

Answer Sheet

NAMA :

NO. KAD PENGENALAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANGKA GILIRAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Question No. <i>No. Soalan</i>		Candidate's Answer <i>Jawapan Calon</i>	Marks <i>Markah</i>
1			1
2			2
3	(i)		3
	(ii)		4
4	(i)		5
	(ii)		6
5			7
6	(i)		8
	(ii)		9
7			10
8	(i)		11
	(ii)		12
9			13
10	(i)		14
	(ii)		15
11	(i)		16
	(ii)		17
12			18
13			19
14	(i)		20
	(ii)		21
15	(i)		22
	(ii)		23
16			24
17			25
18			26
19	(i)		27
	(ii)		28
20	(i)		29
	(ii)		30
21			31
22			32
23			33
24			34
25	(i)		35
	(ii)		36

Section A
[36 marks]

Answer **all** questions. Write your answers in the spaces provided in **Answer Sheet**. Each answer carries **one** mark.

*Jawab semua soalan. Tulis jawapan anda di ruang yang disediakan pada **Helaian Jawapan**. Setiap jawapan diperuntukkan **satu** markah.*

1. Which technology was used to replace vacuum tubes?
Teknologi manakah yang digunakan untuk menggantikan tiub hampagas?
 - A Transistors
Transistor
 - B Microprocessor
Pemproses mikro
 - C Integrated circuit
Litar bersepadu
 - D Artificial intelligence
Kepintaran buatan

2. The right of individuals and companies to deny or restrict the collection and use of data and information about them refers to _____.
Hak individu dan syarikat-syarikat untuk menafikan atau menyekat pengumpulan dan penggunaan data dan maklumat tentang mereka merujuk kepada _____.

3. State whether the following statements are **True** or **False**
*Nyatakan sama ada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu***
 - (i) Keyword blocking uses a list of banned words or objectionable terms to block the page completely.
Sekatan kata kunci menggunakan senarai halangan perkataan atau bantahan terma untuk menghalangnya secara lengkap.

 - (ii) Site blocking can be done by setting the browser to only accept pages with certain level of ratings.
Sekatan laman boleh dilakukan dengan menyediakan pelayar hanya untuk menerima laman dengan aras tertentu.

4. Table 1 shows types of security measures.
Jadual 1 menunjukkan jenis-jenis langkah keselamatan.

Antivirus <i>Antivirus</i>	Firewall <i>Tembok Api</i>	Cryptography <i>Kriptografi</i>
P	Q	R

Table 1
Jadual 1

Based on Table 1, match the correct security measures to overcome the problem below by writing **P, Q** or **R**.

*Berdasarkan Jadual 1, padankan langkah-langkah keselamatan bagi mengatasi masalah di bawah dengan menulis **P, Q** atau **R**.*

- (i) Identify and remove any computer viruses found.
Mengenalpasti dan membuang sebarang virus komputer yang ditemui.
- (ii) Block unauthorized access while permitting authorized communication.
Menghalang capaian yang tidak dibenarkan manakala membenarkan komunikasi yang dibenarkan.

5. Table 2 shows statements on data representation.
Jadual 2 menunjukkan pernyataan tentang perwakilan data.

I	F
II	0 and 1
III	00111001

Table 2
Jadual 2

Based on Table 2 choose the correct answer.
Berdasarkan Jadual 2, pilih padanan jawapan yang betul.

