

**SULIT**



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I  
SESI 2018/2019**

NAMA KURSUS : PENGATURCARAAN KOMPUTER  
KOD KURSUS : BBP 15103  
KOD PROGRAM : BBF  
TARIKH PEPERIKSAAN : DISEMBER 2018 / JANUARI 2019  
JANGKA MASA : 3 JAM  
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

**TERBUKA**

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI DUA BELAS (12) MUKA SURAT

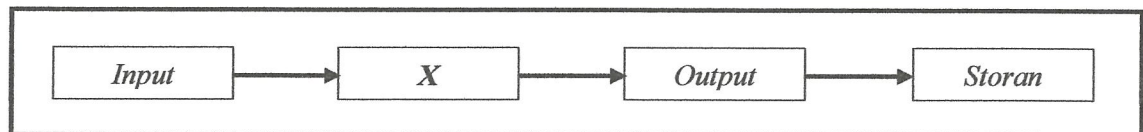
**SULIT**

## BAHAGIAN A

S1 Apakah fungsi pengkompil (*compiler*)?

- A Menyemak sumber program daripada sebarang kesilapan sintaks
- B Menyimpan fail dalam format .cpp
- C Bertindak sebagai pengedit teks (*text editor*) untuk menulis struktur kod
- D Menyimpan kod yang ditulis ke dalam memori utama

S2

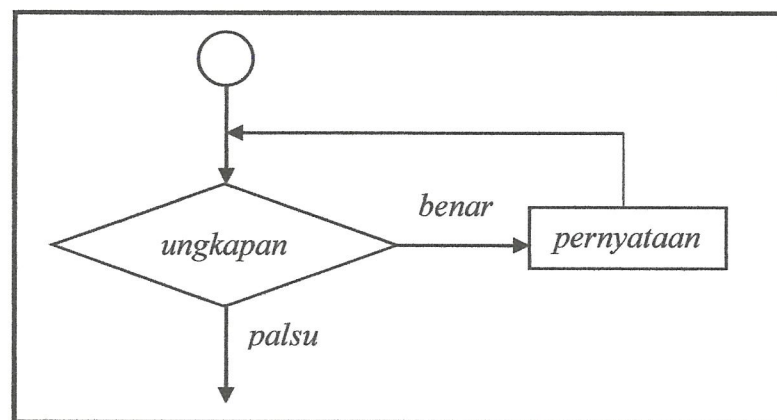


Rajah S2

Manakah antara berikut adalah pernyataan yang benar bagi X dalam **Rajah S2** di atas?

- A Menukar bahasa pengaturcaraan peringkat tinggi kepada bahasa pengaturcaraan peringkat rendah
- B Membawa data kepada memori utama sebelum diproses
- C Melaksanakan proses operasi aritmetik dan operator logik
- D Menukar signal analog kepada signal digital

S3



Rajah S3

**Rajah S3** di atas menunjukkan sebuah carta alir. Carta alir tersebut adalah merupakan contoh kepada carta alir jenis

- A isihan (*sorting*)
- B pilihan (*selection*)
- C jujukan (*sequential*)
- D ulangan (*repetition*)

TERBUKA

S4 Pernyataan berikut akan menghasilkan nilai benar (*true*) atau 1, kecuali

- A  $9001 \leq 9001$
- B  $(60 > 70) \ \&\& \ (-2 < -3)$
- C  $(1345 > 276) \ || \ (0 > 1)$
- D  $565 == 565$

S5 Manakah antara yang berikut merupakan nama pembolehubah yang tidak sah dalam C++?

- A `paybills`
- B `static_cast`
- C `SomeName_`
- D `int_hasil`

S6 Diberi  $x = 3$  dan  $y = 5$ . Apakah output yang akan dipaparkan sekiranya pernyataan dalam **Rajah S6** dilaksanakan?

```
x++;  
x = x + y;
```

**Rajah S6**

- A 9
- B 8
- C 10
- D 2

S7

```
y = 6 * 4 / 3 * 2 % 3
```

**Rajah S7**

Berdasarkan pernyataan dalam **Rajah S7**, apakah nilai  $y$ ?

- A 1
- B 0
- C 5
- D 2

TERBUKA

S8 Manakah antara pernyataan berikut adalah benar tentang struktur kawalan *switch* dalam C++?

