

Name :

Form :

SULIT



3765/1

ICT

Form 5

September

2011

2 ½ hour

SMK TINGGI BUKIT MERTA JAM
14000 BUKIT MERTA JAM, PULAU PINANG

SOALAN PERCUBAAN SPM 2011
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

3765/1

Kertas 1
SEPTEMBER 2011
2 JAM 30 MINIT

JANGAN BUKA SOALAN SEHINGGA DIBERITAHU

1. Tulis nama, nombor kad pengenalan dan angka giliran pada ruang yang disediakan.
2. Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa. Soalan dalam Bahasa Inggeris akan diikuti dengan soalan dalam Bahasa Malaysia yang sepadan.
3. Kertas ini mengandungi tiga bahagian : **Bahagian A, Bahagian B** dan **Bahagian C**.
4. **Bahagian A** mengandungi **25 soalan**. Jawab semua soalan di Bahagian A pada **Helaian Jawapan** yang disediakan.
5. **Bahagian B** mengandungi **5 soalan** manakala **Bahagian C** mengandungi **3 soalan**. Jawab soalan Bahagian B dan Bahagian C pada helaian jawapan yang disediakan.

PEMARKAHAN			
Bahagian	Soalan	Skor Penuh (%)	Skor Diperolehi (%)
A	1 - 25	36	
B	26 - 30	20	
C	31 &, 32 / 33	14	
JUMLAH (70.0 %)			

Section A
Bahagian A

[36 marks]
[36 markah]

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

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

1. Figure 1 show the technologies used in two different generations of computers.
Figur 1 menunjukkan teknologi yang digunakan dalam dua generasi komputer yang berbeza.



FIGURE 1/ Figur 1

Which of the following is true?

Antara berikut, yang manakah benar?

- | | 1(a) | 1(b) |
|----------|---|--|
| A | First Generation
<i>Generasi Pertama</i> | Fourth Generation
<i>Generasi Keempat</i> |
| B | Second Generation
<i>Generasi Kedua</i> | First Generation
<i>Generasi Pertama</i> |
| C | Third Generation
<i>Generasi Ketiga</i> | Second Generation
<i>Generasi Kedua</i> |
| D | Third Generation
<i>Generasi Ketiga</i> | Fourth Generation
<i>Generasi Keempat</i> |

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

- i. Both ethics and law are made as a rule to control computer users.
Etika dan undang-undang diwujudkan sebagai peraturan untuk mengawal pengguna komputer.
- ii. Privacy means that we have the right not to disclose our personal details.
Kebersendirian bermaksud kita mempunyai hak untuk tidak mendedahkan maklumat peribadi.

3. Figure 2 shows the flowchart of internet filtering method.
Rajah 2 menunjukkan carta alir mengenai kaedah penapisan internet..

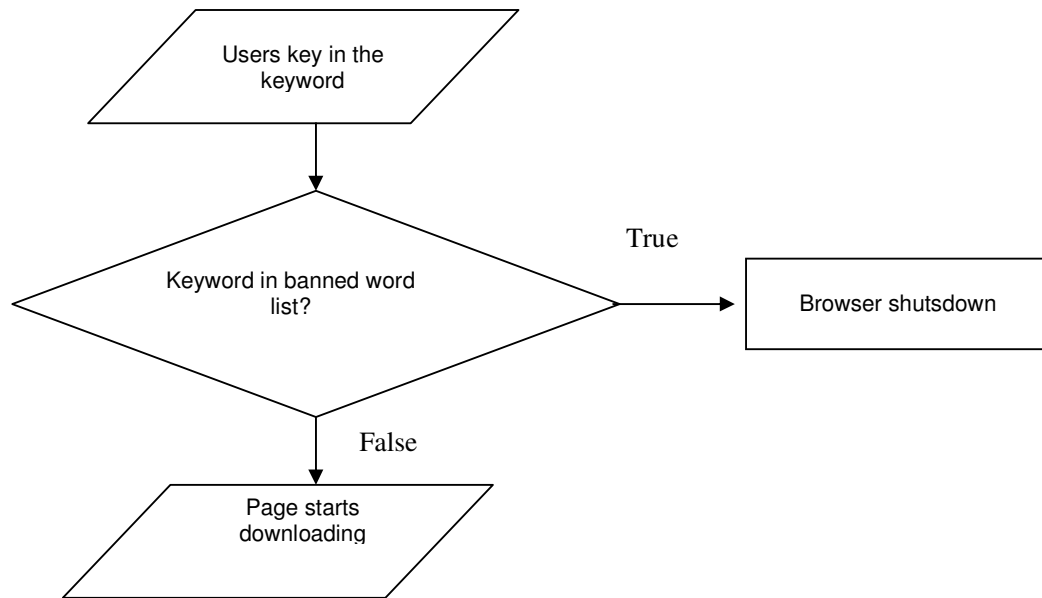


FIGURE 2
RAJAH 2

Name the method.
Namakan kaedah tersebut.

