

SULIT

Nama : ..... No. Kad Pengenalan : .....



## JABATAN PELAJARAN NEGERI TERENGGANU

---

### PEPERIKSAAN PERCUBAAN SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2008

3765/1

#### INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

Kertas 1

Ogos / Sep.

2½ jam

Dua jam tiga puluh minit

---

#### JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Tulis nama dan nombor kad pengenalan anda pada ruang yang disediakan dan semua buku jawapan.*
2. *Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.*
3. *Anda boleh menjawab kertas soalan ini dalam bahasa Melayu atau bahasa Inggeris sepenuhnya atau sebahagian dalam bahasa Melayu dan sebahagian dalam bahasa Inggeris.*
4. *Kertas soalan ini mengandungi tiga bahagian : **Bahagian A, Bahagian B dan Bahagian C.***
5. *Jawapan untuk **Bahagian A** hendaklah ditulis di ruang yang disediakan pada **Helaian Jawapan** pada buku jawapan yang dibekalkan.*
6. *Jawapan untuk **Bahagian B dan Bahagian C** mesti ditulis pada buku jawapan yang dibekalkan.*

---

Kertas soalan ini mengandungi 20 halaman bercetak

## Section A

**Bahagian 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. Figure 1 shows several components of computer technology generations.

*Rajah 1 menunjukkan beberapa komponen bagi generasi teknologi komputer.*

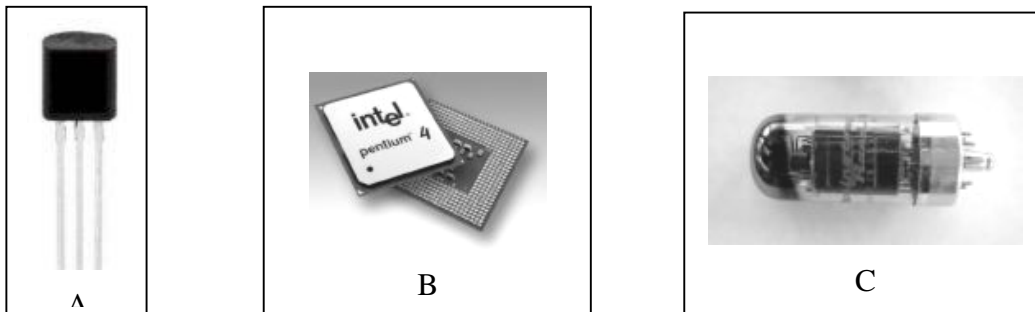


FIGURE 1  
RAJAH 1

Match A, B or C with the following generation of computer technology.

*Padankan A, B atau C dengan generasi teknologi computer.*

- a) 1<sup>st</sup> Generation Computer  
*Komputer Generasi Pertama*
- b) 2<sup>nd</sup> Generation Computer  
*Komputer Generasi Kedua*

2. Question 2 is in statement form about Positive Impact of ICT on society. Write **True** or **False**.

*Soalan 2 adalah dalam bentuk pernyataan mengenai Kesan Positif ICT ke atas masyarakat.. Tulis **Benar** atau **Palsu***

- a) People could share and exchange ideas, news and information easier through video conference.  
*Pengguna lebih mudah berkongsi dan bertukar pandangan, berita dan maklumat melalui sidang video.*
- b) People became more individualistic and introvert.  
*Pengguna bersikap individual dan bersendir.*

