



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER II  
SESI 2009/2010**

NAMA MATA PELAJARAN : PENGATURCARAAN KOMPUTER  
KOD MATA PELAJARAN : BBC 3022  
KURSUS : SARJANA MUDA PENDIDIKAN  
TEKNIK DAN VOKASIONAL  
TARIKH PEPERIKSAAN : APRIL / MEI 2010  
JANGKA MASA : 2 JAM  
ARAHAN : JAWAB **SEMUA** SOALAN PADA  
KERTAS SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI (21) MUKA SURAT

**Bahagian A**

S1 Diberi  $x=2$  dan  $y=3$ . Apakah output yang akan diperolehi sekiranya pernyataan di bawah dilakukan?

```
total = x + x;
```

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5

S2 Operator penurunan bagi  $x$  adalah \_\_\_\_\_.

- a.  $x++$
- b.  $++x$
- c.  $x+=1$
- d.  $x--$

S3 Yang mana satukan, pernyataan di bawah tidak mencetak apa-apa?

- a. `cout<<"You are great";`
- b. `cout<<"";`
- c. `cout<<"\n";`
- d. `cout<<"\t";`

S4 Pendaraban, pembahagian dan modulus adalah pengiraan yang \_\_\_\_\_.

- a. pertama
- b. kedua
- c. ketiga
- d. terakhir

S5 \_\_\_\_\_ bukan operator C++.

- a.  $>>$
- b.  $<<$
- c.  $!=$
- d.  $\%$

- S6 Yang manakah antara pernyataan di bawah benar?
- a. `int a=2.3;`
  - b. `float b=2;`
  - c. `char grade = A;`
  - d. `double pi = S23;`
- S7 Dalam blok pengaturcaraan pernyataan `if` yang mempunyai lebih daripada satu baris supaya perlu diletakkan di dalam \_\_\_\_\_.
- a. `()`
  - b. `[]`
  - c. `{}`
  - d. `<>`
- S8 Meletakkan pernyataan `if...else` di dalam pernyataan `if...else` yang lain adalah contoh kepada \_\_\_\_\_.
- a. Pernyataan `if...else` bersarang
  - b. Pernyataan `if...else` bertindih
  - c. Pernyataan `if...else` berturut
  - d. Pernyataan `if...else` letakan
- S9 `switch` adalah pernyataan pilihan \_\_\_\_\_.
- a. tunggal
  - b. berdua
  - c. bertiga
  - d. berganda
- S10 Yang manakah pernyataan di bawah menerangkan apa yang dilakukan oleh gelung `for`?
- ```
for (int i = 81 ; i <= 102 ; i++)
```
- a. Memaparkan nilai *i* dari 81 hingga 102 dengan penambahan 1.
  - b. Memaparkan nilai *i* dari 81 hingga 102 dengan penambahan 0.
  - c. Memaparkan nilai *i* dari 102 hingga 81 dengan penambahan 1.
  - d. Memaparkan nilai *i* dari 102 hingga 81 dengan penambahan 0.

S11 Yang manakah pernyataan di bawah adalah benar memaparkan integer ganjil antara 1 hingga 99 menggunakan pernyataan `for`.

- a. `for (i = 1 ; i <= 100 ; i++)`
- b. `for (i = 0 ; i <=100 ; i--)`
- c. `for (i = 0 ; i <=100 ; i+=2)`
- d. `for (i = 0 ; i <=100 ; i+=-1)`

S12 Blok aturcara pernyataan `while` statement akan melakukan \_\_\_\_\_.

- a. paling kurang satu kali proses
- b. tiada proses.
- c. proses sementara keadaan masih benar
- d. proses sementara keadaan masih tidak benar

S13 Yang manakah pernyataan di bawah sesuai dengan pernyataan `do...while` yang akan menghasilkan aturan nilai berikut: 25, 20, 15, 10, 5.

- a. `i = 25; do { cout << i ; i - = 5 ;} while ( i > = 5);`
- b. `i = 25; do { cout << i ; i + = 5 ;} while ( i > = 5);`
- c. `i = 25; do { cout << i ; i - = 5 ;} while ( i < = 5);`
- d. `i = 25; do { cout << i ; i + = 5 ;} while ( i < = 5);`

S14 Apakah output yang pertama dan terakhir bagi gelung di bawah?

```
n = 10;
i = 0;
do {
    cout << i << endl;
} while ( i++ < n );
```

- a. 1 dan 10
- b. 0 dan 10
- c. 1 dan 9
- d. 0 dan 9

S15 Apakah nilai pembolehubah `c` selepas pernyataan `switch` di bawah?

```
x = 3;
switch ( x ) {
    case 1: c = 'A'; break;
    case 2: c = 'B'; break;
    case 3: c = 'C'; break;
    default: c = 'F'; break;
}
```

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

S16 Pembolehubah yang diisytiharkan di dalam fungsi dinamakan sebagai \_\_\_\_\_.