4. WAKAWAKA company seeks your advice to protect their network resources from outsiders and to restrict employees access to sensitive data such as payroll or personal records.
Syarikat WAKAWAKA meminta nasihat anda bagi melindungi sumber rangkaian dari pihak luar dan menyekat pekerja dari mencapai data yang penting seperti gaji dan rekod peribadi.

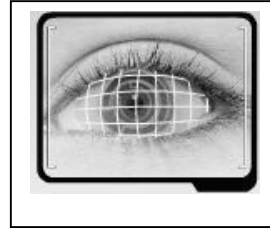
What procedure you would suggest to them.
Apakah prosedur yang anda boleh cadangkan kepada mereka.

- A. Antivirus
Antivirus
- B. Anti-spyware
Anti spyware
- C. Data backup
Sandaran data
- D. Firewall
Firewall

5. Which of the following is the example of verification method?
Antara berikut yang manakah merupakan contoh kaedah pengesahan?



A. Callback system
Sistem panggilan



B. Iris scanning
Imbasan iris



C. Identification card
Kad pengenalan



D. Voice recognition
Pengecam suara

6. Table 3 shows several terms in a computer system.
Jadual 3 menunjukkan beberapa terminology yang digunakan dalam sistem computer.

P	Input device
Q	Secondary Storage Device
R	Command Line User Interface
S	Word Processing Software

Table 3 / *Jadual 3*

Based on Table 3, **write P, Q, R or S** for the following statements.

Berdasarkan Jadual 3, tulis P, Q, R atau S bagi pernyataan di bawah

- i. Ali want to continue his assignment later. He want to save his assignment. What device should Ali use.

Ali mahu menyambung tugasannya kemudian. Dia mahu menyimpan tugasannya tersebut. Apakah peranti yang sepatutnya digunakan.

- ii. Shalini wants to create and manipulate documents containing text and graphics. What type of program should Shalini use?

Shalini mahu mencipta dan memanipulasi dokumen yang mengandungi teks dan grafik. Apakah jenis program yang sepatutnya digunakan oleh Shalini?

7. Antivirus is an example of _____ that detects virus in your computer memory, storage media and incoming files.

Perisian antivirus adalah contoh _____ yang mengesan virus dalam memori computer, media storan dan fail-fail yang masuk ke dalam computer.

8.

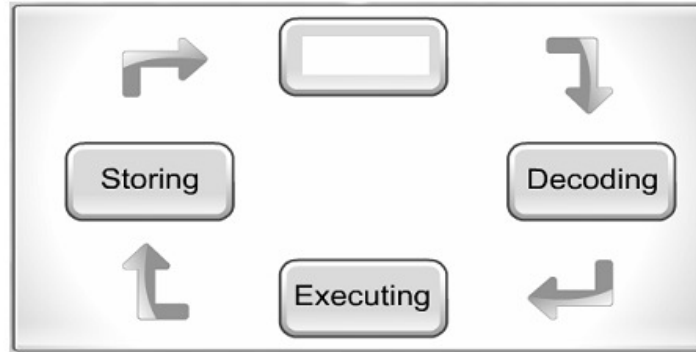


FIGURE 1 (RAJAH 1)

Based on the figure above, what is the activity in the blank box ?

Berdasarkan rajah di atas, apakah aktiviti dalam kotak kosong di atas?

- A. Fetching
- B. Processing
- C. Reading
- D. Translating

9. Below is a list of specifications for a PC.

Berikut adalah spesifikasi sebuah komputer peribadi.

Intel Core 2 Duo E6300 (1.86GHz) Processor
512MB DDR RAM
80GB SATA HDD
DVD +/-RW drive
17" LCD Monitor
On-board sound, USB Keyboard & Mouse
NVIDIA GeForce video card, on-board Intel Graphics
ASUS Motherboard with onboard LAN
Mini-tower Case
Microsoft Windows OEM operating system

Based on the information above, answer the following questions.

Berdasarkan maklumat di atas, jawab soalan-soalan berikut.

i) The capacity of hard disk is _____.
Kapasiti cakera keras bagi komputer tersebut adalah _____.

ii) The clock speed of the computer is _____.
Kelajuan pemprosesan data bagi komputer tersebut adalah _____.

10. A network that spans a city is called a _____.

Rangkaian yang merentangi bandar raya dikenali sebagai _____.

11. State **True** or **False** for the following statements.

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

i. All computers in peer-to-peer network have equal responsibilities and capabilities to use the resources available on the network.

Semua komputer dalam rangkaian rakan-ke-rakan mempunyai tanggung jawab dan keupayaan yang sama untuk menggunakan sumber dalam rangkaian.

ii. Extranet is a private network that uses internet technology to share information with authorized parties.

Ekstranet adalah rangkaian persendirian yang menggunakan teknologi Internet untuk berkongsi maklumat dengan pihak yang dibenarkan.

12. **Table 4** shows the devices needed in computer network communication.
Jadual 4 menunjukkan peranti yang diperlukan dalam komunikasi rangkaian komputer.