	I	II	III
A	Bit <i>Bit</i>	Byte <i>Bait</i>	Character <i>Aksara</i>
B	Byte <i>Bait</i>	Bit <i>Bit</i>	Character <i>Aksara</i>
C	Character <i>Aksara</i>	Bit <i>Bit</i>	Byte <i>Bait</i>
D	Character <i>Aksara</i>	Byte <i>Bait</i>	Bit <i>Bit</i>

6. Figure 1 shows computer output devices.
Rajah 1 menunjukkan peranti output komputer.

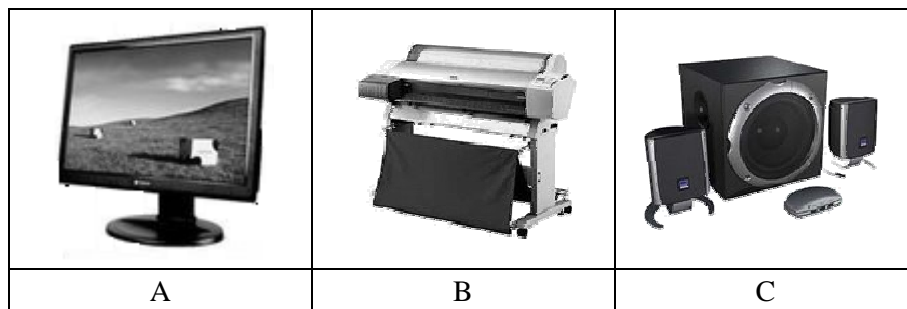


Figure 1
Rajah 1

Based on Figure 1, complete the table below by writing **A**, **B** or **C**.
 Berdasarkan Rajah 1, lengkapkan jadual di bawah dengan menulis **A**, **B** atau **C**.

Devices <i>Peranti</i>	Explanation <i>Penjelasan</i>
(i)	Produces music and speech <i>Menghasilkan muzik dan ucapan</i>
(ii)	Prints graphics on a physical medium <i>Mencetak grafik di atas medium fizikal</i>

7. Operating system provides an _____ that the user can see and interact with.
 Sistem pengoperasian menyediakan _____ yang boleh dilihat dan berinteraksi dengan pengguna.

8. State whether the following statements are **True** or **False**.
 Nyatakan sama ada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu**.
 - (i) Open source software source code can be modified.
 Kod sumber bagi perisian sumber terbuka boleh dipinda.

 - (ii) Proprietary software is more stable compared to open source software.
 Perisian hak milik lebih stabil berbanding perisian sumber terbuka.

9. A group of computer systems that are linked together through communication channels is called _____.
 Sekumpulan sistem komputer yang dihubungkan bersama melalui saluran komunikasi dipanggil _____.

10. Figure 2 shows network topology.
 Rajah 2 menunjukkan topologi rangkaian.

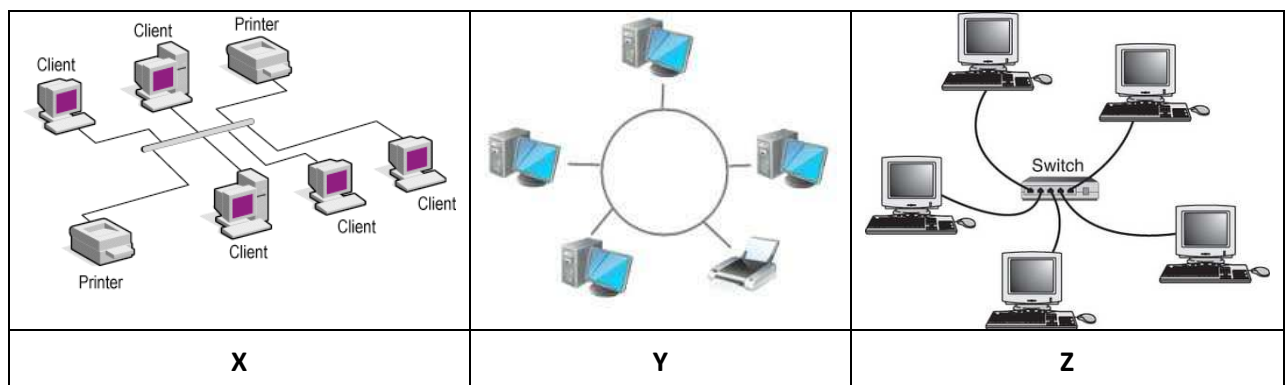


Figure 2
 Rajah 2

Based on Figure 2, match the network topology with the following statements by writing **X**, **Y** or **Z**.

