

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II
SESI 2011/2012**

NAMA KURSUS : PENGATURCARAAN JAVA
KOD KURSUS : DAT33204 / DIT3324
PROGRAM : 3 DAT/DIT
TARIKH PEPERIKSAAN : MAC 2012
JANGKA MASA : 3 JAM
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI SEBELAS (11) MUKA SURAT

SULIT

SOALAN DI DALAM BAHASA MELAYU

S1 Nyatakan jenis data yang sesuai bagi nilai di bawah:

- (i) R
- (ii) -47522109
- (iii) $\pm 1.801711E-4F$
- (iv) 815
- (v) 9.301E-324

(5 markah)

S2 Senaraikan **SEPULUH (10)** kata simpanan Java.

(5 markah)

S3 Kenalpasti sama ada pembolehubah di bawah **SAH** atau **TIDAK SAH**. Bagi pembolehubah yang **TIDAK SAH** berikan alasannya.

- (i) jumlah_jualan
- (ii) 2012Francesca
- (iii) main
- (iv) Izzati+Nuruddin
- (v) interface
- (vi) A&W
- (vii) Naqibah2012
- (viii) 4th
- (ix) cast
- (x) U T H M

(10 markah)

S4 Tunjukkan **TIGA (3)** cara pengisytiharan yang boleh dilakukan terhadap tatasusunan.

(6 markah)

S5 Selesaikan ungkapan berikut. Tunjukkan langkah pengiraan anda.

(a) $5 * 2 / 6 + 15 \% 4$ (4 markah)

(b) $(2.7 + 3.2) - 5.3 * 1.1 / 5.83$ (4 markah)

(c) $1 - (2 + 1) \% 2 + 4$ (4 markah)

S6 Kenalpasti **LIMA (5)** kesalahan bagi kod aturcara di bawah.

```
Public class Ujian {
    public void Main(String args[]) {
        int j = i + 1;
        int k = 5.5;

        System.out.println("j ialah " + j + " dan k ialah " + k);
    }
}
```

(6 markah)

S7 Tafsir aturcara di bawah.

```
public class Ujian {
    public static void main(String[] args) {
        int[] nilai = new int[5];
        for (int i = 1; i < 5; i++) {
            nilai[i] = i;
        }

        nilai[0] = nilai[1] + nilai[4];
    }
}
```

Berikan nilai bagi tatasusunan di dalam Rajah 1 yang disediakan.

Selepas tatasusunan dicipta	Selepas ulangan pertama di dalam gelung dibuat	Selepas gelung lengkap dibuat	Selepas pernyataan terakhir di dalam metod main dilarikan
[0] <input type="text"/>	[0] <input type="text"/>	[0] <input type="text"/>	[0] <input type="text"/>
[1] <input type="text"/>	[1] <input type="text"/>	[1] <input type="text"/>	[1] <input type="text"/>
[2] <input type="text"/>	[2] <input type="text"/>	[2] <input type="text"/>	[2] <input type="text"/>
[3] <input type="text"/>	[3] <input type="text"/>	[3] <input type="text"/>	[3] <input type="text"/>
[4] <input type="text"/>	[4] <input type="text"/>	[4] <input type="text"/>	[4] <input type="text"/>

Rajah 1

(10 markah)

- S8 Berdasarkan contoh larian di dalam Rajah 2, tulis aturcara yang meminta pengguna memasukkan satu nilai integer. Jika nombor berkenaan dalam gandaan lima, cetak "HiFive". Jika nombor tersebut boleh dibahagikan dengan 2 atau 3, cetak "Georgia".

<Output> Masukkan satu integer: <input type="text" value="6"/> Georgia <Output Tamat>
<Output> Masukkan satu integer: <input type="text" value="15"/> HiFive Georgia <Output Tamat>
<Output> Masukkan satu integer: <input type="text" value="25"/> HiFive <Output Tamat>

Rajah 2

(10 markah)

S9 Tunjukkan output bagi aturcara di bawah.

```
public class Nilai {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(5 % 4);
        System.out.println(5 / 4);
        System.out.println(5 + 4 * 2);
        System.out.println((5 + 4) * 2);

        int x = 1;
        x++;
        System.out.println(x);

        x -= 4;
        System.out.println(x);
    }
}
```

(6 markah)

S10 Pertimbangkan rentetan yang berikut:

```
String syareza = "Saya suka belajar Java.";
String s = syareza.substring (0,9);
```

- (a) Nyatakan nilai yang akan dipaparkan oleh ungkapan `syareza.length()`
- (b) Tentukan nilai yang akan dipulangkan oleh panggilan metod `syareza.charAt(10)`
- (c) Tuliskan ungkapan bagi merujuk huruf J bagi rentetan `syareza`.
- (d) Berikan nilai bagi rentetan `s`.