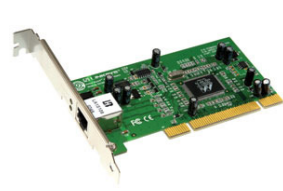

		
P	Q	R

Table 4 /Jadual 4

Match **P**, **Q**, or **R** with the description of computer network communication devices.
 Padankan **P**, **Q** atau **R** dengan pernyataan peranti rangkaian komunikasi komputer

- i. The adapter that enables computer or device to access network.
Peranti yang membolehkan komputer atau peranti lain untuk mencapai rangkaian.
- ii. Connects networks and transmits data to correct destination on network.
Menghubungkan rangkaian dan menghantar data ke destinasi yang betul dalam rangkaian.

13.

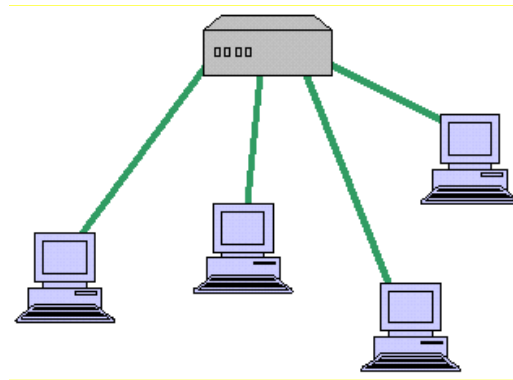


Figure 5 / Rajah 5

Which of the statements explains the advantages of Figure 5 ?
 Pernyataan yang manakah menerangkan kelebihan Rajah 5 di atas?

- A. Nodes can be added to and to removed from the network with minimum disruption to the network.
Komputer boleh ditambah dan dikeluarkan dari rangkaian dengan melibatkan gangguan yang minima pada rangkaian.
- B. Data transmitted will travels from device to device in one direction.
Data yang dihantar akan melalui dari satu peranti ke peranti yang lain dalam satu arah.
- C. The computers and other devices can be attached and detached at any point without disturbing the networks.
Komputer dan peranti lain boleh disambung dan dibuang dari sebarang tempat tanpa menjejaskan rangkaian.
- D. Most popular network topology, easy to install and inexpensive.
Topologi rangkaian paling digemari, mudah untuk dipasang dan tidak mahal.

14. Table 6 shows a number of editing software used to produce multimedia presentation. *Jadual 6 menunjukkan perisian editing yang digunakan dalam menghasilkan persembahan multimedia.*

X	Audio editor
Y	Graphic and image editor
Z	Video and animation editor

Based on table 6, match the editing software with the following statement by writing **X, Y** and **Z**.

Berdasarkan Jadual 6, padankan perisian editing yang betul dengan pernyataan yang diberi dengan menulis X,Y atau Z.

- i) Creates effects of action and motion by projecting a set of still pictures.

Menghasilkan kesan-kesan aksi dan pergerakan dengan menggerakkan satu siri gambar pegun.

- ii) Adjust individual instrument sounds with a mixer to get the tone of effect wanted.

Mengubah bunyi-bunyian tertentu menggunakan mixer bagi menghasilkan ton kesan yang dikehendaki.

15. Two popular tools used in the Design Phase are Flow Chart and _____
Dua peralatan yang popular yang digunakan semasa Fasa Rekabentuk multimedia adalah carta alir dan _____

- 16.

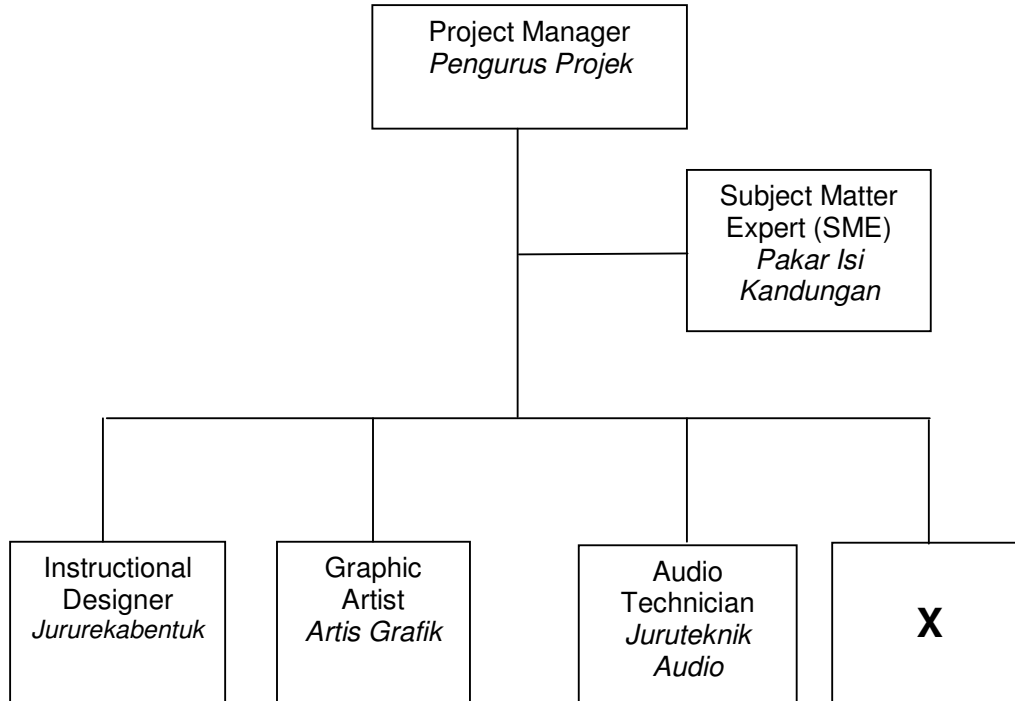


Figure 7 / Rajah 7

Based on the Figure 7, identify X.