3. Figure 2 shows the flowchart of internet filtering method.

*Rajah 2 menunjukkan carta alir mengenai kaedah penapisan internet..*

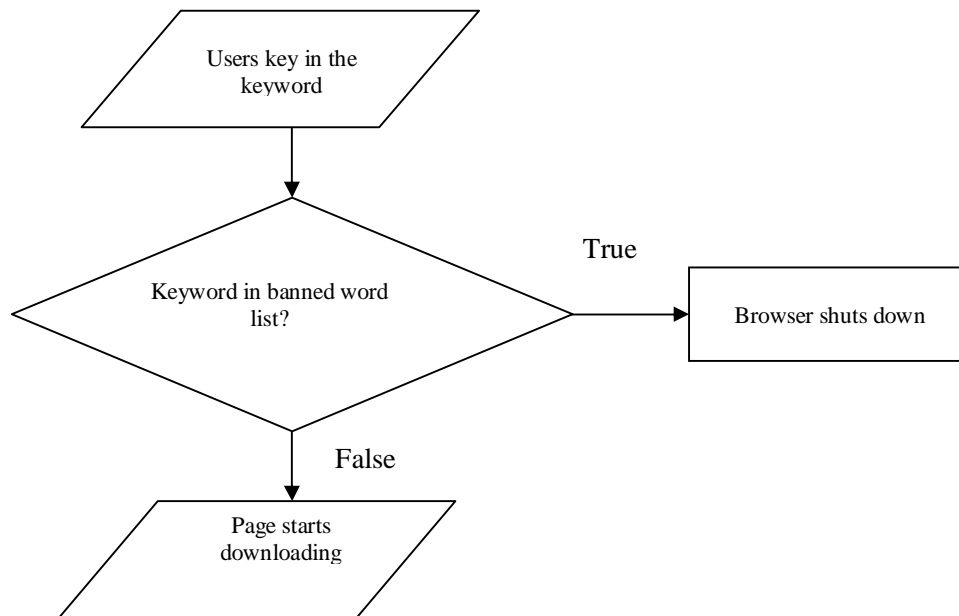


FIGURE 2  
RAJAH 2

Name the method.

*Namakan kaedah tersebut.*

4. Which of the following is NOT the example of computer fraud?

*Manakah antara berikut BUKAN contoh penipuan computer?*

- A. E-mail hoaxes  
*E-mel palsu*
- B. Investment Schemes by Internet  
*Skim Pelaburan melalui Internet*
- C. Programmed Fraud  
*Program Palsu*
- D. Diverts goods to the wrong destinations  
*Menghantar barangan ke destinasi lain.*

5. Table 1 shows a list of input and output devices used for text, graphic, audio and video.  
*Jadual 1 menunjukkan senarai perkakasan input dan output yang digunakan untuk teks, grafik, audio dan video*

Devices	
Speaker	Microphone
Scanner	Printer
LCD Projector	CCTV

TABLE 1  
JADUAL 1

Based on Table 1, write the output devices used for :  
*Berdasarkan Jadual 1, tulis perkakasan output untuk.*

- a. Text
  - b. Audio
  - c. Video
6. Question 6 is in statement form. Write **True** or **False**.

*Soalan 6 adalah dalam bentuk pernyataan. Tulis **Benar** atau **Palsu***

The functions of the operating systems are starting a computer, providing a user interface, managing memory and configuring devices

*Fungsi sistem operasi adalah menghidupkan komputer, memaparkan antara muka pengguna, mengurus memori dan mengkonfigurasi peralatan.*

7. Table 2 shows several application software.  
*Jadual 2 menunjukkan beberapa perisian aplikasi.*

A.	B.	C.
Presentation <i>Persembahan</i>	Spreadsheet <i>Hamparan Elektronik</i>	Word Processor <i>Pemprosesan Perkataan</i>

TABLE 2  
JADUAL 2

Match the application software with the following statement by writing **A**, **B** and **C**.

*Padankan perisian aplikasi dengan pernyataan yang diberi dengan menulis **A**, **B** dan **C**.*

a) Salesmen use this software to demonstrate products and encourage customers to make purchases.  
*Jurujuwal menggunakan perisian ini untuk membuat demonstrasi produk dan memujuk pelanggan membuat belian.*

b) This software is designed to enable users to create and print textual documents.  
*Perisian ini direka bentuk untuk membenarkan pengguna membina dan mencetak dokumen berbentuk teks.*

8. Question 8 is in statement form about importance of networks and communications.. Write **True** or **False**.

*Soalan 8 adalah dalam bentuk pernyataan berkaitan kepentingan rangkaian komputer dan komunikasi. Tulis **Benar** atau **Palsu***

User can pay bills, check the account balance and transfer money to other parties, using e-business facilities 24 hours a day and 7 days a week.

*Pelanggan boleh membayar bil, membuat semakan baki akaun dan memindahkan wang kepada orang lain menggunakan kemudahan perniagaan elektronik 24 jam sehari dan 7 hari seminggu.*

9. Table 3 shows two types of network architecture.

*Jadual 3 menunjukkan dua jenis senibina rangkaian.*

Client server <i>Pelayan Pelanggan</i>
Peer-to-peer <i>Rakan ke Rakan</i>

TABLE 3  
JADUAL 3

Fill in the blank with the correct network architecture shown in Table 3.