- A *Switch* tidak memerlukan penilaian ungkapan logik
- B *Switch* hanya akan melaksanakan aturcara sekiranya nilai logik adalah benar (*true*)
- C *Switch* hanya akan melaksanakan aturcara sekiranya nilai logik adalah palsu (*false*)
- D *Switch* boleh menghasilkan output dua (2) pernyataan tanpa kurungan bersarangan

S9 Yang manakah antara pernyataan *for* dibawah yang akan menghasilkan output seperti dalam **Rajah S9**?

5 10 15 20 25
---------------

**Rajah S9**

- A `for (number=0; number<=25; number=number+5)`
- B `for (number=5; number>=25; number=number+5)`
- C `for (number=5; number<=25; number=number+5)`
- D `for (number=5; number<=25; number=number-5)`

S10 Yang manakah antara pernyataan C++ berikut yang menentukan nilai pembolehubah CGPA yang berjenis `double` adalah antara 3.67 dan 4.00, tidak termasuk nilai 3.67 dan 4.00?

- A `if (CGPA >= 3.67 || CGPA <=4.00)`
- B `if (CGPA > 3.67 && CGPA <=4.00)`
- C `if (CGPA >= 3.67 || CGPA <4.00)`
- D `if (CGPA >= 3.67 && CGPA <=4.00)`

S11 Manakah antara pernyataan pengisytiharan pembolehubah berikut yang menyimpan nilai nombor nyata?

- A `float sales_Jan`
- B `double LuasBulatan;`
- C `float $revenue;`
- D `int decimal;`

TERBUKA

- S12** Apakah output bagi keratan aturcara C++ seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah S12** di bawah?

```
int a = 1, b = 24, c = 0;
cout << a << b++ << --c;
```

**Rajah S12**

- A 124-1  
B 1250  
C 125-1  
D 1240
- S13** Arahan di dalam badan gelung \_\_\_\_\_ akan dilaksanakan sekurang-kurangnya sekali.
- A for  
B do...while  
C while  
D if...else
- S14** Untuk menggunakan fungsi Matematik, arahan prapemproses yang mesti ada ialah
- A #include<iostream>  
B #include<cmath>  
C #include<cstring>  
D #include<cctype>
- S15** Manakah antara pernyataan berikut menambahkan nilai pembolehubah hari dengan elemen ketiga dalam tatasusunan jam? Pembolehubah hari dan tatasusunan jam mempunyai data jenis integer.
- A jam [2] += hari;  
B jam [3] += hari;  
C hari += jam [2];  
D hari += jam [3];

TERBUKA

- S16 Pembolehkan yang diisytiharkan di dalam fungsi dinamakan sebagai \_\_\_\_\_.
- A pembolehkan sejagat
  - B pembolehkan tersembunyi
  - C pembolehkan tempatan
  - D pembolehkan rasmi

- S17 Apakah output yang dihasilkan oleh keratan aturcara dalam **Rajah S17** dibawah?

```
char str [5] = "XYZ";  
cout << str [3];  
cout << str;
```

**Rajah S17**

- A XYZZ
  - B ZYX
  - C XYZ
  - D ZXYZ
- S18 Manakah antara berikut adalah pernyataan yang tidak benar?
- A `cout<<"Kemalangan "<<"di "<<"KM "<<453.23<<endl;`
  - B `cout<<"Kemalangan di KM "<<453.23<<endl;`
  - C `cout<<"Kemalangan di KM "<<"453.23"<<endl;`
  - D `cout<<"Kemalangan di KM ";<<453.23;<<endl;`
- S19 Yang manakah antara pernyataan berikut adalah benar tentang *string literal constant*?
- A “ ” merupakan contoh kepada *string literal constant*.
  - B *String literal constant* hanya dibenarkan untuk penggunaan ayat panjang sahaja.
  - C “3.142” adalah termasuk dalam kategori *string literal constant*.
  - D *String literal constant* adalah pernyataan yang dinyatakan dalam pembuka kata tunggal.

TERBUKA

**S20** Pernyataan \_\_\_\_\_ di dalam fungsi bertujuan menghantar nilai kembali ke fungsi yang memanggilnya.

- A return
- B value
- C back
- D end

TERBUKA

## BAHAGIAN B

S21 (a) Terangkan secara ringkas operator berikut:

- (i) `cout`
- (ii) `||`
- (iii) `!=`

[6 markah]

(b) Tuliskan empat (4) pernyataan C++ yang berbeza di mana setiap satunya akan mengurangkan nilai 1 kepada pembolehubah `y`.