Berdasarkan Rajah 7 di atas, kenalpasti X.

17. Table 8 shows some steps for two activities used in multimedia production.
Jadual 8 menunjukkan langkah-langkah bagi dua aktiviti yang digunakan dalam penghasilan projek multimedia.

Activities	Steps
A	<ul style="list-style-type: none"> - Choose the colours and layout of each individual screen - Determine the position of navigation buttons. - <i>Memilih warna-warna dan susunatur bagi setiap skrin</i> - <i>Menentukan kedudukan butang-butang navigasi.</i>
B	<ul style="list-style-type: none"> - Package the presentation using suitable software - Distribute the presentation for public viewing - <i>Mempakej persembahan menggunakan perisian yang sesuai.</i> - <i>Mengedar persembahan kepada umum.</i>

Table 8 / *Jadual 8*

Based on Table 8, name the phase which involve the following activities:
Berdasarkan Jadual 8, namakan fasa yang terlibat dalam aktiviti-aktiviti berikut.

i) Activity **A** : _____

ii) Activity **B** : _____

18. The _____ refers to a special type of programming approach that combines data with functions to create objects.
 _____ *merujuk kepada jenis pendekatan pengaturcaraan istimewa yang menggabungkan data dengan fungsi untuk mencipta objek.*

19. Table 9 shows a list of programming languages.
Jadual 9 menunjukkan senarai bahasa pengaturcaraan.

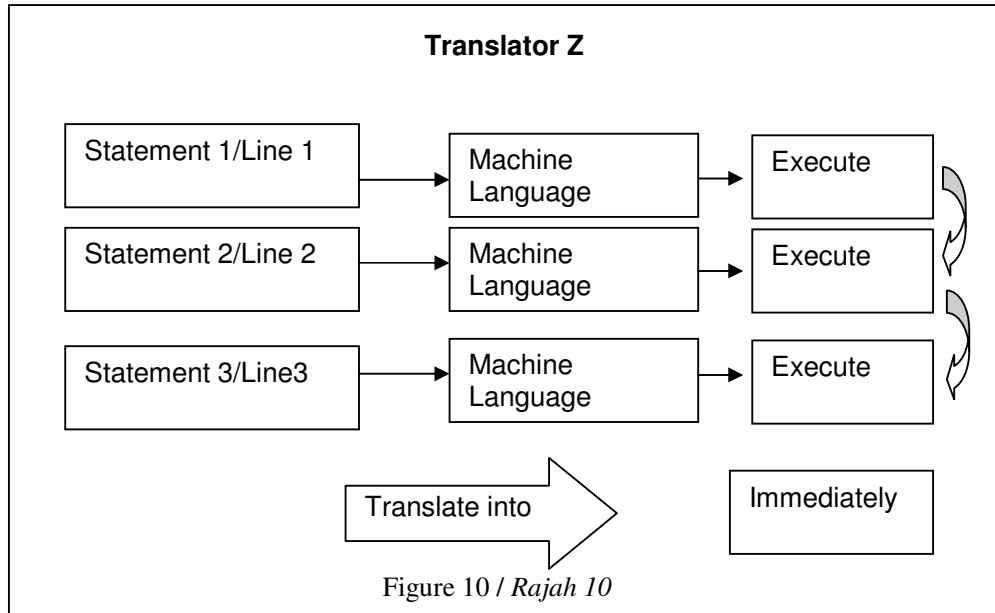
Match the correct answer for statement (i) and (ii) from Table 9. Write **H, I, J** or **K**.
*Padankan jawapan yang betul dengan pernyataan (i) dan (ii) dari Jadual 9. Tulis **H, I, J** atau **K**.*

H	I	J	K
3GL	Assembly Language	5GL	Machine Language

Table 9 / *Jadual 9*

- i. The source code is written in binary.
Kod sumber ditulis dalam binary.
- ii. The programming language that allows people to interact with computers without needing any specialised knowledge.
Bahasa pengaturcaraan yang membolehkan manusia berinteraksi dengan komputer tanpa memerlukan kepakaran dalam pengetahuan yang tertentu.

20. Figure 10 shows the process of translator.
Rajah 10 menunjukkan proses penterjemah.



State translator **Z**.
Nyatakan penterjemah Z.

21. Choose the best answer according to the data types.
Pilih jawapan terbaik berdasarkan jenis data yang disenaraikan.

Integer	Double
Boolean	String

- i. _____ data type contains any whole number value that does not have any fractional part.
 _____ jenis data yang mengandungi keseluruhan nilai nombor kecuali nombor pecahan.
- ii. Any value that contains a sequence of characters is refer to _____
 Sebarang nilai yang mengandungi jujukan aksara adalah merujuk kepada _____
22. Table 10 shows the function of a communication device used in the network.
Jadual 10 menunjukkan fungsi satu peranti komunikasi yang digunakan dalam rangkaian.

