

**SULIT**

**3765/1**

**Information And  
Communication**

**Technology**

**SPM**

**Paper 1**

**Tahun 2009**

**2 jam 30 minit**

**NAMA:** \_\_\_\_\_

**ANGKA GILIRAN:** \_\_\_\_\_

**JABATAN PELAJARAN NEGERI PAHANG**

---

**PEPERIKSAAN PERCUBAAN TAHUN 2009**

**TINGKATAN 5**

**INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY**

**KERTAS 1**

**2 JAM 30 PULUH**

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

**Arahan**

1. Kertas soalan ini mengandungi 3 bahagian.
2. Jawab **SEMUA** bahagian.
3. Anda dinasihati supaya menjawab semua soalan **Bahagian A**, semua soalan **Bahagian B** dan hanya 2 soalan untuk **Bahagian C**.
4. Tuliskan jawapan anda untuk **Bahagian A** di dalam kertas **Helai Jawapan IA**.
5. Soalan-soalan yang dikemukakan dalam kertas ini mempunyai **empat** pilihan jawapan.
6. Jawapan untuk Bahagian B dan C **MESTI** dijawab dalam kertas berasingan. Kepilkan kertas jawapan tersebut bersama **Helai Jawapan IA**.

**Instructions**

1. This question paper consists of **three** sections.
2. Answer **ALL** sections.
3. You are advised to answer all questions in **Section A**, all questions in **Section B**, and only 2 questions in **Section C**.
4. Write your answers for **Section A** on the answer sheet in **Answer Sheet IA**.
5. Questions on this paper have **four** options.
6. Answer for Section B and C **MUST** be written in full scale paper. Attach the sheets with the **Answer Sheet IA**

<i>Examiner</i>		
<b>Section</b>	<b>Marks</b>	
<b>A</b>	<b>36</b>	
<b>B</b>	<b>20</b>	
<b>C</b>	<b>14</b>	
<b>Total</b>	<b>70</b>	

---

Kertas soalan ini mengandungi 20 halaman bercetak

## ANSWER SHEET

Name			
IC No			Form:
Question No.	CHIPS	Candidate's Answer	Marks
1.			1
2.			2
3.			3
4.			4
5.			5
6.			6
7.			7
8.			8
9.	(i)		9
	(ii)		10
	(iii)		11
10			12
11.	(i)		13
	(ii)		14
	(iii)		15
12.	(i)		16
	(ii)		17
13.	(i)		18
	(ii)		19
	(iii)		20
14.	(i)		21
	(ii)		22
15.	(i)		23
	(ii)		24
16.	(i)		25
	(ii)		26
17.			27
18.			28
19.	(i)		29
	(ii)		30
20.			31
21.			32
22.			33
23.			34
24.			35
25.			36
<b>TOTAL MARKS</b>			

**SECTION A ( 36 MARKS )**

**Answer all** questions. Write your answers in the spaces provided in **Answer Sheet**.

*Jawab semua soalan. Tulis jawapan anda di ruangan yang disediakan pada Helaian Jawapan.*

1. Which are the following malicious codes can copy and spread themselves through a network ?

*Di antara yang berikut, yang manakah boleh menyalin dan meyebarakan dirinya melalui rangkaian?*

A Trojan horse  
*Trojan horse*

B Logic bomb  
*Bom logik*

C Trapdoor  
*Trapdoor*

D Worm  
*Cecacing*

2. Suhana spreads a rumor that a Minister is receiving bribes. Suhana's conduct is called  
*Suhana menyebarkan khabar angin bahawa seorang Menteri menerima rasuah. Perbuatan Suhana dikenali sebagai*

A Hijacker  
*Perampas*

B Slander  
*Fitnah*

C Cracker  
*Memecah kata laluan*

D Hacker  
*Penggodam*

3. Fatima is a student at International Islamic University, Malaysia. He wants to contact his parent in Dubai via electronic mail. Which type of network is involved in the above communication?