*Isikan tempat kosong dengan senibina rangkaian yang ditunjukkan dalam Jadual 3.*

All computers in \_\_\_\_\_ network have equal responsibilities and capabilities to use the resources available on the network.

*Semua komputer dalam rangkaian \_\_\_\_\_ mempunyai tanggungjawab dan kebolehan yang sama untuk menggunakan sumber yang ada dalam rangkaian.*

10. Table 4 shows three main types of network topology.

*Jadual 4 menunjukkan tiga jenis topologi rangkaian utama*

A	B	C
Bus <i>Bas</i>	Ring <i>Cincin</i>	Star <i>Bintang</i>

TABLE 4  
JADUAL 4

Based on Table 4, match the network topology with the following statement by writing **A**, **B** or **C**.  
*Berdasarkan Jadual 4, padankan topologi rangkaian dengan pernyataan berikut dengan menulis A, B, atau C.*

- a) In this network, each device is connected to two other devices.  
*Dalam rangkaian ini, setiap peranti disambungkan kepada dua peranti lain.*
- b) In this network, each computer is attached to a central unit.  
*Dalam rangkaian ini, setiap komputer disambungkan kepada satu unit pusat.*
11. Figure 3 shows three types of cables which are used as physical transmission medium.  
*Rajah 3 menunjukkan tiga jenis kabel yang digunakan sebagai media penghantaran fizikal.*

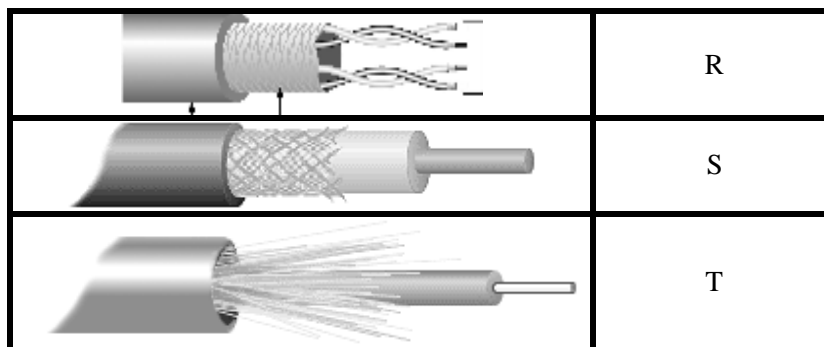


FIGURE 3  
RAJAH 3

Based on Figure 3, write **R**, **S** or **T** for the following statements.  
*Berdasarkan Rajah 3, tulis R, S atau T bagi pernyataan berikut.*

- a) This cable have two insulated copper wires that are twisted around each other.  
*Kabel ini mempunyai dua wayar bersalut kuprum yang terpiuh antara satu sama lain.*
- b) This cable consists of a single copper wire surrounded by at least three layers.  
*Kabel ini mengandungi satu wayar kuprum tunggal yang dikelilingi oleh sekurang-kurangnya tiga lapisan.*
12. An electronic book with links to another screen is considered as a \_\_\_\_\_ multimedia content since the user can control the progress and sequence by using buttons or links.  
*Buku elektronik yang mempunyai penghubung (link) ke skrin lain dianggap sebagai multimedia yang isi kandungannya disusun secara \_\_\_\_\_ di mana pengguna boleh mengawal perkembangan dan jujukan dengan menggunakan butang atau penghubung (link).*
- A. Linear  
*lurus*
- B. non-linear  
*tidak lurus*
- C. element  
*elemen*
- D. graphic  
*grafik*
13. Table 5 shows the elements of multimedia.  
*Jadual 5 menunjukkan elemen-elemen multimedia.*

Text <i>teks</i>	Sound <i>bunyi</i>	X	Animation <i>animasi</i>	Videos <i>video</i>
---------------------	-----------------------	---	-----------------------------	------------------------

TABLE 5  
JADUAL 5

Name X.