(5 markah)

S11 Tuliskan aturcara lengkap bagi membaca tiga nombor berjenis float daripada papan kekunci dan memaparkan purata bagi tiga nombor tersebut.

(10 markah)

S12 Kenalpasti output bagi aturcara di bawah:

```
public class Uji {
    public static void main(String[] args) {
        int x1, x2, i, j, k, y, z;
        float f;
        x1 = 1;
        x2 = 1;
        y = 5 + x1--;
        z = 5 + ++x2;
        i = 6 % 4;
        j = 1;
        j += j + 3;
        k = 25 / 2;
        f = (float)((2 / 5) * k);

        System.out.println("x1 ialah " + x1);
        System.out.println("x2 ialah " + x2);
        System.out.println("i ialah " + i);
        System.out.println("j ialah " + j);
        System.out.println("k ialah " + k);
        System.out.println("y ialah " + y);
        System.out.println("z ialah " + z);
        System.out.println("f ialah " + f);
    }
}
```

(15 markah)

SOALAN DI DALAM BAHASA INGGERIS

Q1 State the appropriate data type for the below value:

- (i) R
- (ii) -47522109
- (iii) $\pm 1.801711E-4F$
- (iv) 815
- (v) 9.301E-324

(5 marks)

Q2 List **TEN (10)** Java reserved words.

(5 marks)

Q3 Identify whether the below variable is **VALID** or **INVALID**. Give reason for the **INVALID** variable.

- (i) jumlah_jualan
- (ii) 2012Francesca
- (iii) main
- (iv) Izzati+Nuruddin
- (v) interface
- (vi) A&W
- (vii) Naqibah2012
- (viii) 4th
- (ix) cast
- (x) U T H M

(10 marks)

Q4 Demonstrate **THREE (3)** ways the declaration can be made to the array.

(6 marks)

Q5 Solve the following expression. Show the steps of your calculation.

(a) $5 * 2 / 6 + 15 \% 4$

(4 marks)

(b) $(2.7 + 3.2) - 5.3 * 1.1 / 5.83$

(4 marks)

(c) $1 - (2 + 1) \% 2 + 4$

(4 marks)

Q6 Identify **FIVE (5)** errors in the following program.

```
Public class Ujian {
    public void Main(String args[]) {
        int j = i + 1;
        int k = 5.5;

        System.out.println("j ialah " + j + " dan k ialah " + k);
    }
}
```

(6 marks)

Q7 Interpret the program below.

```
public class Ujian {
    public static void main(String[] args) {
        int[] nilai = new int[5];
        for (int i = 1; i < 5; i++) {
            nilai[i] = i;
        }

        nilai[0] = nilai[1] + nilai[4];
    }
}
```


Give the value of the array in Diagram 1.

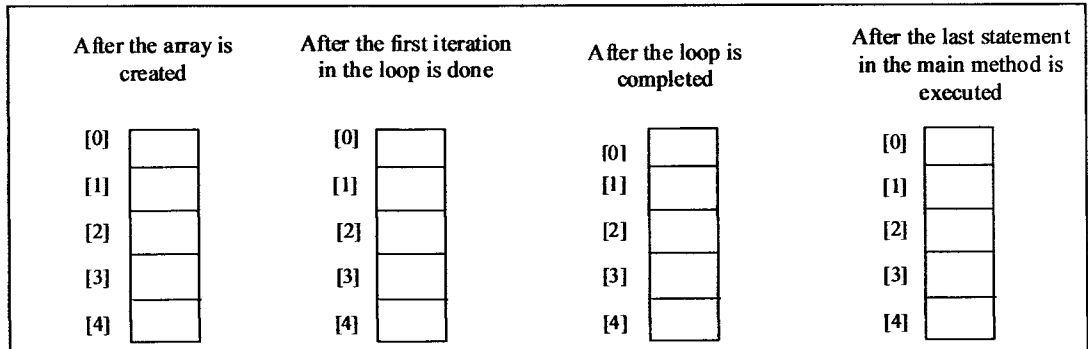


Diagram 1

(10 marks)

Q8 Based on the example of the execution shown in Diagram 2, write a program that prompts the user to enter an integer. If the number is a multiple of 5, print “HiFive”. If the number is divisible by 2 or 3, print “Georgia”.