Berdasarkan Rajah 2, padankan topologi rangkaian di atas dengan pernyataan berikut dengan menulis X, Y atau Z.

- (i) A network has common backbone (the central cable) to connect all devices.
Rangkaian yang mempunyai tulang belakang (kabel berpusat) untuk menghubungkan semua peranti.
- (ii) Every node must connect to the host in order to communicate.
Semua nod mesti dihubungkan kepada perumah untuk berkomunikasi.

11. State whether the following statements are **True** or **False**.

*Nyatakan sama ada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu**.*

- (i) A coaxial cable has a single copper conductor at its centre and it can support greater cable length.
Kabel sepaksi mempunyai satu wayar tembaga ditengah-tengah dan mampu menyokong jarak yang jauh.
- (ii) A fibre optic cable consists of a centre glass core surrounded by layers of plastic that transmits data using light.
Kabel fiber optik mengandungi teras kaca ditengah-tengah yang diliputi lapisan plastik yang menghantar data menggunakan cahaya.

12. Arrange the steps to configure the network connections.

Susun langkah-langkah bagi mengkonfigurasi sambungan rangkaian.

- I Click on the Network Connections icon.
Klik pada ikon Sambungan Rangkaian.
 - II Fill up IP address, subnet mask and click the OK button.
Isi alamat IP, subnet mask dan klik pada butang OK.
 - III Select network and internet connections.
Pilih rangkaian dan sambungan internet.
 - IV Click on Internet Protocol (TCP/IP) icon and then click on the properties button.
Klik pada ikon Protokol Internet (TCP/IP) dan klik pada butang ciri khas.
- A III, I, II, IV
 - B IV, II, III, I
 - C III, I, IV, II
 - D I, III, IV, II.

13. State whether the following statement is **True** or **False**
*Nyatakan sama ada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu***

The content of CD-based multimedia can be changed, damaged or deleted by irresponsible individuals while web-based multimedia is the opposite.

Kandungan multimedia berasaskan CD boleh diubah, dimusnah atau dipadam oleh individu yang tidak bertanggungjawab manakala multimedia berasaskan web adalah sebaliknya.

14. Figure 3 show the hardware that can be used to produce multimedia products.
Rajah 3 menunjukkan peralatan yang digunakan untuk menghasilkan produk multimedia.



Figure 3
Rajah 3

Match **A**, **B** or **C** with the following statements.
*Padankan **A**, **B** atau **C** dengan pernyataan berikut.*

- (i) This hardware used its own light source to project what is displayed on the computer on a wall or projection screen
Perkakasan ini menggunakan sumber cahaya sendiri untuk memaparkan pada komputer pada skrin dinding atau projek skrin.
- (ii) This hardware are used to prints text and graphics on a physical medium such as paper or transparency film.
Perkakasan ini digunakan untuk mencetak teks dan gambar pada medium fizikal seperti kertas atau tembus filem.
15. There are eight main principles of the user interface; consistency, clarity, context, navigation, search, personalisation, _____ (i) _____ and _____ (ii) _____.
Terdapat lapan prinsip utama antara muka pengguna; konsistensi, kejelasan, konteks, pelayaran, mencari, proses memperibadikan _____ (i) _____ dan _____ (ii) _____.

16. Figure 4 shows an activity that take place in the multimedia production phases.
Rajah 4 menunjukkan satu aktiviti yang berlaku di dalam fasa pembangunan multimedia.



Figure 4
Rajah 4

Based on Figure 4, state the phase
Berdasarkan Rajah 4, nyatakan fasa tersebut.