*Namakan X.*

14. Table 6 shows a list of multimedia hardware.

*Jadual 6 menunjukkan satu senarai perkakasan multimedia*

Scanners <i>Pengimbas</i>	Audio devices <i>Perkakasan audio</i>	Analog Cameras <i>Kamera Analog</i>
------------------------------	--	--

TABLE 6  
JADUAL 6

Based on information in Table 6, name the multimedia hardware that can be used

*Berdasarkan maklumat pada Jadual 6, namakan peralatan multimedia yang boleh digunakan*

- (a) to record analog sound  
*merakam bunyi analog*
- (b) to transform conventional images to the digital images  
*untuk menukar imej konvensional kepada imej digital*

15. These criteria in the table below is refer to:

*Kriteria-kriteria dalam jadual di bawah merujuk kepada)*

More user friendly <i>Lebih mesra pengguna</i>
Has junk HTML <i>Mempunyai junk HTML</i>
No HTML knowledge needed <i>Tidak memerlukan pengetahuan HTML</i>
Easy to insert a specific tag <i>Senang untuk menyisipkan tag yang spesifik</i>
Easy to visualise the design <i>Senang untuk menggambarkan reka bentuk</i>

- A. text-based editor  
*penyunting berasaskan teks*
- B. WYSIWYG editor  
*penyunting WYSIWYG*
- C. Web editor  
*penyunting web*
- D. card concept  
*konsep kad*

16. Figure 4 shows the multimedia production team members.

*Rajah 4 menunjukkan ahli pasukan produksi multimedia.*

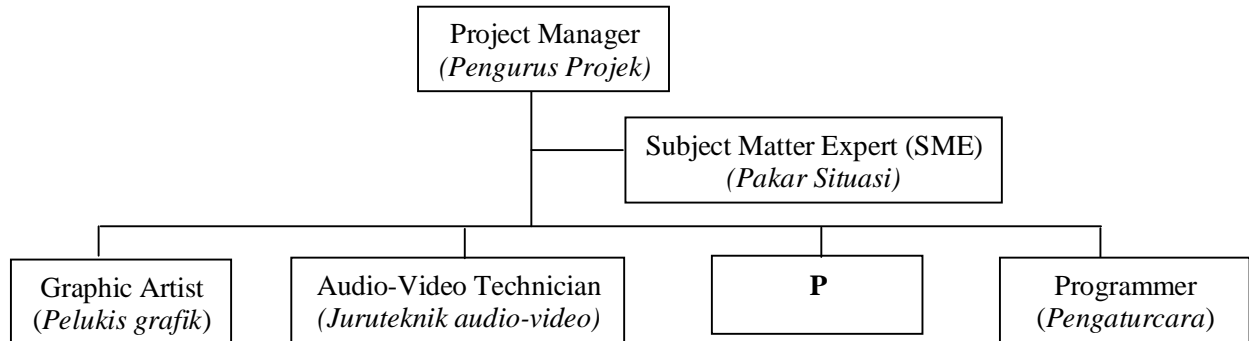


FIGURE 4  
RAJAH 4

Name P

*Namakan P*

Question 17 is in statement form. Write **True** or **False**.

*Soalan 17 adalah dalam bentuk pernyataan. Tulis **Benar** atau **Palsu***

17. Set of words, symbols and codes enable a programmer to communicate instructions to a computer.

*Set-set perkataan, simbol dan kod membolehkan pengaturcara berkomunikasi dengan komputer.*

18. Which of the following is Low-Level Programming Language?

*Manakah antara berikut Bahasa Pengaturcaraan Aras Rendah?*

A. Natural Language

*Bahasa Tabie*

B. Assembly Language

*Bahasa Himpunan*

C. Non-Procedural Language

*Bahasa Bukan Prosedur*

D. Procedural Language

*Bahasa Prosedur*

19. Table 7 shows the differences between Structured Programming and Object Oriented Programming.

*Jadual 7 menunjukkan perbezaan antara Pengaturcaraan Berorientasikan Objek dan Pengaturcaraan Berstruktur.*

<b>P</b>	<b>Q</b>
It often uses a top-down design model. <i>Ia selalunya menggunakan model rekabentuk atas bawah</i>	It uses combinations of objects. <i>Ia menggunakan kombinasi objek</i>
Examples - Ada, Pascal and Fortran. <i>Contoh - Ada, Pascal and Fortran.</i>	Examples - Smalltalk, Java, Visual Basic and C++. <i>Contoh - Smalltalk, Java, Visual Basic and C++.</i>

TABLE 7  
JADUAL 7

Name **P** and **Q**.