*Fatima merupakan seorang pelajar di Universiti Islam Antabangsa, Malaysia. Dia ingin menghubungi keluarganya di Dubai melalui mel elektronik. Jenis rangkaian yang manakah terlibat dalam komunikasi di atas?*

- A Local Area Network  
*Rangkaian Kawasan Setempat*
- B Metropolitan Area Network  
*Rangkaian Kawasan Metropolitan*
- C Wide Area Network  
*Rangkaian Kawasan Luas*
- D College Area Network  
*Rangkaian Kawasan Kolej*
4. What is data?  
*Apa itu data?*
- A The facts of the information.  
*Fakta maklumat*
- B The collection of information  
*Koleksi maklumat*
- C The collection of raw unprocessed facts, figures and symbols.  
*Koleksi data-data, rajah-rajah dan symbol-simbol yang belum diproses.*
- D The information which had been processed as something meaningful.  
*Maklumat yang telah diproses dan menjadi bermakna.*

5. The most recent type of computer language would be .....
- Bahasa komputer yang terbaru adalah .....*
- A machine language  
*bahasa mesin*
  - B assembly language  
*bahasa himpunan*
  - C third-generation language  
*bahasa generasi ketiga*
  - D natural language  
*bahasa tabii*
6. A communication system connecting two or more computers is called
- Sistem komunikasi yang menghubungkan dua atau lebih komputer dikenali sebagai*
- A Multitasking  
*Pelbagai tugas*
  - B Network  
*Rangkaian*
  - C System unit  
*Unit Sistem*
  - D Protocols  
*Protokol*

7. Why do we need to backup our data ?

*Mengapakah kita perlu membuat salinan data ?*

I To ensure that our data can still be used if the original is corrupted

*Untuk memastikan data kita boleh digunakan jika berlaku sesuatu terhadap asal.*

II To ensure our files, program or disk that can be used if the original source is lost, damaged or destroyed.

*Boleh menggunakan fail, program atau cakera yang telah disalin jika sumber rosak hilang atau musnah.*

III To prevent our files or program from malicious software

*Menghalang fail atau program daripada perisian yang tidak dikehendaki.*

IV To protect our files from viruses .

*Menghalang fail daripada virus.*

A I and II

B I and III

C I, II and III

D I, II and IV

8. Below are steps for scanning viruses. Arrange the steps in sequence.

*Berikut merupakan langkah-langkah untuk mengimbas virus. Susun langkah mengimbas mengikut urutan yang betul.*

I Scan the selected file

*mengimbas fail yang telah dipilih*

II Choose an antivirus program

*Pilih program antivirus*

III Wait until the scanning process is finished and the result is displayed

*Tunggu proses pengimbasan sehingga selesai*

IV Select files or folders that need to be scanned

*Pilih fail atau folder yang hendak diimbas*

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

**Question 9** is given in the form of statements.

Write 'true' or 'false' in the spaces provided in Answer Sheet .

*Soalan 9* diberi dalam bentuk pernyataan.

Tulis 'benar' atau 'palsu' di ruang yang disediakan pada Helaiian Jawapan .

9. i. Linear interactivity allows the user to interact with the content according to what the user wants from the content.  
*Interactivity linear membenarkan pengguna untuk berinteraksidengan kandungan menurut apa yang dikehendaki pengguna daripada kandungan.*
- ii. Web-based multimedia is a combination of multimedia technology and internet technology.  
*Multimedia Beasaskan Web adalah satu kombinasi teknologi multimedia dan teknologi internet*
- iii. Multimedia authoring tools can be classified into three concepts; icon, time frame and card  
*Alat pengarangan multimedia boleh dikelaskan kepada tiga Konsep; iaitu ikon, rangka masa dan kad.*
10. Which hardware components are required for computer network?  
*Komponen perkakasan yang manakah diperlukan dalam rangkaian komputer?*
- I Hub  
*Hab*
  - II UTP Cable  
*Kabel UTP*
  - III Crimping Tool  
*Peralatan Crimp*
  - IV Network Interface Card  
*Kad Antaramuka Rangkaian*

- A I, II, III
- B I, II, IV
- C II, III, IV
- D All of the above

11. **Table 1** shows several terms in a computer system.