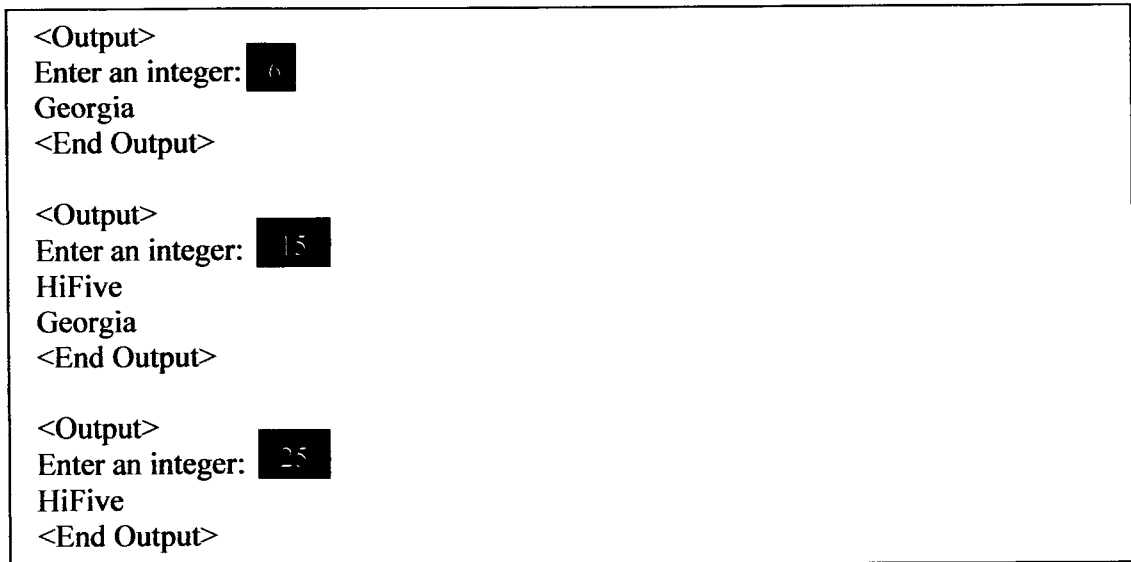


Diagram 2

(10 marks)

Q9 Indicate the output of the following program.

```
public class Nilai {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(5 % 4);
        System.out.println(5 / 4);
        System.out.println(5 + 4 * 2);
        System.out.println((5 + 4) * 2);

        int x = 1;
        x++;
        System.out.println(x);

        x -= 4;
        System.out.println(x);
    }
}
```

(6 marks)

Q10 Consider the following strings:

```
String syareza = "Saya suka belajar Java.";
String s = syareza.substring (0,9);
```

- (a) State the value of the expression `syareza.length()`
- (b) Identify the value returned by the method call `syareza.charAt(10)`
- (c) Write an expression that refers to the letter J in the string referred to by `syareza`.
- (d) State the value of string `s`.

(5 marks)

Q11 Write a complete program that reads three float numbers from the keyboard and displays the average of these three numbers.

(10 marks)

Q12 Identify the output of the following program:

```
public class Uji {
    public static void main(String[] args) {
        int x1, x2, i, j, k, y, z;
        float f;
        x1 = 1;
        x2 = 1;
        y = 5 + x1--;
        z = 5 + ++x2;
        i = 6 % 4;
        j = 1;
        j += j + 3;
        k = 25 / 2;
        f = (float)((2 / 5) * k);

        System.out.println("x1 ialah " + x1);
        System.out.println("x2 ialah " + x2);
        System.out.println("i ialah " + i);
        System.out.println("j ialah " + j);
        System.out.println("k ialah " + k);
        System.out.println("y ialah " + y);
        System.out.println("z ialah " + z);
        System.out.println("f ialah " + f);
    }
}
```

(15 marks)