*Namakan P dan Q.*

20. Choose the best answer according to the data types.

*Pilih jawapan terbaik berdasarkan jenis data.*

Integer	Double
Boolean	String

- a. \_\_\_\_\_ data type contains any whole number value that does not have any fractional part.  
*\_\_\_\_\_ jenis data yang mengandungi keseluruhan nilai nombor kecuali nombor pecahan.*
- b. Any value that contains a sequence of characters is refer to \_\_\_\_\_  
*Sebarang nilai yang mengandungi jujukan aksara adalah merujuk kepada \_\_\_\_\_*

21. Question 21 is in statement form. Write **True** or **False**.

*Soalan 21 adalah dalam bentuk pernyataan. Tulis **Benar** atau **Palsu***

An information system is a set of hardware, software, data, people and procedures that works together to produce information.

*Sistem maklumat adalah satu himpunan perkakasan, perisian, data, manusia dan prosedur yang bekerjasama untuk mengeluarkan maklumat.*

22. Figure 5 shows the activities that use Information System facilities.

*Rajah 5 menunjukkan aktiviti – aktiviti yang menggunakan kemudahan Sistem Maklumat.*

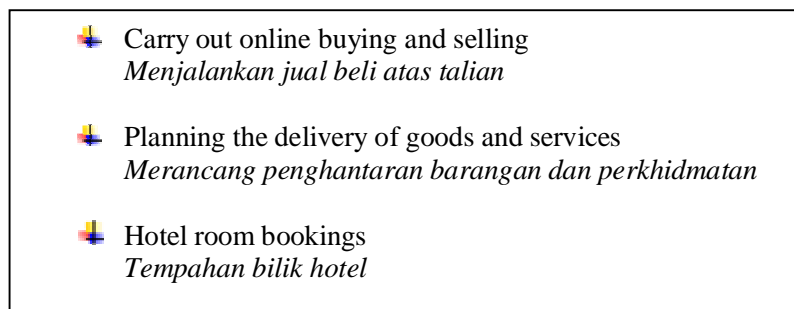


FIGURE 5

RAJAH 5

Based on Table 8, which field uses these facilities? State A, B or C.

*Berdasarkan Jadual 8, bidang manakah yang menggunakan kemudahan ini?*

*Nyatakan A, B atau C.*

A	Management <i>Pengurusan</i>
B	Business <i>Perniagaan</i>
C	Education <i>Pendidikan</i>

TABLE 8

JADUAL 8

23. Figure 6 shows a hierarchy of data.

*Rajah 6 menunjukkan hirarki data.*

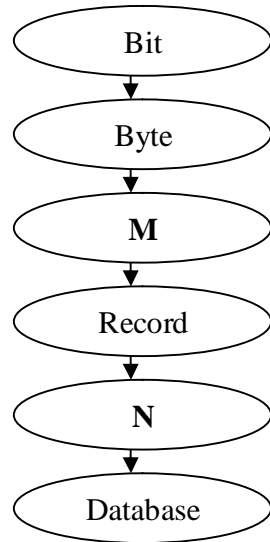


FIGURE 6  
RAJAH 6

Name **M** and **N**.

*Namakan M dan N.*

24. Figure 7 shows two tables in a database.

*Rajah 7 menunjukkan dua jadual dalam satu pangkalan data.*

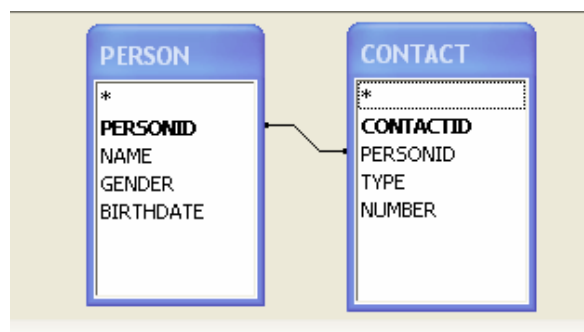


FIGURE 7  
RAJAH 7

State a foreign key in table Contact.

*Nyatakan kunci asing dalam jadual Contact.*

25. Rearrange the phases of system development below with the correct hierarchy.  
*Susun semula fasa-fasa pembangunan sistem di bawah mengikut susunan yang betul*

- I. Design  
*Rekabentuk*
  - II. Implementation  
*Implementasi*
  - III. Maintenance  
*Penyelenggaraan*
  - IV. Documentation  
*Dokumentasi*
  - V. Analysis  
*Analisis*
  - VI. Testing  
*Percubaan*
- 
- A. I, V, II, VI, IV, III
  - B. V, I, II, VI, IV, III
  - C. V, I, II, VI, III, IV
  - D. II, V, I, VI, IV, III

**Section B**  
**Bahagian B**  
[20 marks]

This section consists of **five** questions. You are required to answer **all** questions.

