

**SULIT**



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER II  
SESI 2017/2018**

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

**TERBUKA**

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **SEMBILAN (9)** MUKA SURAT

**SULIT**

## BAHAGIAN A

S1 Apakah nilai yang betul untuk dipulangkan kepada sistem pengoperasian setelah program selesai dilaksanakan?

- A 0
- B 1
- C -1
- D Tidak memulangkan apa-apa nilai

S2 Apakah fungsi yang perlu ada dalam semua program C++?

- A `start()`
- B `program()`
- C `system()`
- D `main()`

S3 Diberi  $x=8$  dan  $y=2$ . Apakah output yang akan dipaparkan sekiranya pernyataan dalam Rajah S3 dilaksanakan?

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

**Rajah S3**

- A 9
- B 10
- C 11
- D 12

S4 Manakah antara yang berikut merupakan hasil pelaksanaan pernyataan dalam Rajah S4

```
if score >= 60  
    Grade = 'P';
```

**Rajah S4**

- A 60
- B P
- C *syntax error*
- D *semantic error*

TERBUKA

S5 Perisian \_\_\_\_\_ membolehkan pengguna menulis aturcara, mengkompil aturcara dan melaksanakan aturcara

- A Verbal Development Environment (VDE)
- B Text Editor
- C Integrated Development Environment (IDE)
- D Word Pad

S6 Manakah antara yang berikut merupakan nama pembolehubah yang tidak sah dalam C++?

- A SaleTax\_
- B typecast
- C static\_cast
- D cust\_order

S7 Berdasarkan pernyataan dalam Rajah S7, apakah nilai z?

```
z= 16 / 4 * (4) / 4 % 16
```

Rajah S7

- A 0
- B 1
- C 4
- D 8

S8 Manakah antara pernyataan berikut bernilai benar (true)?

- A (10 >= 5) && ('A' < 'B')
- B (13 >= 35) && ('A' < 'B')
- C 7 != 7
- D 10.5 < 5.10

S9 Manakah antara pernyataan yang berikut menerangkan apa yang dilakukan oleh gelung for dalam Rajah S9?

```
for (int i = 81 ; i < 102 ; i++)
```

Rajah S9

- A Mengulang gelung selagi nilai *i* adalah 81 hingga 102 dengan penambahan 1
- B Mengulang gelung selagi nilai *i* adalah 81 hingga 101 dengan penambahan 1
- C Mengulang gelung selagi nilai *i* adalah 81 hingga 102 dengan penambahan 0
- D Mengulang gelung selagi nilai *i* adalah 81 hingga 101 dengan penambahan 0

S10 Manakah antara pernyataan if yang berikut menentukan sama ada nilai pembolehubah markah yang berjenis integer adalah antara 85 dan 100, termasuk 85 dan 100?

- A if (markah <= 85 || markah >=100)
- B if (markah >=85 && markah <=100)
- C if (markah >=85 && markah <100)
- D if (markah <=85 || markah >=100)

TERBUKA

**S11** Manakah antara yang berikut sesuai dengan pernyataan `for` yang akan menghasilkan output seperti aturan nilai berikut: 0 5 10 15 20 25

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

**S12** Apakah nombor yang akan dipaparkan oleh skrin output komputer sekiranya pernyataan dalam Rajah **S12** dilaksanakan?

```
int x =100;
do
{
    cout << x ;
    x = x - 15;
}
while (x>10);
```

**Rajah S12**

- A 100 85 70 55 40 25 10 1
- B 100 85 70 55 40 25 10 0
- C 100 85 70 55 40 25 10
- D 100 85 70 55 40 25

**S13** Untuk menggunakan `cin` dan `cout`, semua aturcara C++ mestilah mempunyai arahan prapemproses

- A `#include <cmath>`
- B `#include <iostream>`
- C `#include <iomanip>`
- D `#include <namespace>`

**S14** Pengguna memasukkan nilai 15.50 dan 2 apabila pernyataan dalam Rajah **S14** dilaksanakan. Apakah output yang akan dipaparkan setelah aturcara selesai dilaksanakan?

```
int payRate;
char worked;
cin >> payRate>>worked;
cout<< payRate<<worked;
```

**Rajah S14**

- A 15.0
- B 15 dan 2
- C 15.50 dan 2
- D 15.