- A Implementation phase
Fasa pelaksanaan
 - B Analysis phase
Fasa Analisis
 - C Publishing phase
Fasa Penerbitan
 - D Evaluation phase
Fasa Penilaian
17. Which of the following programming languages are categorised as low-level?
Bahasa pengaturcaraan manakah yang dikategorikan sebagai tahap rendah?
- I Pascal
 - II Assembly
 - III Machine
 - IV Mercury
- A I and II
 - B II and III
 - C III and IV
 - D I and IV

18. Which of the following refer to Structured Programming Approach?
Manakah yang berikut merujuk kepada Pendekatan Pengaturcaraan Berstruktur?
- A Uses objects
Menggunakan objek
- B Include Smalltalk, Java, Visual basic and C++
Mengandungi Smalltalk, Java, Visual basic dan C++
- C Combines data with functions to create object
Menggabungkan data dengan fungsi bagi membina objek
- D Divided into modules like function, subroutine and procedure
Dibahagikan kepada modul seperti fungsi, subrutin dan prosedur
19. Table 3 shows the translators of programming.
Jadual 3 menunjukkan penterjemah dalam pengaturcaraan.

X	Y	Z
<p>A computer program that translates an assembly code into the corresponding machine code that can be executed by the computer</p> <p><i>Program komputer yang menterjemah kod assembly kepada kod mesin yang boleh dilaksanakan oleh komputer</i></p>	<p>A computer program that converts entire source program into machine language before executing it. Produce object program.</p> <p><i>Program komputer yang menukarkan keseluruhan program sumber kepada bahasa mesin sebelum melaksanakannya. Mengeluarkan kod objek.</i></p>	<p>A computer program that translates and executes one program code statement at a time. Does not produce object program.</p> <p><i>Program komputer yang menterjemah dan melaksanakan satu pernyataan kod program pada satu masa. Tidak mengeluarkan kod objek.</i></p>

Table 3
Jadual 3

Based on Table 3, match **X**, **Y** or **Z** with the statements below.
Berdasarkan Jadual 3, padankan X, Y atau Z dengan pernyataan di bawah.

- (i) Compiler
Pengkompil
- (ii) Interpreter
Penterjemah
20. State whether the following statements are **True** or **False**.
Nyatakan sama ada pernyataan berikut Benar atau Palsu.
- (i) Double can contain any whole number value that does not have fractional part.
Double boleh mengandungi mana-mana nilai nombor bulat yang tidak mengandungi bahagian pecahan.
- (ii) Selection control structure enables a program to have a decision-making process.
Struktur kawalan pilihan membenarkan aturcara mengadakan proses membuat keputusan.

21. Statement 1 shows the usage of information system in various fields.

Pernyataan 1 menunjukkan kegunaan sistem maklumat dalam pelbagai bidang.

Field <i>Bidang</i>	<i>Usage</i> <i>Kegunaan</i>
Q	<ul style="list-style-type: none"> • Carry out online buying and selling <i>Menjalankan pembelian dan penjualan secara atas talian</i> • Help plan the delivery of goods and services <i>Membantu merancang penghantaran barangan dan perkhidmatan</i> • Make room bookings and for checking the best rates <i>Membuat tempahan bilik dan menyemak kadar terbaik</i>

Statement 1
Pernyataan 1

Based on Statement 1, Q is

Berdasarkan Pernyataan 1, Q adalah

- A Education
Pembelajaran
- B Business
Perniagaan
- C Management
Pengurusan

22. Complete the following statement on elements of an information system.

Lengkapkan pernyataan berikut tentang elemen-elemen dalam sistem maklumat.

Set of physical equipment such as a processor, monitor, keyboard, mouse and printer that collect data and information for processing before displaying to the user is _____.

Set peralatan fizikal seperti pemproses, monitor, papan kekunci, tetikus dan pencetak yang mengumpul data dan maklumat bagi pemprosesan sebelum dipaparkan kepada pengguna adalah _____.

23. Figure 5 shows the data hierarchy in an information system.
Rajah 5 menunjukkan hierarki data dalam suatu sistem maklumat.