*Bahagian ini mengandungi lima soalan. Anda dikehendaki menjawab semua soalan.*

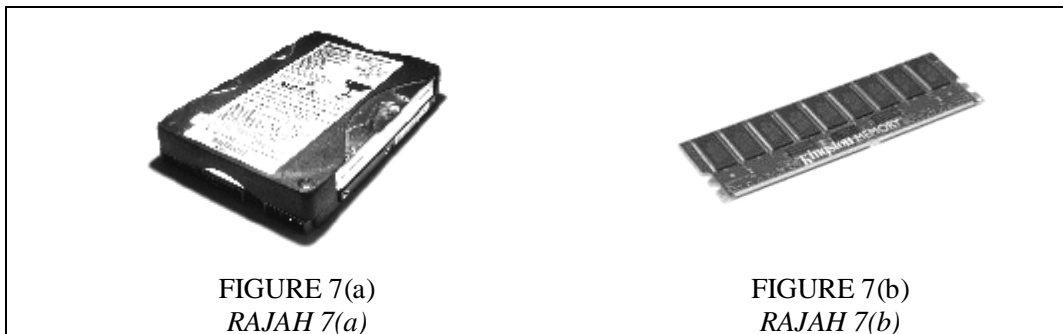
26.

Mamat writes a computer program that interacts with the operating system. The program randomly erases files and displays weird messages. He plans to distribute the programs via e-mail.

*Mamat menulis program komputer yang dapat berinteraksi dengan sistem pengoperasian. Program tersebut memadam fail-fail dan memaparkan mesej-mesej yang aneh secara rawak. Dia merancang untuk menyebarkan program tersebut melalui mel elektronik.*

- a. Explain the kind of computer threat that Mamat has created? [2 marks]  
*Jelaskan jenis ancaman komputer yang telah dicipta oleh Mamat? [2 markah]*
- b. State two ways to avoid this threat from spreading into your computer?  
*Nyatakan dua cara untuk mengelakkan ancaman ini merebak ke dalam komputer anda.*

27. Figure 7(a) and 7(b) show computer storages.  
*Rajah 7(a) dan 7(b) menunjukkan storan-storan komputer..*



State the type and function of the computer storage shown in Figure 7(a) and 7(b).  
*Nyatakan jenis dan fungsi storan komputer yang ditunjukkan dalam Rajah 7(a) dan 7(b).*

[4 marks]  
[4 markah]

28. Figure 8(a) and 8(b) show two network topologies.

*Rajah 8(a) dan 8(b) menunjukkan dua topologi rangkaian.*

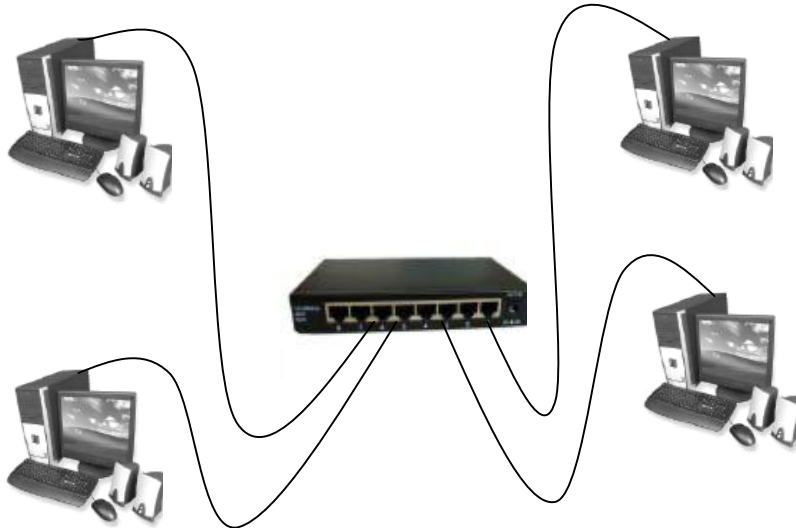


FIGURE 8(a)  
RAJAH 8(a)



FIGURE 8(b)  
RAJAH 8(b)

a. State the network topologies shown in Figure 8(a) and 8(b). [2 marks]

*Nyatakan topologi rangkaian yang ditunjukkan dalam Rajah 8(a) dan 8(b).*

*[2 markah]*

b. Give **two** differences between the network topologies shown in Figure 8(a) and 8(b).