TERBUKA

**S15** Arahkan di dalam badan gelung \_\_\_\_\_ akan dilaksanakan sekurang-kurangnya sekali

- A do while
- B for
- C while
- D jawapan B dan C

**S16** Apakah nombor yang akan dipaparkan pada skrin output komputer sekiranya pernyataan dalam Rajah **S16** dilaksanakan?

```
int total = 1;
do
{
cout << total <<endl;
total = total + 2;
} while (total <=3);
```

**Rajah S16**

- A 1,2
- B 1,3
- C 1,3,5
- D 0,1,3

**S17** Apakah output yang akan dipaparkan pada skrin output komputer sekiranya pernyataan dalam Rajah **S17** dilaksanakan?

```
for (int x=1; x<3; x=x+1)
{
    for (int y=1; y<6; y=y+1)
        cout <<"*";
    cout << endl;
}
```

**Rajah S17**

- A \*\*\*  
\*\*\*  
\*\*\*  
\*\*\*  
\*\*\*
- B \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*
- C \*\*  
\*\*  
\*\*  
\*\*  
\*\*
- D \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

TERBUKA

- S18** Manakah antara pernyataan yang berikut mengisytiharkan tatasusunan satu dimensi berjenis `double`, bernama `gaji_kasar` dan memberikan nilai awal 0 kepada semua 20 elemennya?
- A `double gaji_kasar {20} = 0;`
  - B `double gaji_kasar (20) = {0};`
  - C `double gaji_kasar [20] = {0};`
  - D Tiada dalam jawapan di atas
- S19** Manakah antara pernyataan yang berikut menambahkan nilai pembolehubah jumlah dengan elemen ketiga dalam tatasusunan pesanan? Pembolehubah jumlah dan tatasusunan pesanan mempunyai jenis data integer
- A `pesanan[2] += jumlah;`
  - B `pesanan[3] += jumlah;`
  - C `jumlah += pesanan[2];`
  - D `jumlah +=pesanan[3];`
- S20** Fungsi `getArea` memulangkan nilai `double` dan tidak mempunyai parameter formal. Manakah antara yang berikut memanggil fungsi `getArea` dan mengumpukkan nilai pulangnya (return value) kepada pembolehubah berjenis `double` yang bernama `area`?
- A `getArea = area(double);`
  - B `area = getArea( );`
  - C `area = getArea(double);`
  - D `getArea(area);`

TERBUKA

## BAHAGIAN B

- S21**
- Tuliskan pernyataan pengisytiharan untuk pembolehubah `tempat_lahir` yang berjenis `string` dan diberikan nilai awal `Kampung Parit Nipah`
  - Tuliskan pernyataan yang akan mengurangkan 1 nilai dari pembolehubah `z`
  - Tuliskan pernyataan pengisytiharan untuk pembolehubah `berat_kg` yang berjenis `double` dan diberikan nilai awal `0.0`
  - Tuliskan satu kepala fungsi (function header) untuk fungsi `kira_cpa`. Fungsi tersebut memulangkan nilai berjenis `double`. Fungsi tersebut mempunyai dua parameter rasmi iaitu pembolehubah berjenis `integer` bernama `jam_kredit` dan pembolehubah berjenis `double` yang bernama `gpa`
  - Tuliskan pernyataan pengisytiharan untuk tatasusunan dua dimensi yang diberi nama `jualan`, berjenis `double`, mempunyai sepuluh baris (number of rows) dan lima lajur (number of column). Tatasusunan tersebut diberikan nilai awal `0.0`

(10 markah)