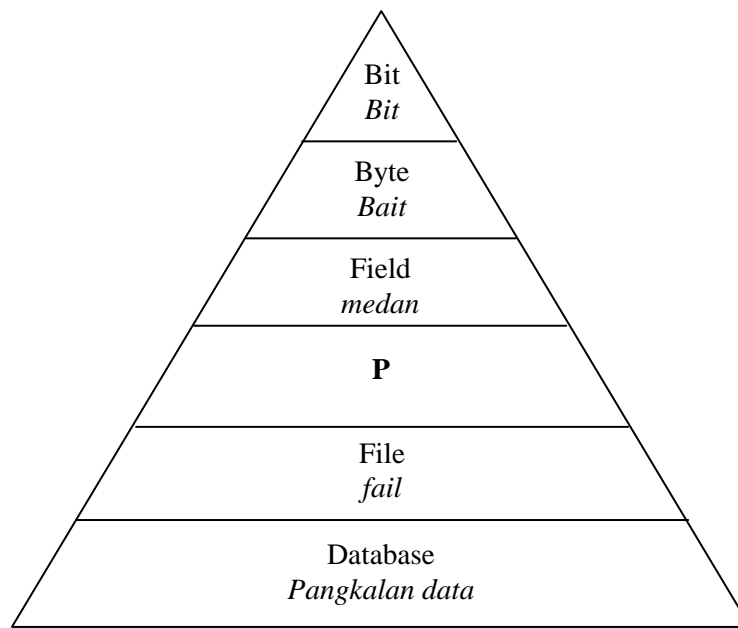


Figure 5
Rajah 5

Based on Figure 5, state the name of P.
Berdasarkan Rajah 5, nyatakan nama P.

24. A field that matches the primary key in another table is called _____.
Medan yang sepadan dengan kekunci utama dalam jadual yang lain dipanggil _____.

25. Table 4 shows basic operations in data manipulation.

Jadual 4 menunjukkan operasi asas dalam manipulasi data.

P	Q	R
Sort <i>Isih</i>	Search <i>Cari</i>	Filter <i>Tapis</i>

Table 4
Jadual 4

Write **P**, **Q** or **R** to match the basic operations with the following statements:

Tulis P, Q atau R untuk memadankan operasi asas dengan pernyataan di bawah:

<i>Basic operations Operasi asas</i>	<i>Statements Pernyataan</i>
(i) _____	<ul style="list-style-type: none"> Organizing data in alphabetical order <i>Menyusun data mengikut abjad.</i> Used for arranging records in a database. <i>Digunakan untuk menyusun rekod di dalam pangkalan data.</i>
(ii) _____	<ul style="list-style-type: none"> To find and work with a subset of data in a range of cells or table <i>Untuk mencari dan bekerja dengan satu subset data di dalam sel berturutan atau jadual</i> Used for displaying only certain records in a database. <i>Digunakan untuk memaparkan rekod-rekod tertentu di dalam pangkalan data.</i>

Section B
[20 marks]

This section consists of **five** questions. Answer **all** questions.
Bahagian ini mengandungi lima soalan. Jawab semua soalan.

26. Figure 6 shows an application in a smartphone.
Rajah 6 menunjukkan satu aplikasi dalam telefon pintar.



Figure 6
Rajah 6

Based on Figure 6,
Berdasarkan Rajah 6,

Give **two** impacts of using this application to society.
Justify your answer.

*Berikan dua kesan penggunaan aplikasi ini terhadap masyarakat.
Justifikasikan jawapan anda.*

[4 marks]

27. Figure 7 shows types of application software.

Rajah 7 di bawah menunjukkan jenis-jenis perisian aplikasi.