[2 marks]

*Berikan **dua** perbezaan di antara topologi rangkaian dalam Rajah 8(a) dan 8(b).*

*[2 markah]*

29. Figure 9 shows a tool used in a multimedia production phase.  
*Rajah 9 menunjukkan peralatan yang digunakan dalam satu fasa penghasilan multimedia.*

**Workplace assessment**

**Background information about your worksite**

1 a) Approximately how many employees are there in your company? Please tick.

0-25  26-50  51-100  101-150  151-200  201-300  301+

b) Approximately how many departments are there in your company? (Please state.)

\_\_\_\_\_

2 What proportion of your employees are ... Please tick.

	All	More than half	Half	Very few	None	Don't know
Women	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Full-time (35+ hours/week)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Part-time	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Working shifts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Working flexitime	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regularly working at different locations other than main site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disabled and/or have special needs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 Does your worksite have any practices or policies that ... (Please tick.)

	Yes	No
... allow employees to job share	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... allow flexible working for employees to be active during the working day	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FIGURE 9  
 RAJAH 9

- a) Name the tool and explain its use. [2 marks]  
*Namakan alat itu dan terangkan kegunaannya. [2 markah]*
- b) Explain the phase in which the tool is used. [2 marks]  
*Terangkan fasa dalam mana alat itu digunakan. [2 markah]*

30. Figure 10(a) and 10(b) show activities in two program development phases.  
*Rajah 10(a) dan 10(b) menunjukkan aktiviti-aktiviti dalam dua fasa pembangunan aturcara.*

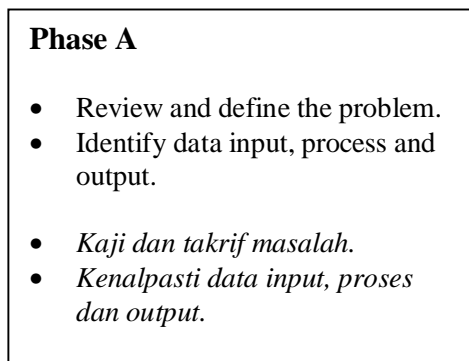


FIGURE 10(a)  
RAJAH 10(a)

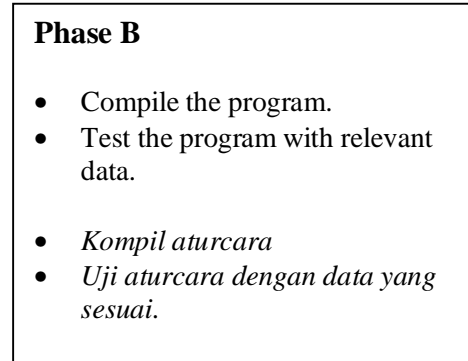


FIGURE 10(b)  
RAJAH 10(b)

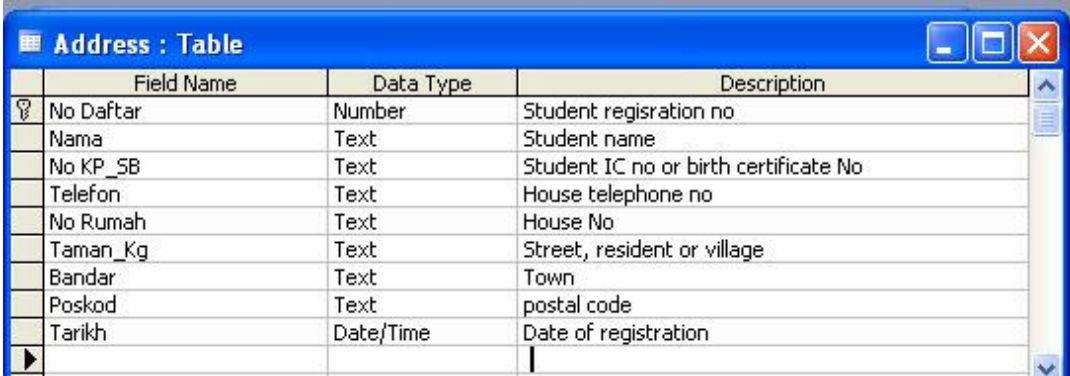
- a). Name Phase A and state **one** tool used in the phase. [2 marks]  
*Namakan fasa A dan nyatakan **satu** alat yang digunakan dalam fasa ini. [2 markah]*
- d). Name Phase B and state another activity in the phase. [2 marks]  
*Namakan fasa B dan nyatakan satu lagi aktiviti dalam fasa ini. [2 markah]*

