

**SULIT**



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
(DALAM TALIAN)  
SEMESTER 2  
SESI 2020/2021**

NAMA KURSUS : PENGATURCARAAN KOMPUTER  
KOD KURSUS : BBP 15103  
KOD PROGRAM : BBF  
TARIKH PEPERIKSAAN : JULAI 2021  
JANGKA MASA : 3 JAM  
ARAHAN : JAWAB **SEMUA** SOALAN

**TERBUKA**

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **TUJUH (7)** MUKA SURAT

**SULIT**

- S1 Nyatakan pernyataan pengisytiharan berikut adalah benar atau salah. Jika tidak benar, berikan alasan.

(10 markah)

```
a) Double Harga = 2.5;
b) char code = 'A';
c) double 28.5 = nombor
d) string message = "Salah";
e) int Bilangan = 18 tahun
f) int petakSama;
g) float x, y, decimal;
h) float _Total = 0;
i) char Tags;
j) short nil_;
k) string Address_1 = " ";
l) int car_mod [15] = {1,2};
m) double jualan [100]= {1,3, , 4,5};
n) void kelajuan ();
o) int kira_purata (x,y);
```

TERBUKA

- S2 a) Tuliskan algoritma untuk mengira total diskaun yang diperolehi oleh pembeli jika membuat pembelian di kedai buku MPH berdasarkan Jadual S2(a) dan Jadual S2(b).

Warna tag	Diskaun
Hijau	10 %
Biru	15%
Kuning	20%
Ungu	40%

Jadual S2 (a)

(5 markah)

- b) Tuliskan aturcara C++ untuk mengira total diskaun yang diperolehi oleh pembeli jika membuat pembelian di kedai buku MPH berdasarkan Jadual S2(a) dan Jadual S2(b).

Buku yang dibeli	Bilangan
Tag hijau	1
Tag biru	2
Tag kuning	1
Tag ungu	1

Jadual S2(b)

(5 markah)

- S3 Lukiskan carta alir (flowchart) untuk masalah berikut. Kerajaan ingin membangunkan satu program untuk menentukan daftar pemilih yang layak mengundi dan akan memaparkan salah satu dari tiga (3) mesej berikut berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Mesej dan kriteria adalah seperti dalam Jadual S3.

Mesej	Kriteria
Anda belum layak mengundi	Individu bawah 18 tahun
Anda layak mengundi	Individu 18 tahun ke atas dan telah daftar mengundi
Anda perlu mendaftar sebelum layak mengundi	Individu yang berumur 18 tahun keatas dan belum daftar mengundi

Jadual S3

(10 markah)

TERBUKA

S4 Tuliskan aturcara C++ untuk masalah dalam soalan S3.

(10 markah)

S5 a) Tuliskan keratan aturcara C++ untuk membandingkan dua nilai pembolehubah `int` yang diberi nama `kod1` dan `kod2`. Jika kedua-dua pembolehubah mempunyai nilai yang sama, paparkan mesej "Sama", jika tidak paparkan mesej "Tidak sama".

(5 markah)

b) Tuliskan keratan aturcara C++ menggunakan pernyataan `WHILE` untuk mengira secara menurun dari 50 hingga 10 dengan penurunan 5. Paparkan kiraan tersebut dengan satu ruang kosong antara nombor.

(5 markah)

S6 a) Tuliskan keratan aturcara C++ menggunakan pernyataan `FOR` untuk mengira susut nilai harga sebuah kereta untuk 5 tahun. Setiap tahun, harga kereta akan susut sebanyak 15% dari nilai kereta pada tahun sebelumnya. Cetak nilai kereta untuk 5 tahun tersebut seperti contoh output dalam Rajah S6.

```
Harga asal = 25000
Kadar susut nilai = 15%

Nilai selepas tahun:
Pertama : RM 21250
Kedua : RM 18063
Ketiga : RM 15353
Keempat : RM 13050
Kelima: RM 11093
```

Rajah S6

(7 markah)

b) Tuliskan pernyataan `FOR` untuk menambah semua nombor gandaan 3 yang ada dalam nombor 1 hingga 100.

(3 markah)

TERBUKA

S7 Berikan nilai untuk persamaan di bawah:

a)  $42 \% 36 - 6 + 36 / 7 * 4$

(2 markah)

b)  $13.5 + 2.0 * 4.0 / 4.0$

(2 markah)

c) `static_cast<int>(14.3 +static_cast<double>(100/ 12))`

(2 markah)

d) Diberi  $x=3$ ,  $y=18$ ,  $z=9.5$  dan  $w=3.5$ . Berikan nilai untuk persamaan berikut:

i.  $x * w + z / 5 - 2 * 4$

ii.  $(x \% y + z) / w$

(4 markah)

S8 Tuliskan pernyataan C++ untuk a) hingga d) berdasarkan keratan aturcara dalam Rajah S8.

```
double jualan[100];
int indek;
double jualan_terbesar, jumlah_jualan, purata;
```

Rajah S8

- a) Memberikan nilai awal kepada setiap item dalam array `jualan` dengan nilai 0.0
- b) Memasukkan (read) data ke dalam setiap item dalam array `jualan`
- c) Mencetak data setiap item dalam array `jualan` ke skrin komputer
- d) Mengira `jumlah_jualan` dan `purata` item dalam array `jualan`

(10 markah)

**TERBUKA**

- S9 a) Jelaskan di mana definisi fungsi (function definition) perlu diletakkan dalam sebuah aturcara.
- b) Berapa jumlah pernyataan `return` yang boleh ada dalam sebuah fungsi memulangkan nilai (value-returning function)? Nyatakan contoh yang bersesuaian.

- c) Diberikan definisi fungsi seperti berikut:

```
int contoh_satu(int num, double total, char grade,
string name)
{
    //badan fungsi
}
```

Tuliskan prototaip fungsi yang sesuai untuk fungsi `contoh_satu` diatas.

- d) Diberi pernyataan berikut:

```
int fungsi_satu(int, double);
double fungsi_dua(string, int, double);
char fungsi_tiga(int, int, double, char);
string sertai(string, string);
```

- i. Berapa jumlah *actual parameter* yang diperlukan untuk memanggil fungsi `fungsi_satu`? apakah jenis data *actual parameter* tersebut dan nyatakan susunan *actual parameter* yang betul untuk memanggil `fungsi_satu`?
- ii. Tuliskan pernyataan C++ untuk mencetak nilai yang dipulangkan oleh fungsi `sertai` jika nilai *actual parameter* ialah "Mohamad" dan "Pensyarah".

(10 markah)

TERBUKA

**S10** Diberi pernyataan pengisytiharan seperti dalam Rajah S10.

```
char rentetan1 [21];  
char rentetan2 [21];
```

Rajah S10

- a) Tuliskan pernyataan C++ untuk menyimpan "Salam Sejahtera" dalam rentetan1
- b) Tuliskan pernyataan C++ untuk menyimpan nilai panjang rentetan1 ke dalam pembolehubah int panjang
- c) Tuliskan pernyataan C++ untuk menyalin nilai dalam pembolehubah nama ke dalam rentetan2
- d) Tuliskan aturcara C++ untuk mencetak rentetan1 jika rentetan1 adalah kurang atau sama dengan rentetan2, dan jika sebaliknya cetak rentetan2

(10 markah)

**-SOALAN TAMAT-**

**TERBUKA**