Network Communication Function <i>Fungsi Komunikasi Rangkaian</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Used for connecting wired computers or device on a Local Area Network (LAN) <i>Digunakan untuk menyambung komputer dengan kabel atau peranti pada Rangkaian Kawasan Setempat (LAN)</i> • Provides a common connection point for nodes on a star network. <i>Menyambung nod-nod dalam rangkaian bintang</i>

Table 10 / Jadual 10

Based on Table 10, state the name of communication device.
Berdasarkan Jadual 10, nyatakan nama peranti komunikasi itu.

23 Which of the following are types of information system
Yang manakah antara berikut adalah sistem maklumat?

- I. Decision Support System (DSS)
- II. Executive Information System (EIS)
- III. Transaction Processing System (TPS)
- IV. Manager and Staff Information System (MSIS)

- A. I and II
- B. I, and III
- C. I, II and III
- D. I, II, III and IV

24 Figure 11 below are symbols of the main elements in a flow chart .
Rajah 11 di bawah adalah simbol elemen utama dalam carta alir.

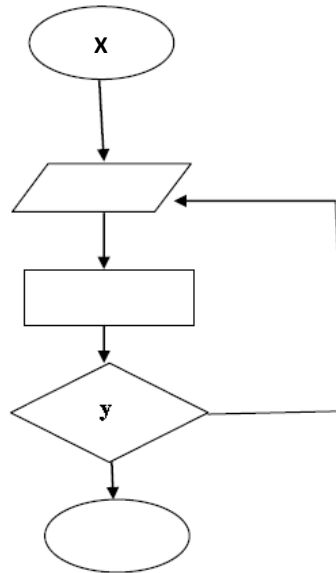


Figure 11
Rajah 11

Based on Figure 11, state the name of the symbols;
Berdasarkan Rajah 11, nyatakan nama simbol ;

i) X : _____

ii) Y : _____

- 25 Figure 12 shows part of programming code Total Parking Charges.
Rajah 12 menunjukkan sebahagian daripada kod atur cara Total Parking Charges.

```
Private Sub calculate_Click()  
Dim Hour, Minute As Integer  
Dim Total As Single  
  
msg = "Total Parking Charges is "  
TimeEntry = ((Total1 * 60) + Total2) / 60  
    lblCharges.Caption = TimeEntry  
If TimeEntry <= 0.5 Then  
    lblCharges.Caption = msg & "RM0.20"  
Elseif TimeEntry > 0.5 AND TimeEntry <= 1 Then  
    lblCharges.Caption = msg & "RM0.50"  
Elseif TimeEntry > 1 AND TimeEntry <= 1.5 Then  
    lblCharges.Caption = msg & "RM1.50"  
Elseif TimeEntry > 1.5 Then  
    jb = 0.7 + (TimeEntry * 0.8)  
    lblCharges.Caption = msg & "RM" & jb  
End If  
  
End Sub
```

Figure 12 / *Rajah 12*

Based on 12 figure, state one :

Berdasarkan rajah 12, nyatakan satu :

- i. Variable / *Pembolehubah* :
- ii. Logical Operator / *Operator Logik*:

Section B
Bahagian B

[20 marks]
[20 markah]

This section consists of **five** questions. **Answer all questions** in booklet provided.

Bahagian ini mengandungi 5 soalan. Jawab semua soalan dalam buku jawapan yang dibekalkan.

26. Julia has purchased a commercial application software and she uploads the software to her web site for others to download it.
Julia telah membeli perisian aplikasi komersil dan dia telah memuat naik perisian itu ke laman webnya bagi membolehkan orang lain memuat turunnya.

Johan has downloaded an open source application software from the Internet. He then duplicates the software and distributes to his friends.
Johan telah memuat turun perisian aplikasi sumber terbuka dari Internet. Kemudian, dia membuat salinan perisian tersebut dan mengedarkan kepada rakan-rakannya.

- (a) Who has committed in computer crime? State the type of computer crime he/she has committed. Justify you answer. [2 marks]
Siapakah yang telah melakukan kesalahan jenayah komputer? Nyatakan jenis jenayah komputer yang telah dilakukan. Berikan alasan anda.
- (b) State two reasons why do we need Cyber Law. [2 marks]
Berikan dua alasan mengapa kita memerlukan Undang-undang Siber.

27. Figure 13(a) and 13(b) show different types of software.

Rajah 13(a) dan 13(b) menunjukkan pelbagai jenis perisian yang berbeza.

Windows XP
MS Office 2003
Adobe Photoshop
Norton Antivirus
Solaris

Figure 13(a)

Linux Redhat
OpenOffice.org
GIMP
Open LDAP
Tiny OS

Figure 13(b)

State two differences between the software listed in Figure 13(a) and Figure 13(b)

[4 marks]

Nyatakan dua perbezaan di antara perisian yang disenaraikan dalam 13(a) dan 13(b)

28. Table 14 shows type of network communication technology used by Tanaka Bank and Guard Co. accordingly.

Jadual 14 menunjukkan jenis teknologi komunikasi rangkaian yang digunakan oleh Tanaka Bank dan Guard Co.