- a. pembolehubah tempatan
- b. pembolehubah sejagat
- c. pembolehubah kelas
- d. pembolehubah tersembunyi

S17 Pernyataan \_\_\_\_\_ di dalam fungsi berfungsi menghantar nilai kembali ke fungsi yang memanggilnya.

- a. back
- b. end
- c. value
- d. return

S18 Di bawah adalah kegunaan fungsi kecuali:

- a. penggunaan semula kod
- b. melakukan proses secara berasingan
- c. penyusun yang mudah diurus
- d. modul yang mudah diurus

S19 Tatasusunan day diisytiharkan seperti di bawah:

```
int day[] = {mon, tue, wed, thu, fri};
```

Berapa banyak elemen tatasusunan day?

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6

S20 Yang manakah pernyataan di bawah tidak benar dalam mengistiharkan tatasusunan?

- a. `float annual_temp[100];`
- b. `int i[];`
- c. `char grade[10];`
- d. `int lmalaysia[];`

**Bahagian B**

S1 a) Tuliskan empat pernyataan C++ yang berbeza di mana setiap satunya akan menambahkan nilai 1 kepada pembolehubah x. (4 markah)

b) Bincangkan maksud setiap operator di bawah: (6 markah)

i) cin

ii) >=

iii) &&

S2 Tuliskan program yang menerima tiga input daripada papan kekunci dan seterusnya memaparkan jumlah, purata dan hasil darab nombor tersebut. Paparan skrin yang seharusnya diperolehi adalah seperti di Rajah 1.

```
Input the different integers: 13 27 14
Sum is 54
Average is 18
Product is 4914
```

Rajah 1

(10 markah)

S3 Berdasarkan aturcara di bawah, apakah output yang akan dipaparkan?

```
#include<iostream.h>

void main ( )
{
    int i, j;
    for (i=0;i<=9;i++)
    {
        cout<<"\n";
        for (j=0;j<=i;j++)
            cout<<"@";
    }
}
```

(10 markah)



- S4 Terdapat beberapa kesalahan sintaks di dalam aturcara di bawah. Bulatkan dan tulis semula aturcara yang betul.

```
include<iostream>

void main ( )
{
    int passes=0, fail=0, counter=1, result;
    while(counter<=10)
    {
        cout>>"Enter result (1=pass, 2=fail): ";
        cin>>result;

        if (result==1)
            passes+=1;
        else
            fail+=1;

        counter+=1
    }
    cout<<"Passed = "<<passes<<"\n";
    cout<<"Failed = "<<fail<<"\n";
    return 0;
}
```

(10 markah)

S5 a) Apakah prototaip fungsi dan berikan contoh prototaip fungsi bagi CetakAsterik (2 markah)

b) Senaraikan empat jenis fungsi dan berikan contoh bagi setiap jenis. (8 markah)

Q6 a) Dengan menggunakan tatasusunan tunggal, pengguna akan memasukkan 12 nilai ke tatasusunan `monthlyTemperature[12]` melalui papan kekunci. Tuliskan aturcara pendek bagi masalah di atas. (6 markah)

b) Tuliskan dua cara yang berbeza untuk pengisytiharan aksara tatasusunan `vowel` dengan *string* `vowel AEIOU`. (4 markah)

**Bahagian C**

- Q1 Tuliskan aturcara penuh yang menerima pengguna memasukkan 9 digit integer dengan menggunakan tatasusun 2-dimensi dan seterusnya cetak semua integer tersebut dalam satu baris.

(20 markah)



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**FINAL EXAMINATION  
SEMESTER II  
SESI 2009/2010**

SUBJECT NAME : COMPUTER PROGRAMMING  
SUBJECT CODE : BBC 3022  
COURSE : SARJANA MUDA PENDIDIKAN  
TEKNIK DAN VOKASIONAL  
EXAMINATION DATE : APRIL / MAY 2010  
TIME DURATION : 2 HOURS  
INSTRUCTION : ANSWER ALL QUESTION

THIS EXAMINATION PAPER CONSISTS OF 10 PRINTED PAGES

**Part A**

Q1 Assume  $x=2$  and  $y=3$ . What the output if below statement is executed?

```
total = x + x;
```

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5

Q2 Decrement operator for  $x$  is \_\_\_\_\_.

- a.  $x++$
- b.  $++x$
- c.  $x+=1$
- d.  $x--$

Q3 Which one of the following is print nothing?

- a. `cout<<"You are great";`
- b. `cout<<"";`
- c. `cout<<"\n";`
- d. `cout<<"\t";`

Q4 If  $b = 5$  and  $c = 0$ ,  $b||c$  will be given \_\_\_\_\_ answer.

- a. 0
- b. 0.5
- c. 1
- d. 1.5

Q5 The \_\_\_\_\_ is not a C++ operator.

- a.  $>>$
- b.  $<<$
- c.  $!=$
- d.  $\%$

Q6 Which of the following statement is true?