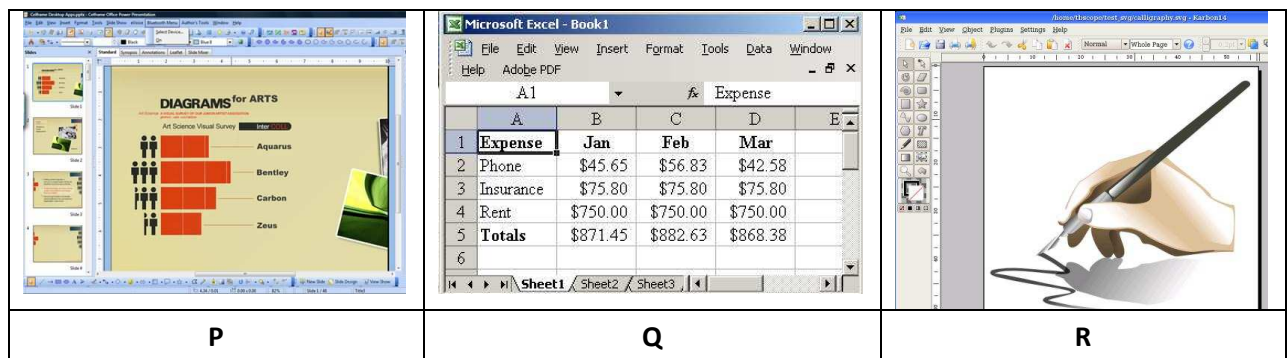


Figure 7
Rajah 7

Based on the Figure 7,
Berdasarkan Rajah 7,

- (a) State **P** and give one example of software **P**.
Nyatakan **P** dan berikan satu contoh perisian **P**.

[2 marks]

- (b) State **one** usage of:
Nyatakan **satu** kegunaan:

[2 marks]

(i) Q:

(ii) R:

28. Figure 8 shows a computer network communication diagram.

Rajah 8 menunjukkan gambarajah komunikasi rangkaian komputer.

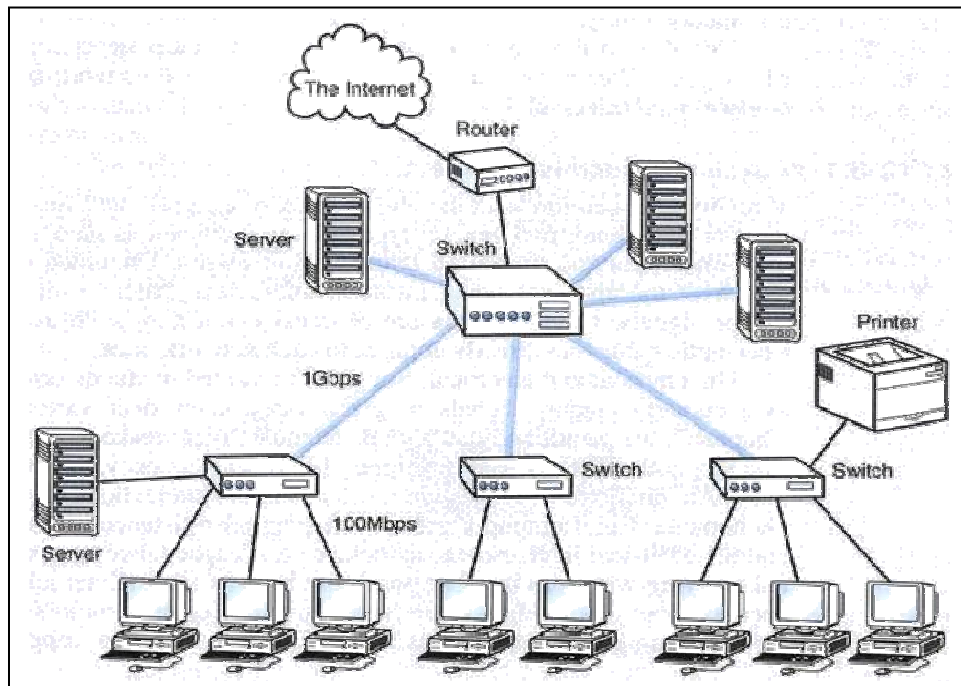


Figure 8

Rajah 8

Based on Figure 8,

Berdasarkan Rajah 8,

- (a) Name **two** devices used to enable communication within the network and to outside networks.

