an output for the following program code in Figure B2(b)iii.

Berikan keluaran yang sesuai bagi kod program di Rajah B2(b)iii.

[5 marks]

[5 markah]

Figure

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int sumnumber(int a, int b, int c);
5  int main ( ){
6  int p, q, r;
7  cout <<"Enter 3 numbers:\n" ;
8  cin >>p;
9  cin >>q;
10 cin >>r;
11 sumnumber(p,q,r);
12 return 0;}
13 int sumnumber(int a, int b, int c){
14     int total;
15     total = a + b * c;
16     cout <<"\n Sum = a + b * c = "<<total<<endl;
17     return total; }

```

B2(b)iii / Rajah B2(b)iii

END OF QUESTIONS**SOALAN TAMAT**