*Jadual 1 menunjukkan beberapa terminologi dalam sistem komputer.*

<b>A</b>	Input Device <i>Peranti Input</i>
<b>B</b>	Secondary Storage Device <i>Peranti Storan Sekunder</i>
<b>C</b>	Command-Line User Interface <i>Antaramuka Arahan Baris</i>
<b>D</b>	Word Processing Software <i>Perisian Pemproses Perkataan</i>

**Table 1**

*Jadual 1*

Based on Table 1, write A, B, C or D for the following question.

*Berdasarkan Jadual, tuliskan A, B, C atau D untuk soalan berikut.*

- i. Ali wants to continue his assignment later. He wants to save his assignment. What device should Ali use?  
*Ali hendak menyambung tugasannya kemudian. Dia hendak menyimpan tugasannya.. Apakah peranti yang akan digunakan oleh Ali?*
- ii. Shalini wants to create and manipulate documents containing text and graphics. What should Shalini use?  
*Shalini hendak menghasilkan dan manipulasi dokumen mengandungi teks dan grafik. Program apakah yang patut digunakan olehnya?*
- iii. ‘Type commands or press special keys on the keyboard to enter data and instructions that instruct the operating system what to do. It has to be typed one line at a time.’ These statements refer to?  
*“Taip arahan atau tekan kekunci khas untuk memasukkan data dan arahanyang akan mengarahkan sistem pengoperasian. Ia perlu ditaip satu demi satu baris pada satu masa.” Pernyataan ini merujuk kepada?*

**Question 12** are given in the form of statements.

Write **'true'** or **'false'** in the spaces provided in Answer Sheet .

*Soalan 12* diberi dalam bentuk pernyataan.

Tulis **'benar'** atau **'palsu'** di ruang yang disediakan pada Helaian Jawapan .

12. Farhana learns to use HTML scripting to develop web pages.

*Farhana belajar menggunakan skrip HTML untuk membangunkan laman web.*

i. She uses a text-based web editor.

*Dia menggunakan editor laman web berasaskan teks.*

ii. She uses hyperlinks to link other pages in the website.

*Dia menggunakan hyperlink untuk menghubungkan laman-laman lain pada tapak web tersebut.*

**Question 13**

**Instruction** : Match these terms to their **correct** statements

*Arahan* : Padankan terma berikut dan pernyataan yang benar

A	Programmer
A	<i>Pengaturcara</i>
B	Subject Matter Expert
B	<i>Pakar Bahan</i>
C	Instuctional Designer
C	<i>Pereka Arahan</i>

i. Leads effort to evaluate the program for educational effectiveness <i>Mengetuai penilaian dalam keberkesanan program</i>	
ii. Helps identify background resources for building the content outline <i>Membantu mengenalpasti sumber untuk membina kandungan bahan.</i>	
iii. Someone who can implement programs that integrate media elements <i>Seseorang yang menggunakan program untuk menggabungkan elemen – elemen media</i>	

**Question 14** are given in the form of statements.

Write 'true' or 'false' in the spaces provided in Answer Sheet .

- i. Interpreter is a program that translates programs from assembly language to machine language.  
*Penterjemah ialah sebuah program yang menterjemah dari bahasa himpunan kepada bahasa mesin*
- ii. Interpreter translates instructions one at a time, and then executes those instructions immediately.  
*Penterjemah menterjemah arahan satu demi satu, dan melaksanakan arahan tersebut secara langsung.*