**S22** Berikan hasil pelaksanaan persamaan di bawah

- `!(6 <= 7)`
- `9 % 4 + 5 % 3 * 4 - 1`
- `3 * 10 - 6 + 2 * 5 / 4 + 6`
- `30 > 98 / 3 && 5 < 10 * 3`
- `static_cast<double>(45/3)`
- `static_cast<int>(14.9)`
- `static_cast<int>(15.6+static_cast<double>(60/12))`
- `static_cast<double>(10.3+static_cast<int>(12.5)/4)`

(10 markah)

**S23** Tuliskan satu aturcara C++ yang akan memaparkan output seperti dalam Rajah **S23**. Nombor yang bergaris (6) dalam Rajah **S23** ialah input yang dimasukkan oleh pengguna dan (1.82) ialah hasil pengiraan setelah input dimasukkan. Formula pengiraan ialah 1 kaki = 0.3048 meter. Bundarkan hasil pengiraan kepada dua tempat perpuluhan

FEET TO METERS CONVERSION

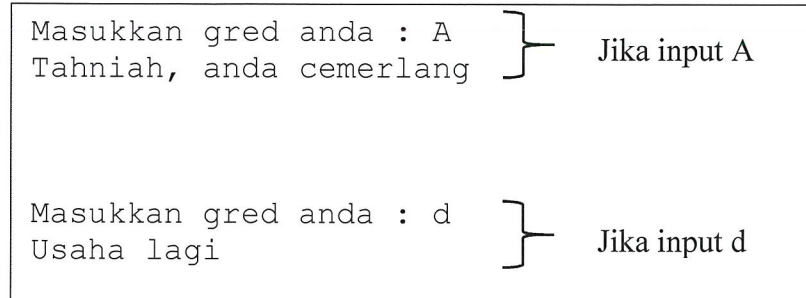
Masukkan nilai dalam kaki (feet) : 6  
 Nilai 6 kaki = 1.82 meter

TERBUKA

**Rajah S23**

(10 markah)

- S24** Tuliskan satu aturcara C++ yang akan memaparkan mesej "Tahniah, anda cemerlang" jika gred yang dimasukkan oleh pengguna ialah a atau A, jika gred selainnya, mesej "Usaha lagi" akan dipaparkan. Contoh output adalah seperti dalam Rajah S24



Rajah S24

(10 markah)

- S25** Berikan output bagi keratan aturcara di bawah

- a) `cout << 40/3 << endl;`  
`cout << 75.5/5 << endl;`  
`cout << 60/3.5 <<endl;`
- b) `cout << "100/5 : " << 100/5 << endl;`  
`cout << "72/3 : " << 72.2/3 << endl;`  
`cout << "600/10.5 : " << 600/10 <<endl;`
- c) `x=15.50*4;`  
`cout <<x<<endl;`  
`cout <<fixed<<showpoint;`  
`cout <<setprecision(2);`  
`cout <<"Nilai " <<x <<" = " <<x;`

(10 markah)

- S26** Tuliskan satu aturcara C++ yang akan memaparkan output seperti dalam Rajah S26 menggunakan gelung for.

```
*****
*****
***
**
*
```

TERBUKA

Rajah S26

(10 markah)



## BAHAGIAN C

**S27** Anda dikehendaki mengira nilai Body Mass Index (BMI) apabila pengguna memasukkan nilai berat dalam kilogram (kg) dan nilai tinggi mereka dalam sentimeter (cm). Interpretasi bagi nilai BMI akan dikeluarkan berdasarkan formula yang diberikan dan kriteria seperti dalam Jadual **S27** di bawah

$$BMI = \frac{Weight (kg)}{Height \times Height (m^2)}$$

Jadual S27

BMI	Category
$\leq 18.5$	<i>Underweight</i>
$18.5 - 24.9$	<i>Ideal Weight</i>
$25 - 29.9$	<i>Overweight</i>
$\geq 30$	<i>Obesity</i>

- a) Tuliskan algoritma bagi masalah di atas menggunakan carta alir (10 markah)
- b) Tuliskan aturcara C++ bagi masalah di atas dengan menggunakan fungsi untuk mengira BMI (10 markah)

TERBUKA

-SOALAN TAMAT-