Network Communication Technology for Tanaka Bank <i>Teknologi Komunikasi Rangkaian untuk Bank Tanaka</i>	Network Communication Technology for Guard Co. <i>Teknologi Komunikasi Rangkaian untuk Guard Co.</i>
<p>Tanaka Bank has a private network called TanaBNet. This network is secured with network security measures. It is only accessible to authorised users, including the bank employees and its clients.</p> <p><i>Bank Tanaka mempunyai rangkaian tersendiri dikenali sebagai TanaBNet. Rangkaian ini dilengkapi dengan ciri-ciri keselamatan rangkaian. Ia hanya boleh digunakan oleh pengguna yang berdaftar, termasuk pekerja dan pelanggan bank.</i></p>	<p>Guard Co. has another private secured network to share information among its departments. It is called GuCoNet. It authenticates its users before they can use it. GuCoNet allows only employees of the company to access its information.</p> <p><i>Guard Co mempunyai rangkaian keselamatan sendiri bagi berkongsi maklumat antara jabatan-jabatannya. Ia dikenali sebagai GuCoNet. Pengguna perlu disahkan sebelum dapat menggunakannya. Hanya pekerja GuCoNet hanya dibenarkan mencapai maklumat dalam sistem itu.</i></p>

Table 14 / Jadual 14

Based on the Table 14, answer the following questions.
Berdasarkan Jadual 14 , jawab soalan – soalan berikut.

- a) State the type of network communication technology used for
Nyatakan jenis teknologi rangkaian komunikasi yang digunakan bagi
- i. TanaBNet
 - ii. GuCoNet
- [2 marks]
- b) Define the Internet.
Takrifkan Internet.
- [2 marks]

29.



Figure 15 / Rajah 15

Figure 15 above shows the interface of multimedia presentation. Based on Figure 15, answer the following questions

Rajah 15 menunjukkan antara muka persembahan multimedia. Berdasarkan Rajah 15, jawab soalan-soalan berikut.

- i. State the file format for R and S. [2 marks]
Nyatakan format fail bagi R dan S.
- ii. Name the hardware used to produce R and S [2 marks]
Namakan perkakasan yang digunakan untuk menghasilkan R dan S.

30

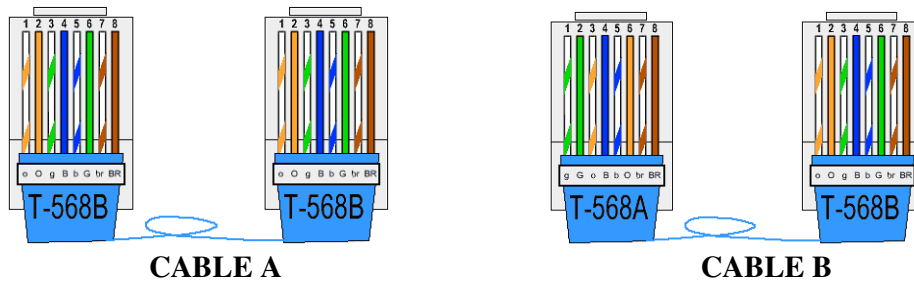


Figure 16
Rajah 16

Based on Figure 16
Berdasarkan Rajah 16

- (i) State types of Cable A and Cable B. [2 marks]
Nyatakan jenis Kabel A dan Kabel B [2 markah]
- (ii) Give one function of Cable A and Cable B. [2 marks]
Beri satu fungsi Kabel A dan Kabel B [2 markah]

Section C
Bahagian C
 [14 marks]
 [14 markah]

This section consists of **three** questions. You are required to answer **two** questions only. **Question 31** is **COMPULSORY** and choose either **Question 32** or **Question 33**.

Bahagian ini mengandungi tiga soalan. Calon dikehendaki menjawab dua soalan sahaja. Soalan 31 adalah SOALAN WAJIB JAWAB dan pilih sama ada soalan 32 atau Soalan 33.

31. Figure 17 shows the phases of Program Development process. Based on the figure, answer the following questions:

Rajah 17 menunjukkan fasa-fasa proses Pembangunan Aturcara. Berdasarkan rajah tersebut, jawab soalan-soalan berikut:

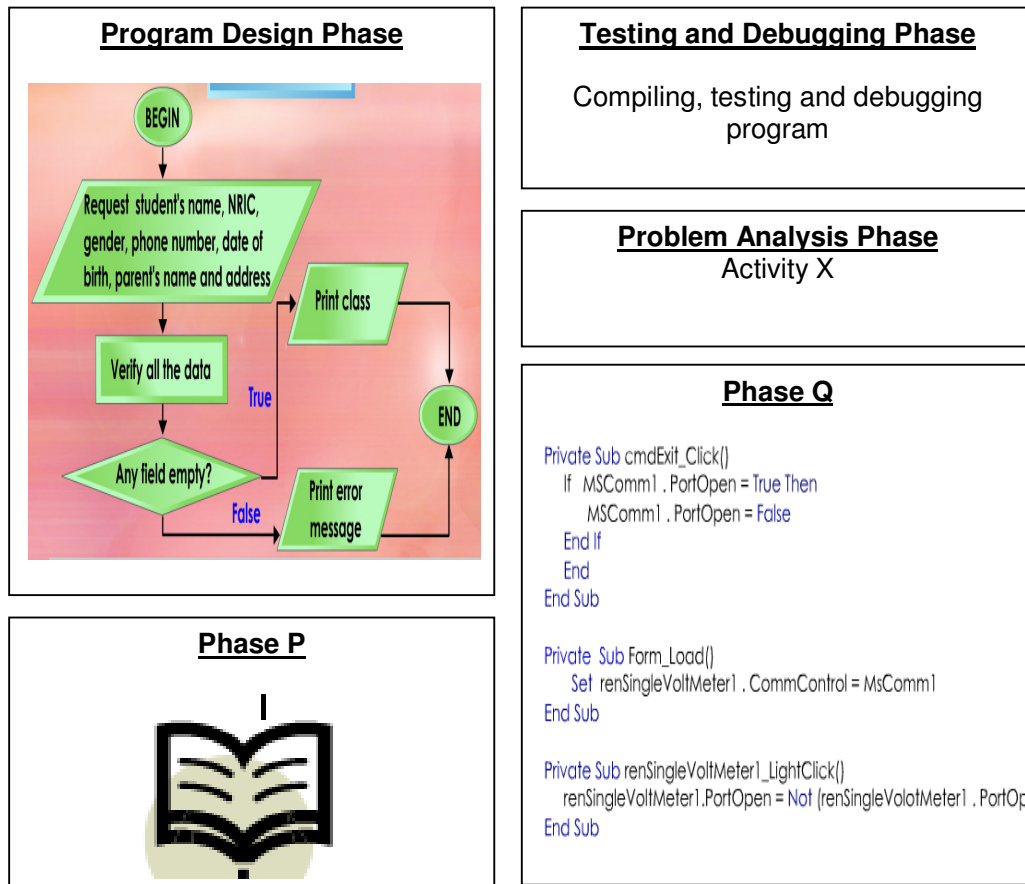


Figure 17 / Rajah 17

- a) Name Phase P and Phase Q and explain the importance for each phases [4 marks]
Namakan Fasa P dan Q dan terangkan kepentingan setiap fasa.
- b) i. Give **two** consequences if Activity X for Problem Analysis Phase is omitted. [2 marks]
Berikan dua akibat sekiranya Aktiviti X dalam Fasa Analisis Masalah tidak dilakukan.
- ii. Arrange all the phases in correct order. [1 mark]
Susun kesemua fasa mengikut aturan yang betul.

32.

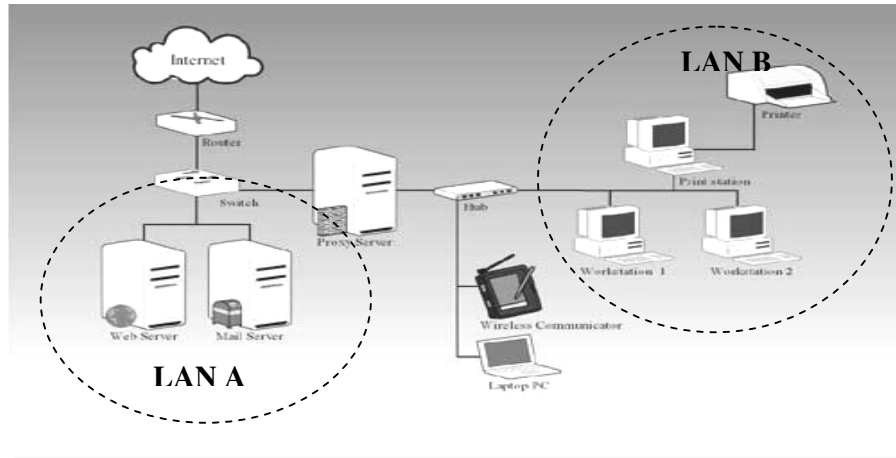


Figure 18 shows a computer network at Android Bank. The network consists of two Local Area Network (LANs): LAN A and LAN B which are part of the bank Wide Area Network (WAN). Currently the bank implements two network communications. Apart from the Internet, the bank also has its own intranet to facilitate their internal communications. They are looking to set up extranet as the third form of network communication in the near future.

Rajah 18 menunjukkan rangkaian komputer di Bank Android. Rangkaian ini mengandungi dua Sistem Rangkaian Setempat (LAN): LAN A dan LAN B yang merupakan sebahagian daripada Sistem Rangkaian Luas (WAN) bank tersebut.

Pihak bank baru melaksanakan dua komunikasi rangkaian. Selain dari Internet, pihak bank juga mempunyai intranet untuk komunikasi peringkat dalaman.

Mereka merancang untuk membangunkan extranet sebagai komunikasi rangkaian ketiga dalam jangka waktu terdekat.