- a. `int a=2.3;`
- b. `float b=2;`
- c. `char grade = A;`
- d. `double pi = S23;`

- Q7 The body of a `if` statement that contains multiple statements is placed in \_\_\_\_\_.
- a. `()`
  - b. `[]`
  - c. `{}`
  - d. `<>`
- Q8 Placing an `if...else` statement inside another `if...else` statement is an example of \_\_\_\_\_.
- a. nesting `if...else` statements
  - b. stacking `if...else` statements
  - c. creating sequential `if...else` statements
  - d. putting `if...else` statements
- Q9 `switch` is a \_\_\_\_\_ selection statement.
- a. single
  - b. double
  - c. triple
  - d. multiple
- Q10 Which of the following statements describe what the following `for` loop does?
- ```
for (int i = 81 ; i <= 102 ; i++)
```
- a. Display a value  $i$  from 81 to 102 in increment of 1.
  - b. Display a value  $i$  from 81 to 102 in increment of 0.
  - c. Display a value  $i$  from 102 to 81 in increment of 1.
  - d. Display a value  $i$  from 102 to 81 in increment of 0.
- Q11 Which of the following statement is true in displaying the odd integers between 1 and 99 using the `for` statement.
- a. `for (i = 1 ; i <= 100 ; i++)`
  - b. `for (i = 0 ; i <=100 ; i--)`
  - c. `for (i = 0 ; i <=100 ; i+=2)`
  - d. `for (i = 0 ; i <=100 ; i+=-1)`

Q12 The body of a while statement executes \_\_\_\_\_.

- a. at least once
- b. never
- c. while its condition remains true
- d. while its condition remains false

Q13 Which of the following is an appropriate do...while statement that prompts the following sequence of values: 25, 20, 15, 10, 5.

- a. `i = 25; do { cout << i ; i - = 5 ;} while ( i > = 5);`
- b. `i = 25; do { cout << i ; i + = 5 ;} while ( i > = 5);`
- c. `i = 25; do { cout << i ; i - = 5 ;} while ( i < = 5);`
- d. `i = 25; do { cout << i ; i + = 5 ;} while ( i < = 5);`

Q14 What are the first and last values of i output by this loop?

```
n = 10;
i = 0;
do {
    cout << i << endl;
} while ( i++ < n );
```

- a. 1 and 10
- b. 0 and 10
- c. 1 and 9
- d. 0 and 9

Q15 What is the value of the variable c after the switch statement below?

```
x = 3;
switch ( x ) {
    case 1: c = 'A'; break;
    case 2: c = 'B'; break;
    case 3: c = 'C'; break;
    default: c = 'F'; break;
}
```

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

- Q16 Variables that are defined within a function are called \_\_\_\_\_.
- local variables
  - global variables
  - class variables
  - hidden variables
- Q17 The \_\_\_\_\_ statement in a function sends a value back to the calling function.
- back
  - end
  - value
  - return
- Q18 Below are the purposes of using functions except:
- reusability of codes
  - independence
  - manageable compiler
  - manageable modules
- Q19 An array day is declared as follows:
- ```
int day[] = {mon, tue, wed, thu, fri};
```
- How many elements the array day has?
- 3
  - 4
  - 5
  - 6
- Q20 Which of the following statements is not true in declaring an array?
- `float annual_temp[100];`
  - `int i[];`
  - `char grade[10];`
  - `int lmalaysia[];`



**Part B**

Q1 a) Write the four different C++ statements that each add 1 to integer variable x. (4 marks)

b) Discuss the meaning of each of the following operators: (6 marks)

i) cin

ii) >=

iii) &&

Q2 Write a program that input three integers from keyboard, and prints the sum, average and product of these numbers. The screen output should appear as Figure 1:

```
Input the different integers: 13 27 14
Sum is 54
Average is 18
Product is 4914
```

Figure 1

(10 marks)

Q3 According to the programming below, what are the outputs shown?

```
#include<iostream.h>

void main ( )
{
    int i, j;
    for(i=0;i<=9;i++)
    {
        cout<<"\n";
        for(j=0;j<=i;j++)
            cout<<"@";
    }
}
```

(10 marks)

- Q4 There are errors in the following program. Circle the errors and write the full correct program.

```
include<iostream>

void main ( )
{
    int passes=0, fail=0, counter=1, result;
    while(counter<=10)
    {
        cout>>"Enter result (1=pass, 2=fail): ";
        cin>>result;

        if (result==1)
            passes+=1;
        else
            fail+=1;

        counter+=1
    }
    cout<<"Passed = "<<passes<<"\n";
    cout<<"Failed = "<<fail<<"\n";
    return 0;
}
```

(10 marks)

Q5 a) What is function prototype and write an example of function prototype for `CetakAsterik` (2 marks)

b) List 4 types of function and give an example for each type (8 marks)

Q6 a) Using single array, prompt the user (“Enter a temperature”) to enter 12 values of floating array `monthlyTemperature[12]` from the keyboard. (6 marks)

b) Write two different methods to initialize character array `vowel` with the string of vowel `AEIOU`. (4 marks)

**Part C**

Q1 Write a complete C++ program which prompts the user to enter 9 digits of integer using 2 dimensional array and print all the numbers in single line.

(20 marks)