

Bahagian A

[50 markah]

*Jawab semua soalan.**Masa yang dicadangkan : 60 minit.*

1. Jadual 1 merupakan 2 daripada ciri penyelesaian masalah berkesan.

Harga yang perlu dibayar untuk memperoleh, mengeluarkan dan menyenggara, biasanya berupa wang, masa, tenaga, dan perbelanjaan.	P
Stok atau wang, bahan-bahan mentah, staf dan aset lain yang boleh digunakan dalam organisasi supaya dapat berfungsi dengan efektif.	Q

Jadual 1

Berdasarkan Jadual 1, nyatakan :

P :

Q :

[2 markah]

2. Jadual 2 menunjukkan contoh- contoh ralat logik.

Jenis ralat logik	Contoh
F	Algoritma menggunakan formula lilitan untuk keluasan bulatan. Ralat ini berpunca daripada ungkapan yang salah.
G	Algoritma tidak mempamerkan titik perpuluhan bagi keluasan bulatan menyebabkan kehilangan kejituan. Ralat ini berpunca daripada penggunaan jenis data yang tidak sesuai ataupun umpukan yang tidak betul.

Jadual 2

Nyatakan jenis ralat logik:

F :

G :

[2 markah]

3. Rajah 1 menunjukkan sebuah algoritma.

1. Mula
2. Input $y = 75$
3. $y = y/5$
4. $y = y * 9$
5. $y = y * 0.30 + y$
6. Papar y
7. Tamat

Rajah 1

Lengkapkan Jadual 3 di bawah :

No	y	I/O
1	-	-
2	75	(a)
3	15	-
4	(b)	-
5	175.5	-
6	175.5	(c)
7	-	-

Jadual 3

(a)

(b)

(c)

[3 markah]

4. Berikut adalah segmen atur cara Java bagi menentukan kategori umur berdasarkan input umur yang diberikan oleh pengguna.

```
// Menggunakan struktur kawalan pilihan untuk menentukan kategori umur
if (umur >= 0 ...X.... umur ...Y.... 12) {
    System.out.println("Anda adalah seorang kanak-kanak.");
}
```

Lengkapkan segmen aturcara tersebut pada bahagian berlabel :

X :

Y :

[2 markah]

5. Berikut adalah segmen kod atur cara Java

```
/*Atur cara ini menentukan integer positif, negatif atau sifar*/ ← X
public class integer {
    public static void main (String [ ] args) {
        /** Pengisytiharan pemboleh ubah */ ← Y
        int nombor = -8;

        // proses semakan integer
        if (nombor > 0)
            System.out.println ("Nombor ini adalah integer positif.");
        else if (nombor == 0)
            System.out.println ("Nombor ini adalah sifar.");
        else
            System.out.println ("Nombor ini adalah integer negatif.");
    }
}
```

(a) Nyatakan amalan terbaik pengaturcaraan:

X :

Y :

[2 markah]

- (b) Cadangkan satu amalan terbaik pengaturcaraan bagi membolehkan aturcara tersebut dibaca dengan lebih mudah.

[1 markah]

6. Berikut adalah pernyataan pengumpulan nilai awal tatasusunan dalam atur cara.

```
int [ ] senaraiUmur = {18, 22, 30, 54}
      |               |
      v               v
      X               Y
```

Nyatakan:

Pengisytiharan tatasusunan	a)
Pengumpulan nilai awal tatasusunan	b)

[2 markah]

7. Jadual 4 menunjukkan perbandingan antara dua jenis subatur cara.

Aspek perbandingan	X	Y
Contoh definisi	<pre>static void cariJumlah(int x,int y) { int jawapan = x + y; System.out.print(jawapan); }</pre>	<pre>static int cariJumlah(int x,int y) { int jawapan = x + y; return jawapan; }</pre>

Jadual 4

Nyatakan jenis subatur cara:

X :

Y :

[2 markah]

8. Rajah 2 menunjukkan Kitaran Hayat Pembangunan Sistem (SDLC).



Rajah 2

- a) Namakan X.

.....

[1 markah]

- b) Nyatakan alat yang digunakan berdasarkan jawapan di (a).

i)

ii)

[2 markah]

9. Jadual 5 adalah rekod pendaftaran murid dalam satu pangkalan data yang tidak menepati ciri data berkualiti.

IDMurid<KP>	Nama	Kelas
123/24	Adam Yassier	5 Delima
124/24	Lok Teck Wei	5 Firus
125/24	Seri Umayra	5 Nilam
123/24	Adam Yassier	5 Delima

Jadual 5

Berdasarkan Jadual 5, nyatakan

- a) Ciri data tersebut.