*Namakan **dua** peranti yang digunakan untuk membolehkan komunikasi dalaman dan luaran kepada rangkaian tersebut.*

[2 marks]

- (b) State the function of each device named in (a).

Nyatakan fungsi setiap peranti yang dinamakan dalam (a).

[2 marks]

- 29 Figure 9 shows two phases in program development.
Rajah 9 menunjukkan dua fasa dalam pembangunan aturcara.

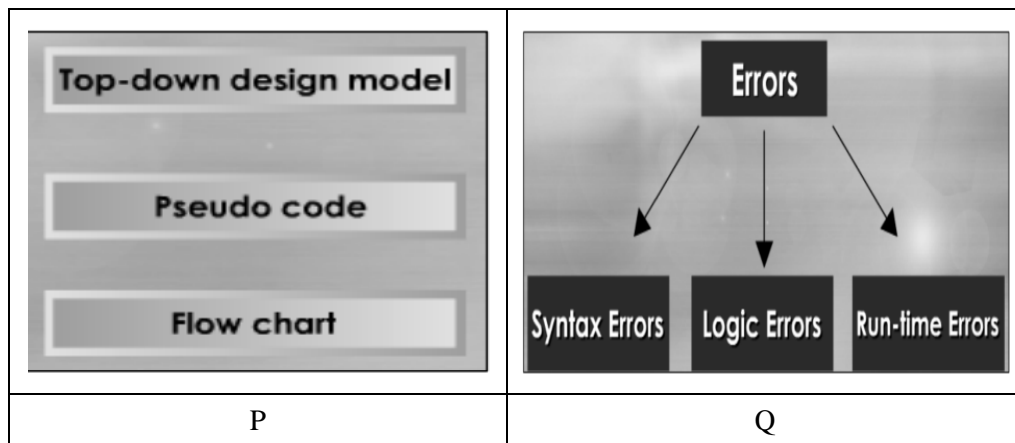


Figure 9
Rajah 9

Based on Figure 9, name and explain:
Berdasarkan Rajah 9, nama dan jelaskan:

(a) P

[2 marks]

(b) Q

[2 marks]

30 Figure 10 shows two tables in Student Information System database.

Rajah 10 menunjukkan dua jadual dalam pangkalan data Sistem Maklumat Pelajar.

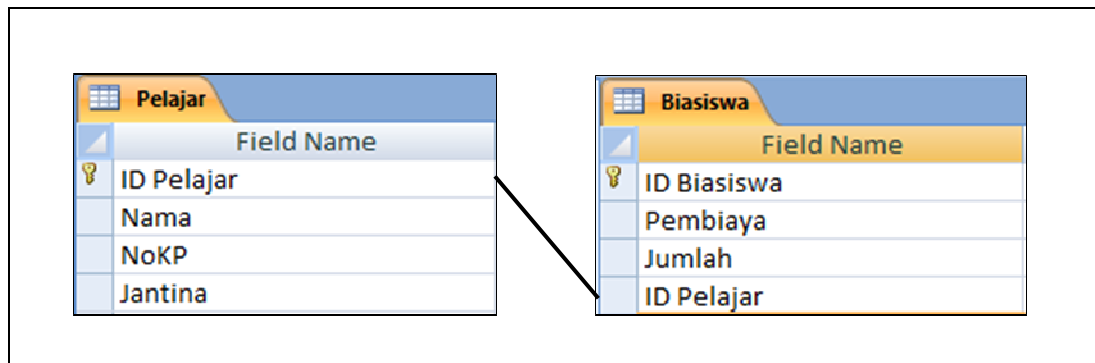


Figure 10

Rajah 10

Based on Figure 10,

Berdasarkan Rajah 10,

- a) Name a foreign key. Justify your answer.
Namakan kekunci asing. Jelaskan jawapan anda.