Based on Figure 18,
Berdasarkan Rajah 18,

- Explain **two** differences network architecture between LAN A and LAN B. [4 marks]
Jelaskan dua perbezaan di antara rekabentuk rangkaian LAN A dan LAN B.
- Give three advantages of using network technology as in Figure 18. [3 marks]
Berikan tiga kelebihan menggunakan teknologi rangkaian seperti dalam Rajah 18.

33.

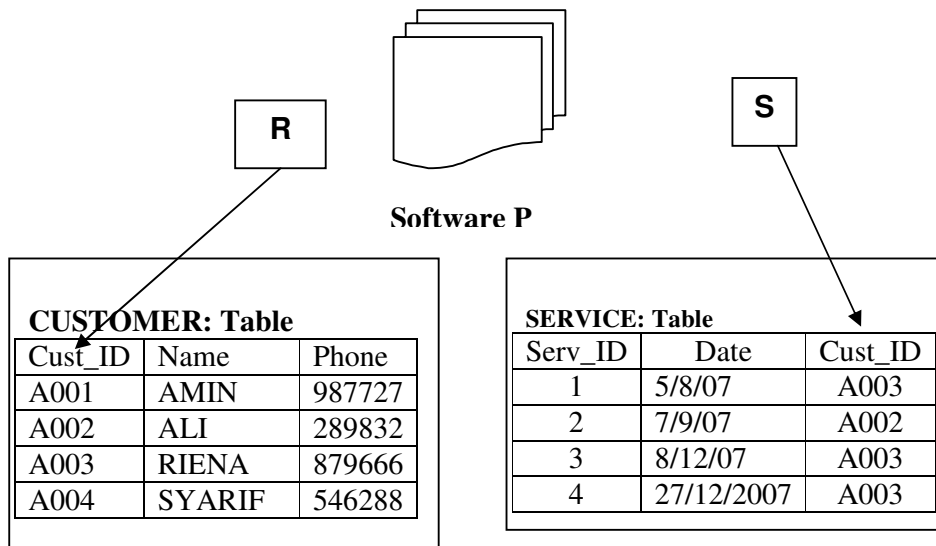
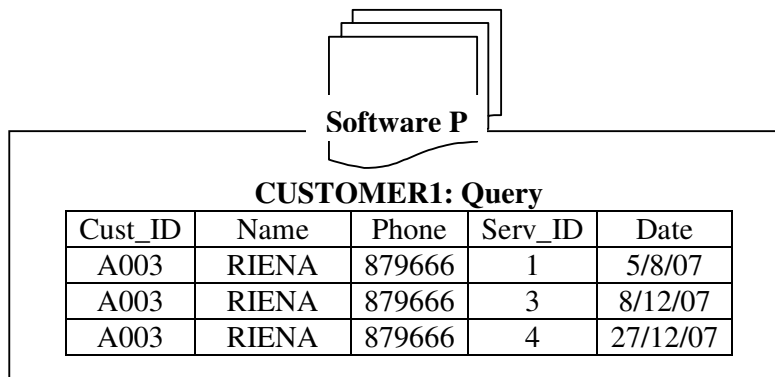


Figure above shows portion of Customer Service System (CSS) which was built using Software P. Based on portion above, answer questions that follow.

Rajah di atas menunjukkan sebahagian daripada Customer Service System (CSS) yang dibangunkan menggunakan Perisian P. Berdasarkan keratan sistem di atas, jawab soalan-soalan berikut :

- i. Identify and explain R and S. [4 scores]
Kenal pasti dan terangkan R dan S.
- ii. What is query? Name the field and criteria used for query based on query below. [3 scores]
Apa yang dimaksudkan dengan "query"? Namakan medan dan kriteria yang digunakan berdasarkan query yang dipaparkan di bawah.



Software P

CUSTOMER1: Query

Cust_ID	Name	Phone	Serv_ID	Date
A003	RIENA	879666	1	5/8/07
A003	RIENA	879666	3	8/12/07
A003	RIENA	879666	4	27/12/07

~END OF QUESTIONS~
~KERTAS SOALAN TAMAT ~

Prepared by;

Checked by:

.....
(En. Ahmad Shaberi B. Hanapi)
Guru Panitia ICT

.....
(Pn. Rohana Che Aman)
Ketua Panitia ICT

Verified by:

.....

Helaian Jawapan [Section A]

Nama				Kelas:
No KP		Angka Gliran :		
No Soalan	Jawapan Calon		Skor	
1.				1
2.	i.			2
	ii.			3
3.				4
4.				5
5.				6
6.	i.			7
	ii.			8
7.				9
8.				10
9.	i.			11
	ii.			12
10.				13
11.	i.			14
	ii.			15
12.	i.			16
	ii.			17
13.				18
14.	i.			19
	ii.			20
15.				21
16.				22
17.	i.			23
	ii.			24
18.				25
19.	i.			26
	ii.			27
20.				28
21	i.			29
	ii.			30
22.				31
23.				32
24.	i.			33
	ii.			34
25	i.			35
	ii.			36
JUMLAH SKOR				