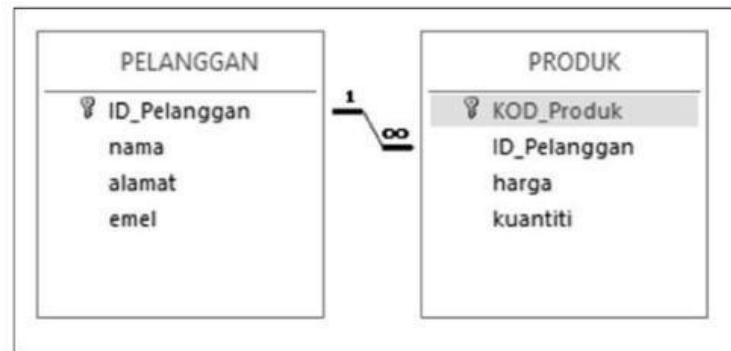
.....

- b) Satu kepentingan ciri data di jawapan 9(a).

.....

[2 markah]

10. Rajah 3 menunjukkan reka bentuk hubungan daripada satu Perisian Pengurusan Pangkalan Data (DBMS).



Rajah 3

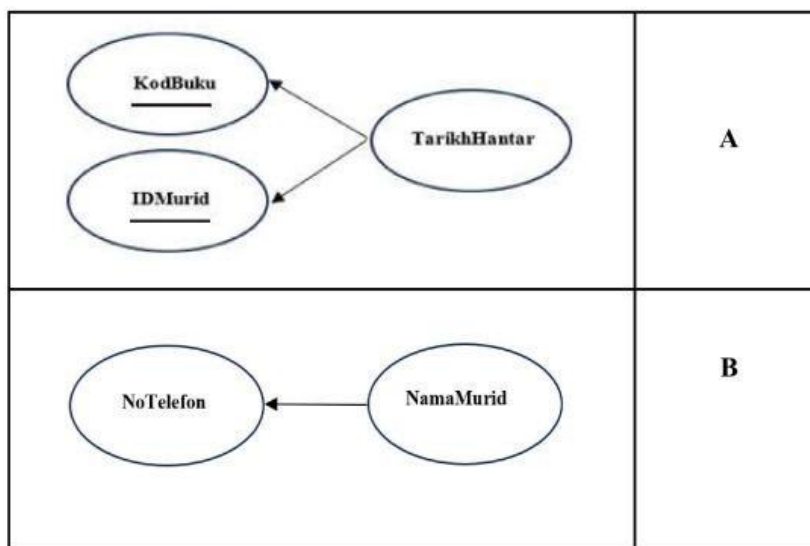
Berdasarkan Rajah 3, nyatakan ketetapan kunci bagi ID_Pelanggan dalam Jadual PRODUK dan nyatakan fungsinya.

.....

.....

[2 markah]

11. Rajah 4 berikut merupakan dua jenis kebergantungan fungsi.



Rajah 4

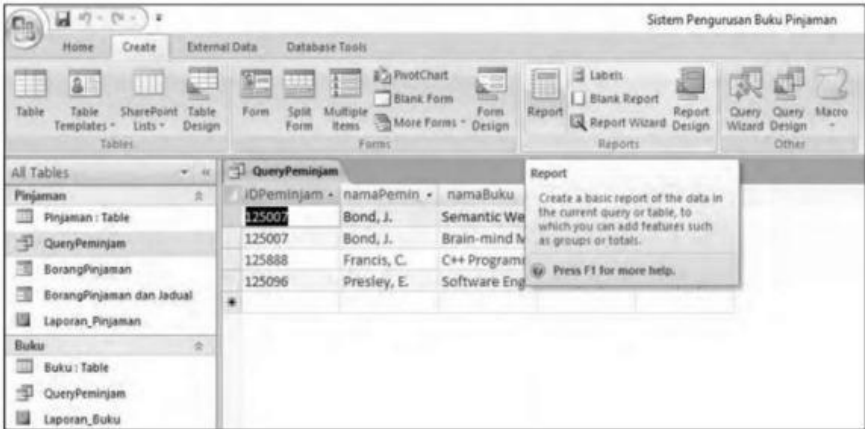
Namakan 2 jenis kebergantungan.