[4 markah]

S22 (a) Berikan hasil pelaksanaan berikut:

- (i) `40 > 105 / 3 && 20 <= 5 * 4`
- (ii) `!(81 >= 72)`
- (iii) `3 * 7 - 6 / 2 + 15`
- (iv) `static_cast<int>(10.4)`

[4 markah]

(b) Tuliskan pernyataan pengisytiharan untuk pembolehubah kumpulan\_darah berjenis `char` dan diberikan nilai awal `AB`.

[2 markah]

(c) Tuliskan satu kepala fungsi (*header function*) untuk fungsi `jumlah_bayaran`. Fungsi tersebut memulangkan nilai berjenis `double`. Fungsi tersebut mempunyai dua (2) parameter rasmi iaitu pembolehubah jenis `integer` bernama `jam` dan pembolehubah jenis `double` yang bernama `kadar_bayaran`.

[2 markah]

(d) Tuliskan pernyataan pengisytiharan untuk tatasusunan dua dimensi yang diberi nama `markah`, berjenis `double`, mempunyai lima (5) baris (*number of rows*) dan empat (4) lajur (*number of columns*). Tatasusunan tersebut diberikan nilai awal `0.0`.

TERBUKA

[2 markah]



**S23** Berdasarkan aturcara dalam **Rajah S23(a)** dan **Rajah S23(b)** di bawah, tuliskan output yang bakal dipaparkan.

(a)

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main ()
{
    int i=0;
    while (i<=55)
    {
        cout << i << " " << endl;
        i=i+6;
    }
    return 0;
}
```

**Rajah S23(a)**

[5 markah]

(b)

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main ()
{
    for (int n=17; n>0; n=n-2)
    {
        cout << n << ", ";
    }
    cout << "Happy!" << endl;
    return 0;
}
```

**Rajah S23(b)**

[5 markah]

TERBUKA

**S24** Tuliskan satu aturcara C++ bagi output dalam **Rajah S24** dibawah menggunakan gelung do...while.

```
Positive integer 1
Positive integer 2
Positive integer 3
Positive integer 4
Positive integer 5
Positive integer 6
Positive integer 7
Positive integer 8
Positive integer 9
Positive integer 10
End
```

**Rajah S24**

[10 markah]

**S25** (a) Tuliskan satu aturcara C++ yang memaparkan hasil seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah S25**. Aturcara tersebut tidak memerlukan pengguna memasukkan input dan memaparkan hasil tambah, purata dan hasil darab.

```
Input the difference integers: 18 40 26
Sum is 84
Average is 28
Product is 18720
```

**Rajah S25**

[10 markah]

TERBUKA

**S26** Aturcara C++ yang ditunjukkan dalam **Rajah S26** di bawah mempunyai beberapa ralat (*errors*). Kenalpasti ralat tersebut dan tulis semula aturcara C++ yang betul.

```
#include <cmath>

using namespace std;

int main ();

{
    int panjang, lebar, perimeter, luas;

    cout << "Masukkan nilai panjang segiempat = " ;
    cin << panjang;
    cout << "Masukkan nilai lebar segiempat = ";
    cin >> lebar;
    perimeter = 2 * (panjang + lebar)
    cout << "Perimeter segiempat = << perimeter << endl;
    Luas = panjang * lebar
    cout << "Luas segiempat = " << luas << << endl;

    return 0
```

**Rajah S26**

[10 markah]

**S27** Kamarul merupakan pekerja di Jabatan Bantuan Asasi Rakyat yang memerlukan beliau menapis kelayakan untuk penerima bantuan tahunan. Beliau memerlukan satu program yang akan memaparkan mesej berdasarkan jumlah pendapatan isi rumah yang dimasukkan oleh beliau untuk dipadankan dengan kategori penerima. Jumlah pendapatan isi rumah dan padanan kategori penerima adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual S27** dibawah.

**Jadual S27**

Jumlah pendapatan isi rumah	Kategori penerima
$\leq 1000$	Kategori A
1001 – 2000	Kategori B
2001 – 3000	Kategori C
3001 – 4000	Kategori D
$\geq 4001$	Tidak layak menerima bantuan

(a) Tuliskan algoritma berbentuk carta alir bagi masalah di atas.

[9 markah]

- (b) Tuliskan aturcara C++ yang lengkap bagi masalah di atas dengan menggunakan struktur kawalan yang sesuai.

[11 markah]

**-SOALAN TAMAT-**

**TERBUKA**