**Question 15-16** : Fill in the blanks with **correct** answers

*Soalan 15-16 : Isikan tempat kosong dengan jawapan yang betul*

15.
  - i. The usual program statement associated with the use of IF...THEN...ELSE, where you do one thing or another based on the outcome. This control structure refers to \_\_\_\_\_.  
*Pernyataan yang biasa digunakan ialah penggunaan IF...THEN...ELSE, dimana pelaksanaan sesuatu perkara atau sebaliknya bergantung kepada hasilnya. Struktur kawalan ini merujuk kepada \_\_\_\_\_*
  - ii. A \_\_\_\_\_ is a series of statements (operations) that do not involve choices or repeating in a programming's control structure.  
*\_\_\_\_\_ ialah pernyataan yang tidak melibatkan pemilihan atau pengulangan dalam sebuah struktur kawalan pengaturcaraan.*
16. The second phase of program development is \_\_\_\_\_. Where \_\_\_\_\_, which consists of short english phrases used to explain specific tasks within a program's algorithm may be used.  
*Fasa kedua dalam pembangunan program ialah \_\_\_\_\_. Dimana, \_\_\_\_\_ yang mana mengandungi frasa bahasa inggeris yang ringkas bagi menerangkan tugas dalam algoritma program mungkin digunakan*

17. Choose the statements that describes a computer program.

*Pilih pernyataan yang menerangkan tentang program komputer*

- I. Set of instructions that are grouped together to accomplish a task or tasks.  
*Sekumpulan arahan yang digabungkan bagi melaksanakan sesuatu tugas.*
- II. process of writing source code  
*Proses untuk menulis kod aturcara*
- III. A language that only computer understands.  
*Bahasa yang hanya difahami oleh komputer*
- IV. Without programs, computers are useless.  
*Tanpa program, komputer tidak berguna*

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

18. Which of the following can be identify as an example of a component on an information system.

*Yang manakan berikut boleh dikenalpasti sebagai contoh bagi komponen dalam sistem maklumat*

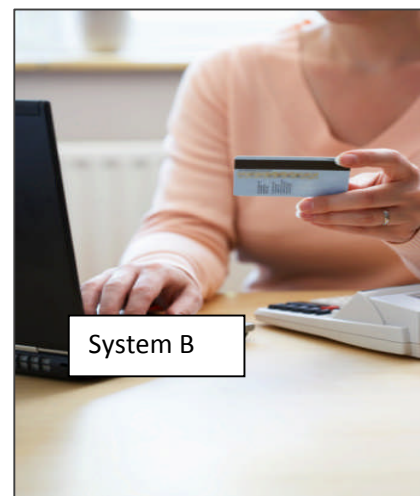
- I. Technician  
*Juruteknik*
- II. System Analyst  
*Juruanalisa Sistem*
- III. Data entry operator .  
*Operator Kemasukan Data*
- IV. Manager of Information Systems.  
*Pengurus Sistem Maklumat*

- A. I,II, and III  
B. I, II and IV  
C. I, III, and IV  
D. I,II, III, and IV
19. A \_\_\_\_\_ is a field (or fields) that points to the \_\_\_\_\_ of another table. The purpose of it is to ensure the integrity of the data.  
*\_\_\_\_\_ ialah medan yang merujuk kepada \_\_\_\_\_ di jadual yang lain. Tujuannya adalah untuk memastikan integriti /kebolehpercayaan sahan data tersebut.*
20. Record is a collection of \_\_\_\_\_ about one person, place or thing in a table.  
*Rekod ialah koleksi \_\_\_\_\_ mengenai seseorang, tempat atau benda dalam jadual.*
21. A \_\_\_\_\_ is a structured collection of records or data that is stored in a computer system.  
*\_\_\_\_\_ ialah koleksi rekod atau data yang disimpan dalam sistem komputer.*
22. Connections between fields of related tables having common values are called \_\_\_\_\_.  
*Perkaitan antara medan dalam jadual yang berhubung yang mengandungi nilai yang sama dikenali sebagai \_\_\_\_\_.*
23. A request for information from a database is called \_\_\_\_\_.  
*Permintaan terhadap maklumat dalam pangkalan data dikenali sebagai \_\_\_\_\_*
24. The \_\_\_\_\_ operation is used for removing records from a database table.  
*\_\_\_\_\_ operasi yang digunakan untuk mengeluarkan rekod dalam jadual pangkalan data.*
25. Sets of rules or guidelines, which an organization establishes for the use of a computer-based information system. This refers to \_\_\_\_\_.  
*Arahan atau garis panduan yang telah digariskan sesebuah organisasi dalam membangunkan sistem maklumat berkomputer . Ini merujuk kepada \_\_\_\_\_.*

