

## LATIHAN SAINS KOMPUTER

1. Berikut adalah jadual berkenaan jenis kebergantungan fungsi dalam pangkalan data.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Kebergantungan fungsi sepenuh   | X |
| Kebergantungan fungsi separa    | Y |
| Kebergantungan fungsi transitif | Z |

Pilih huruf **X**, **Y** atau **Z** untuk pernyataan di bawah

|    |                                                                                                   |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| i  | Berlaku apabila atribut-atribut bergantung kepada salah satu daripada atribut kunci dalam jadual. |  |
| ii | Berlaku apabila atribut-atribut bergantung sepenuhnya kepada kesemua atribut kunci dalam jadual.  |  |

[2 Markah]

2. Berikut adalah contoh arahan HTML.

```

3 < html >
4 < body >
5 < a href = "www.google.com" > Ini adalah pautan google </a>

```



Nyatakan X dan Y

X : tag /atribut untuk pautan

Y : nama pautan

[2 Markah]

3. Berikut adalah rekod nombor pendaftaran pelajar.

| Nombor Pendaftaran | Nama                 |
|--------------------|----------------------|
| 123/2019           | Adam Bin Ali         |
| 122/2019           | Ahmad Bin Kamal      |
| 105/2019           | Maisarah Binti Kasim |
| 123/2019           | Sarah Binti Yusuf    |

- i) Nyatakan kesilapan kualiti data yang berlaku dalam rajah di atas.

.....

[1 Markah]

- ii) Berdasarkan (i), jelaskan jawapan anda?

.....

.....

[2 Markah]

4. Rajah 3 menunjukkan sebahagian kod atur cara.

```
public class kira {
    public static void main (String [ ] args) {
        int n=5;
        while (n>0){
            System.out.println(n + " ,");
            n=n-1;
        }
    }
}
```

Rajah

3 Berdasarkan rajah 3, nyatakan output.

.....

[ 2 markah]

5. Rajah 5 menunjukkan sebahagian kod atur cara.

```
public class pelajar {  
    public static void main (String [ ] args) {  
        int umur;  
        umur = 20;  
        final int BIL_HARI_BULAN_JANUARI = 31;  
    }  
}
```

Rajah 5

Berdasarkan rajah 5:

a) Nyatakan :

i. Pembolehubah

.....

[ 1 markah]

ii. Pemalar

.....

[ 1 markah]

6. Berikut merupakan keratan atur cara untuk mengira jumlah 2 nombor

```
static void main  jumlahNombor (int x, int y)
{
    int jumlahA;
    jumlahA = jumlahNombor (6, 12);
    jum_Nom(6, 12);
}
int jumlahNombor (int x, int y)
{
    int jumlah;
    jumlah = x + y;
    return jumlah;
}

static void  jum_Nom (int x, int y)
{
    int jumlah;
    jumlah = x + y;
    System.out.print("Jumlah ialah:" + jumlah);
}
```

i) Nyatakan sintaks panggilan untuk fungsi bagi atur cara di atas.

.....  
[ 1 markah]

ii) Nyatakan hasil paparan bagi atur cara di atas.

.....  
[ 1 markah]

iii) Nyatakan SATU perbezaan antara subatur cara jumlah pppppppNombor dan jum\_Nom

| Subatur cara | fungsi<br>jumlahNombor | prosedur<br>jum_Nom |
|--------------|------------------------|---------------------|
| Perbezaan    |                        |                     |

[ 2 markah]

7. Rajah 8(a) menunjukkan atur cara mengira luas bulatan, manakala Rajah 8(b) menunjukkan paparan ralat bagi atur cara tersebut.

```
Public class LuasBulatan {
    Public static void main(String[] args){
        int jejari =5
        double luasBulatan;
        final double pi=3.142;
        luasBulatan = pi*jejari*jejari;
        System.out.println ( "Luas bulatan ialah " + luasBulatan);
    }
}
```

Rajah XX(b) Pengkompil mengesan ralat dalam kod aturcara Rajah XX(a)

```
Exception in thread "main" java.lang.Error: Unresolved compilation
problems:
    Syntax error, insert ";" to complete BlockStatements
    luasbulatan cannot be resolved to a variable
    at LuasBulatan.main(LuasBulatan.java:5)
```

Rajah 8(b) Paparan Ralat

- i) Apakah jenis ralat yang berlaku pada Rajah 8(b).

[ 1 markah ]

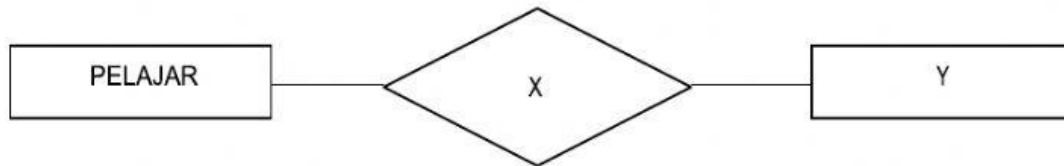
- ii) Nyatakan sebab berlakunya ralat pada Rajah 8(a).

[ 1 markah ]

KERETA, MOTOSIKAL, BASIKAL, VAN, BAS

Rajah 9

8. Rajah 9 menunjukkan sampel data. Lengkapkan rajah hubungan dibawah.



Nyatakan

- i. X = .....
- iii. Y = .....