[2 mark]

- b) Give **two** differences between primary key and foreign key.
*Berikan **dua** perbezaan antara kekunci utama dan kekunci asing.*

[2 marks]

Section C
[14 marks]

This section consists of **three** questions. Answer **two** questions only:
Bahagian ini mengandungi tiga soalan. Jawab dua soalan sahaja

Question 31 is compulsory and choose either Question 32 or Question 33.
Soalan 31 adalah wajib dan pilih sama ada Soalan 32 atau Soalan 33.

31. Table 5(a) and Table 5(b) show the tables in a database.
Jadual 5(a) dan 5(b) menunjukkan jadual-jadual dalam satu pangkalan data.

CUSTOMER				
	Customer ID	Customer Name	Customer Address	Customer Telephone Number
+	A01	Ahmad Nasir b. Majid	F127 Taman Kekal Abadi	018-8889980
+	A02	Mutu a/l Samy	D-10 Taman Seindah Rupa	011-3322430
+	A03	Chan Poi Choi	T-12 Taman Bunga Teratai	019-2233122
+	A04	Siti bt. Samad	E-223 Taman Kerapu	011-3321990

Table 5(a)
Jadual 5(a)

SERVICE				
	Service ID	Customer ID	Date Of Service	Service Description
	B10	A01	1/12/2011	Format PC
	B11	A02	1/3/2011	Replace Hard disk
	B12	A03	1/2/2011	Replace RAM
	B13	A02	1/1/2011	Vacuum motherboard
	B14	A04	2/1/2011	Change new monitor
	B15	A03	2/11/2011	Change Power Supply

Table 5(b)
Jadual 5(b)

Based on Table 5(a) and Table 5(b):
Berdasarkan Jadual 5(a) dan Jadual 5(b):

- (a) Name and justify the suitable primary key for:
Nama dan justifikasikan kekunci utama yang sesuai untuk:

- (i) CUSTOMER table
Jadual CUSTOMER

[2 marks]

- (ii) SERVICE table
Jadual SERVICE

[2 marks]

- (b) Draw a relationship between the two tables.
Lukiskan perhubungan antara dua jadual tersebut.

[3 marks]

32. ICT students of SMK Seri Londang will participate in a multimedia presentation competition organised by Agensi Antidadah Kebangsaan (AADK). The multimedia presentation will be shown in conjunction with Hari Antidadah Daerah Londang.

Pelajar ICT SMK Seri Londang akan menyertai pertandingan persembahan multimedia anjuran Agensi Antidadah Kebangsaan (AADK). Persembahan multimedia ini akan ditayangkan sempena Hari Antidadah Daerah Londang.

- (a) Identify:
Kenal pasti:

Tajuk	
Objektif	
Target	

[3 marks]

- (b) Draw a storyboard for the main page of this interactive multimedia.
Lakarkan papan cerita utama untuk multimedia interaktif ini.

[4 marks]

33. Mrs Juliana is a library teacher. She wants to develop a Program Book Register for her school library. A program need user to fill up book title, author, publisher and year of published. This program will display message “ Book Registered” if user fill up all the data and program will display message “Please fill up all the data” if user do not fill up all the data completely.

Puan Juliana merupakan guru perpustakaan. Beliau bercadang membangunkan Program Pendaftaran Buku bagi perpustakaan sekolah beliau. Program tersebut memerlukan pengguna memasukkan maklumat tajuk buku, nama penulis, penerbit dan tahun terbitan. Program ini akan memaparkan mesej “Buku telah didaftarkan” sekiranya semua maklumat lengkap diisi dan akan memaparkan mesej “Sila lengkapkan semua data” sekiranya pengguna tidak mengisi maklumat dengan lengkap.

- (a) Identify the types of data :

Kenalpasti jenis data:

- i) book title
tajuk buku

- ii) year of published
tahun terbitan

[2 marks]

- (b) Draw a flowchart for the program.
Lukis carta alir bagi program tersebut.

[5 marks]

END QUESTION PAPER
KERTAS SOALAN TAMAT