

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER III
SESI 2012/2013**

NAMA KURSUS : PENGATURCARAAN JAVA
KOD KURSUS : DAT33204
PROGRAM : 2 DAT
TARIKH PEPERIKSAAN : MEI 2013
JANGKA MASA : 3 JAM
**ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN
DALAM BAHAGIAN A DAN
JAWAB DUA (2) SOALAN
SAHAJA DALAM BAHAGIAN B**

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI LAPAN (8) MUKA SURAT

SULIT

BAHAGIAN A (60 markah)

S1 Nyatakan **EMPAT (4)** peraturan menamakan pembolehubah.

(2 markah)

S2 Tentukan jenis data yang sesuai bagi nilai di bawah:

- (a) $\pm 1.40239846E-45F$
- (b) $-9,223,372,036,854,775,807L$
- (c) -126
- (d) $2,143,483,647$

(2 markah)

S3 Hasilkan output daripada aturcara Java yang berikut:

```
(a) class Aritmetik {  
    public static void main (String[] args){  
        int hasil = 1 + 2;  
        System.out.println(hasil);  
  
        hasil = hasil - 1;  
        System.out.println(hasil);  
  
        hasil = hasil * 2;  
        System.out.println(hasil);  
  
        hasil = hasil / 2;  
        System.out.println(hasil);  
  
        hasil = hasil + 8;  
        hasil = hasil % 7;  
        System.out.println(hasil);  
    }  
}
```

(5 markah)

```
(b) class Demo {
    public static void main(String[] args){
        int i = 3;
        i++;
        System.out.println(i);
        ++i;
        System.out.println(i);
        System.out.println(++i);
        System.out.println(i++);
        System.out.println(i);
    }
}
```

(5 markah)

```
(c) class Logik {
    public static void main(String[] args){
        int a = 10;
        int b = 20;
        System.out.println("a == b = " + (a == b));
        System.out.println("a != b = " + (a != b));
        System.out.println("a > b = " + (a > b));
        System.out.println("a < b = " + (a < b));
        System.out.println("b >= a = " + (b >= a));
        System.out.println("b <= a = " + (b <= a));
    }
}
```

(6 markah)

S4 Ubahsuai gelung for di bawah kepada gelung while.

```
int jumlah = 0;
for (int i = 0; i < 100; i++) {
    jumlah += i;
}
```

(5 markah)

S5 int tts [4][2] = {{1,2},{3,4},{5,6},{7,8}};

Berdasarkan pengisytiharan tatasusunan tts di atas, tentukan nilai bagi setiap elemen tatasusunan tersebut.

(4 markah)

- S6** Selesaikan kod aturcara Java di bawah dengan melengkapkan bahagian yang bertanda (a) hingga (f).

```
import java.util.Scanner;

_____ (a) _____ // Kelas bernama Uji
{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        _____ (b) _____ // Pengisytiharan pembolehubah nom dan
        // maks berjenis int

        nom = input.nextInt();
        _____ (c) _____ // nom diumpukkan ke maks

        while (nom != 0) {
            nom = input.nextInt();
            _____ (d) _____ // jika nom lebih besar dari maks
            maks = nom;
        }

        _____ (e) _____ //Cetak nilai maks
        _____ (f) _____ // Cetak nilai nom
    }
}
```

(10 markah)

- S7** Kenalpasti **LIMA (5)** kesalahan bagi kod aturcara Java 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);
    }
}
```

(5 markah)

- S8** Nyatakan **DUA (2)** ciri Java Aplet.

(2 markah)

S9 Sediakan output bagi aturcara Java di bawah.

```
public class Rentetan {
    public static void main(String args[]) {

        String mesej = "Java adalah sangat menyenangkan";

        String hurufBesar = mesej.toUpperCase();
        String hurufKecil = mesej.toLowerCase();
        char aksara = mesej.charAt(9);
        int panjangRentetan = mesej.length();

        System.out.println(mesej);
        System.out.println(hurufBesar);
        System.out.println(hurufKecil);

        System.out.println(aksara);
        System.out.println(panjangRentetan);

    }
}
```

(8 markah)

S10 Lakarkan kitar hayat aplet.

(6 markah)

BAHAGIAN B (40 markah)

S11 (a) Senaraikan **LIMA (5)** komponen kawalan yang boleh digunakan dalam Java Aplet.

(5 markah)

(b) Kenalpasti **LIMA (5)** pengurus bentangan (*layout manager*).

(5 markah)

(c) Tuliskan aturcara lengkap Java Aplet bagi menghasilkan output seperti yang ditunjukkan dalam Rajah S11(c).

(10 markah)

S12 (a) Namakan **LIMA (5)** kata simpanan Java.

(5 markah)

(b) Tentukan **DUA (2)** kekangan berkaitan dengan metod pembina yang perlu diikuti oleh pengaturcara.

(5 markah)

(c) Tuliskan aturcara Java yang lengkap bagi membaca tiga nombor berjenis float daripada papan kekunci dan memaparkan purata bagi tiga nombor tersebut.

(10 markah)

S13 (a) Terangkan berkenaan algoritma carian:

- i) Linear
- ii) Binari

(6 markah)

- (b) Tentukan hasil output bagi segmen aturcara Java di bawah.

```
String lirik = "Choko meopin han jogak sikyeonoko";
int panjang = lirik.length();
String lirik1 = lirik.substring(0,6);
String lirik2 = lirik.substring(6,12);
char c = lirik.charAt(10);
System.out.println("Panjang lirik adalah " + panjang);
System.out.println("Lirik 1: " + lirik1);
System.out.println("Lirik 2: " + lirik2);
System.out.println("Aksara:" + c);
```

(4 markah)

- (c)

```
int linear[] = {4,21,36,14,62,91,8,22,7,81,77,10};
int kunci = 81;
for (int i = 0; i < linear.length; ++i) {
    if (linear[i] > kunci)
        return -1;
    else if (linear[i] == kunci)
        return i;
}
```

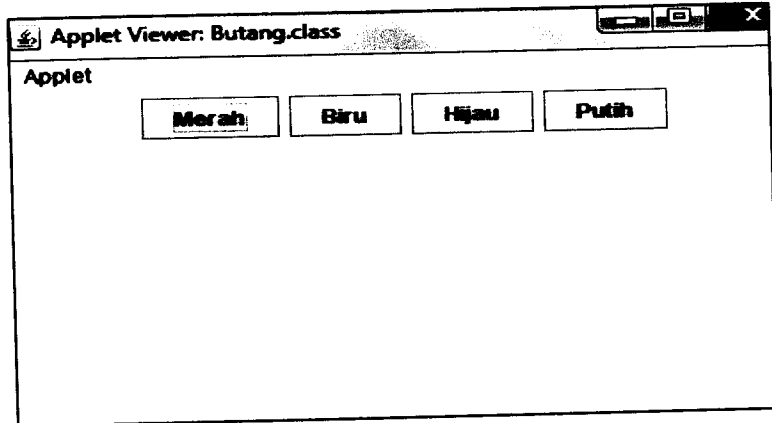
Tunjukkan penyelesaian bagi carian linear berdasarkan segmen kod aturcara Java di atas.

(10 markah)

- SOALAN TAMAT -

PEPERIKSAAAN AKHIR

SEMESTER / SESI : SEM III / 2012/2013 PROGRAM : 2 DAT
KURSUS : PENGATURCARAAN KOD KURSUS : DAT33204
JAVA



RAJAH S11(c)