9. Rajah 10 menunjukkan satu objek pangkalan data.

| PELAJAR |                             |    |    |     |     |
|---------|-----------------------------|----|----|-----|-----|
| ID      | Nama                        | BM | BI | MAT | SEJ |
| 001     | Ainul Mardhiyah Binti Yusof | 80 | 85 | 70  | 60  |
| 002     | Fatin Nadia Binti Shuib     | 75 | 80 | 70  | 75  |
| 003     | Nurul Ain Binti Halimi      | 90 | 75 | 90  | 50  |
| 004     | Roslinda Binti Muhamad      | 80 | 70 | 65  | 80  |

Nyatakan :

X : .....

Y : .....

Z : .....

10. Rajah 11 menunjukkan output dari salah satu aturcara yang dibangunkan.

```
Run :
Nama      : Hisham
Umur      : 25
Ketinggian : 1.68 meter
```

Rajah 11

Nyatakan jenis data yang digunakan bagi melakukan pengisytiharan pemboleh ubah Ketinggian.

.....

[1 markah]

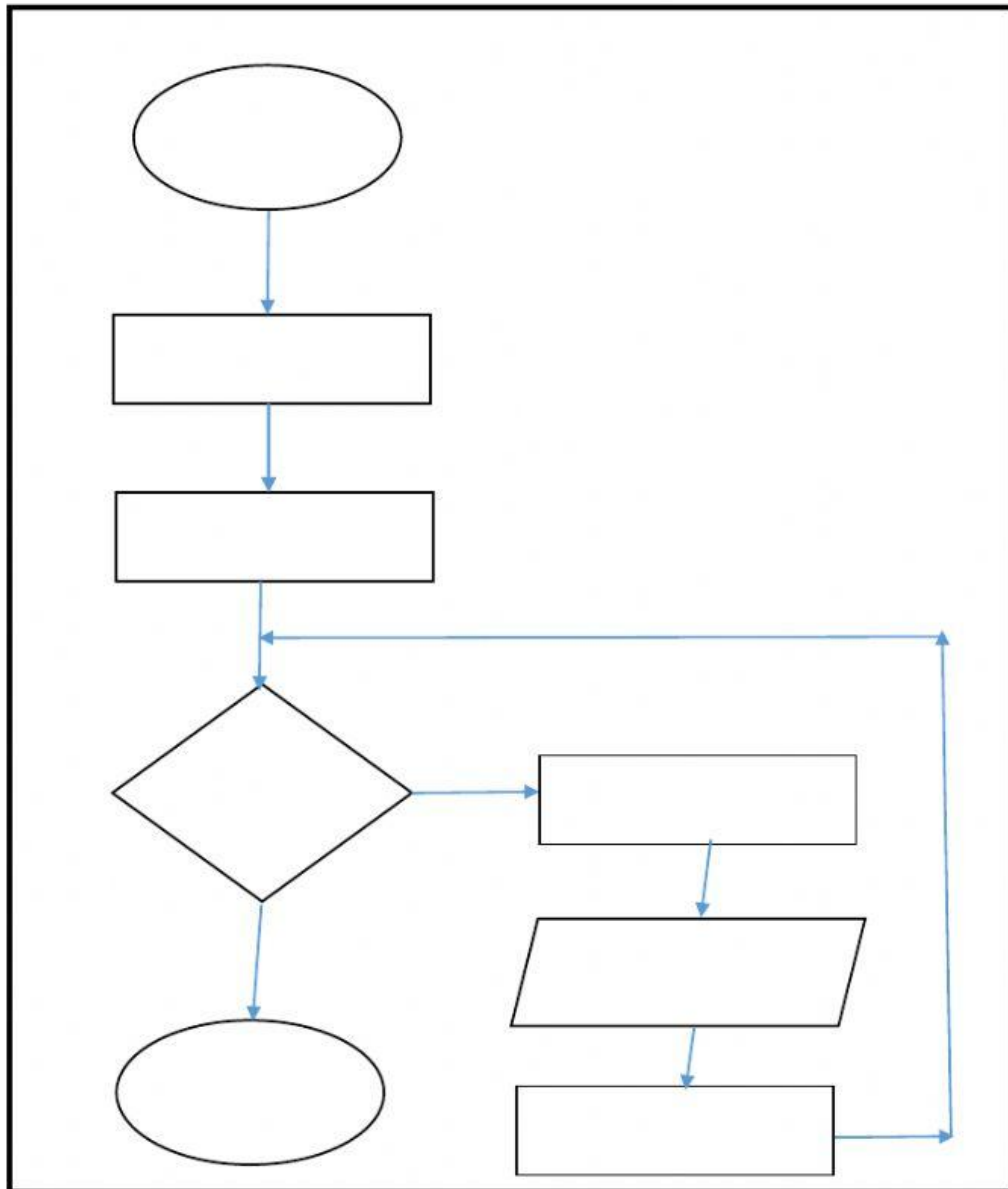
11. Rajah 12, adalah pseudokod untuk memaparkan jadual sifir nombor input dari gandaan 1 hingga 12.

```
1. Mula
2. Input Y
3. setkan i =0
4. selagi i <=12
5.   kira hasil = i * Y
6.   paparkan i + " x " + Y + " = " + hasil
7.   kira i = i + 1
8. Tamat selagi
9. Tamat
```

i) Jika nilai Y = 4, tuliskan output yang dihasilkan.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

ii) Lukiskan carta alir Rajah 12.



[6 Markah]