**Section C**  
**Bahagian C**  
[14 marks]

This section consists of **three** questions. You are required to answer **two** questions only:  
*Bahagian ini mengandungi tiga soalan. Anda dikehendaki menjawab dua soalan sahaja.*

- (i) **Question 31** is compulsory, and  
*Soalan 31 adalah wajib, dan*
- (ii) Either **Question 32** or **Question 33**.  
*Sama ada Soalan 32 atau Soalan 33.*

31. Your school implements a Student Registration System. The design of the database table for the system is shown in Figure 11.  
*Sekolah anda melaksanakan Sistem Pendaftaran Pelajar. Reka bentuk bagi jadual pangkalan data bagi sistem tersebut ditunjukkan dalam Rajah 11.*



Field Name	Data Type	Description
No Daftar	Number	Student registration no
Nama	Text	Student name
No KP_SB	Text	Student IC no or birth certificate No
Telefon	Text	House telephone no
No Rumah	Text	House No
Taman_Kg	Text	Street, resident or village
Bandar	Text	Town
Poskod	Text	postal code
Tarikh	Date/Time	Date of registration

FIGURE 11  
RAJAH 11

- a. Draw a query design to show the names and telephone numbers of students who live in Taman Setia Jaya. [3 marks]  
*Lukis reka bentuk kuiri yang memaparkan nama dan nombor telefon pelajar yang tinggal di Taman Setia Jaya. [3 markah]*
- b. Draw a report design to show the registration no's, names and telephone no's grouped by postal code. [4 marks]  
*Lukis reka bentuk laporan yang memaparkan no pendaftaran, nama dan no telefon yang dikumpulkan mengikut poskod. [4 markah]*

32. Statement 1 and Statement 2 show problems you encountered.

*Pernyataan 1 dan Pernyataan 2 menunjukkan masalah yang anda hadapi.*

You fail to open a document file. When you double-click to open the file, it changes to an .exe file.

*Anda gagal membuka satu fail dokumen. Apabila anda mendklik untuk membukanya, ia bertukar menjadi satu fail .exe.*

STATEMENT 1

*PERNYATAAN 1*

You must attach a presentation file to an e-mail to your teacher. It takes a long time due to its size, so you decided to cancel.

*Anda diwajibkan menyelitkan satu fail persembahan menerusi mel elektronik kepada guru anda. Ia mengambil masa yang lama, jadi anda membatalkan hasrat anda.*

STATEMENT 2

*PERNYATAAN 2*

- a) Suggest a type of utility software to use and describe the steps to be taken to prevent the problem in Statement 1 to reoccur. [4 marks]

*Cadangkan satu perisian utiliti untuk digunakan dan terangkan langkah-langkah yang diambil untuk mengelakkan masalah dalam Pernyataan 1 berulang lagi. [4 markah]*

- b) Suggest a type of utility software to use and describe the steps to be taken to overcome the problem in Statement 2. [3 marks]

*Cadangkan satu perisian utiliti untuk digunakan dan terangkan langkah-langkah yang diambil untuk menyelesaikan masalah dalam Pernyataan 2. [3 markah]*

33. Statement 3 shows a problem statement which is to be written in MS Visual Basic 6.0.

*Pernyataan 3 menunjukkan satu pernyataan masalah yang akan ditulis dalam MS Visual Basic 6.0.*

This program calculates the price of an item after a 5% discount. The user will key in the price of the item. The program will calculate and display the price after discount..

*Aturcara ini mengira harga barangan selepas diskaun 5%. Pengguna akan masukkan harga barangan. Aturcara akan mengira dan memaparkan harga selepas diskaun.*

STATEMENT 3

PERNYATAAN 3

- a) Draw a user interface of the program. [3 marks]

*Lukis antaramuka pengguna bagi aturcara ini. [3 markah]*

- b) State a constant and a variable to be used. Give reasons to your answer. [4 marks]

*Nyatakan satu pemalar dan satu pembolehubah yang akan digunakan. Berikan alasan kepada jawapan anda. [4 markah]*

*~ END OF QUESTION ~*