A :

B :

[2 markah]

12. Rajah 5 berikut menunjukkan kaedah memulakan penjanaan laporan secara automatik.



Rajah 5

Susun langkah-langkah untuk menjana laporan daripada query mengikut urutan yang betul dengan menulis 2, 3 dan 4 pada ruang yang disediakan. Langkah 1 telah diberi.

Langkah	Pernyataan
1	Klik query yang ingin digunakan pada panel “All Tables”.
	Laporan akan dijana secara automatik.
	Jika perlu, persembahan laporan ini boleh diubah secara manual dalam Design View.
	Daripada bar menu, pilih tab “Create”, klik ikon “Report”.

[3 markah]

13. Berikut merupakan pernyataan tentang keperluan interaksi antara manusia dan komputer.

Interaksi antara manusia dengan komputer merupakan proses, dialog atau kegiatan yang dilakukan oleh manusia untuk berinteraksi dengan komputer.

Berikan 2 sebab interaksi antara manusia dan komputer diperlukan:

(a)

(b)

[2 markah]

14. Reka bentuk interaksi merujuk proses mereka bentuk struktur atau perjalanan sebuah program. Reka bentuk interaksi akan melalui empat proses seperti di bawah.

Langkah Reka Bentuk Interaksi	
A	Mengenal pasti keperluan masalah
B	Membina prototaip interaksi
C	Membangunkan reka bentuk alternatif
D	Membuat penilaian reka bentuk interaksi produk

Susun langkah itu mengikut urutan yang **betul** dengan menulis **A**, **C** dan **D** dalam ruang yang disediakan.

Langkah 3 diberi.

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3	Langkah 4
		B	

[3 markah]

15. Berikut adalah keratan akhbar mengenai bidang kerjaya pengkomputeran.



Berdasarkan keratan akhbar tersebut,

- (a) Nyatakan **satu** bidang pengkomputeran masa hadapan.

.....

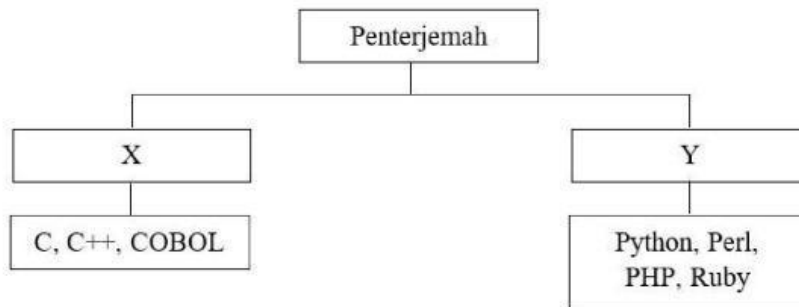
[1 markah]

- (b) Nyatakan **dua** peranan dan tanggungjawab bagi kerjaya yang berkaitan.

.....
.....
.....
.....

[2 markah]

16. Rajah 6 merupakan dua jenis penterjemah.



Rajah 6

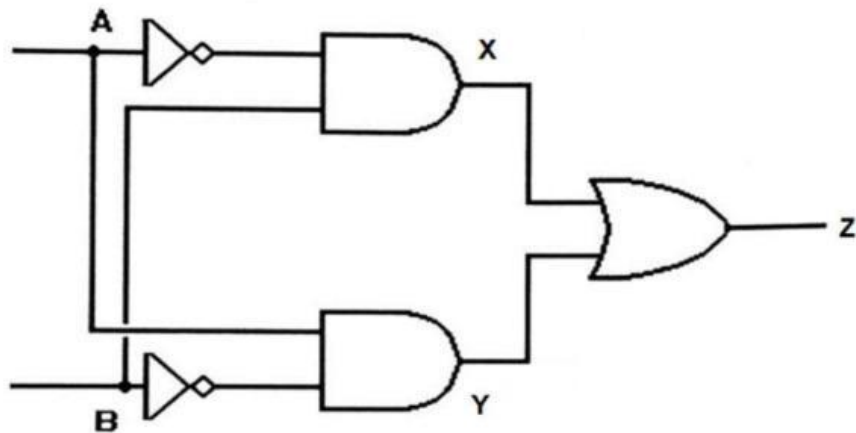
Berdasarkan Rajah 6, namakan penterjemah:

X :

Y :

[2 markah]

17. Rajah 7 menunjukkan satu get logik.



Rajah 7

Tuliskan ungkapan boolean bagi **X**, **Y** dan **Z** berdasarkan get logik tersebut.

X :

Y :

Z :

[3 markah]