**SECTION B**  
**BAHAGIAN B**

**Answer ALL questions in this section.**  
*Jawab SEMUA soalan dalam bahagian ini*

26. Figure 1 shows a situation in a banking system .  
*Rajah 1 menunjukkan situasi di dalam sistem bank*



- a. State **TWO** advantages when the management changed the system from A to B.  
*Nyatakan DUA kelebihan yang diperolehi apabila pihak pengurusan bank mengubah dari sistem A ke sistem B.*
- i) \_\_\_\_\_
- ii) \_\_\_\_\_ [2 Marks]
- iii) \_\_\_\_\_
- b. State **TWO** disadvantages when the management changed the system from A to B.  
*Nyatakan DUA kelemahan yang diperolehi apabila pihak pengurusan mengubah dari sistem A ke sistem B.*
- i) \_\_\_\_\_
- ii) \_\_\_\_\_ [2 Marks]

27. Based on the diagram 2, answers the question below:

*Berdasarkan rajah 2, jawab soalan di bawah.*

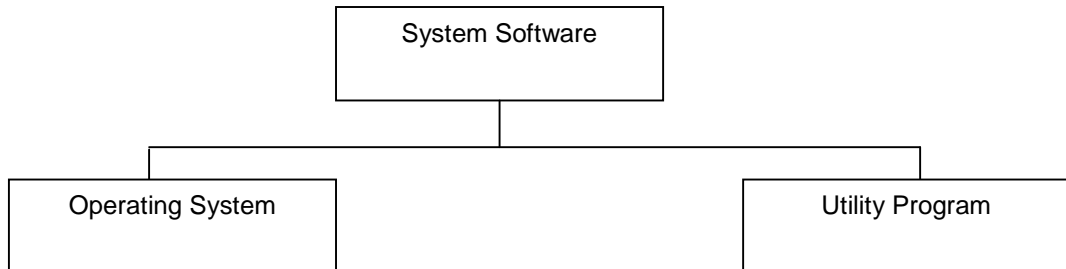


Diagram 2

*Rajah 2*

a. State two functions of system software.

*Nyatakan dua fungsi sistem software*

[2 Marks]

b. Graphical user interface (GUI) and command line are examples of user interfaces in operating system. Give two differences between graphical user interface and command line.

*Antaramuka pengguna grafik dan arahan baris adalah contoh antaramuka pengguna dalam sistem operasi. Berikan dua perbezaan antara Antaramuka pengguna grafik dan arahan baris*

[2 Marks]

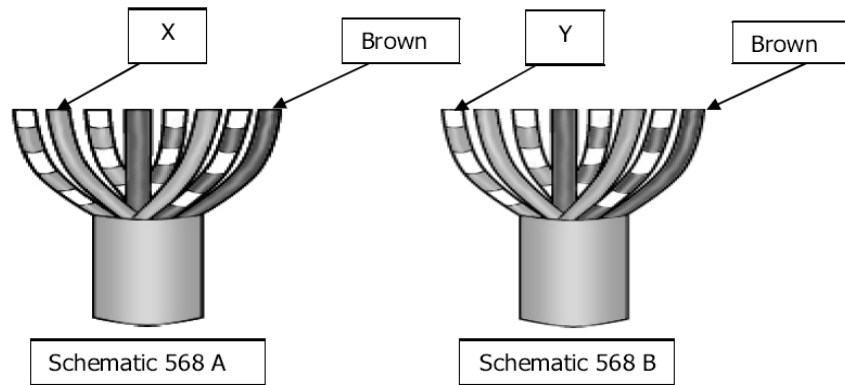


Figure 3  
Rajah 3

28. a. Figure 3 shows two types of schematic. Name the colours of wire X and wire Y.  
Rajah 3 menunjukkan dua jenis skematik. Berikan warna bagi X dan Y.

X = \_\_\_\_\_  
Y = \_\_\_\_\_

[ 2 Marks ]

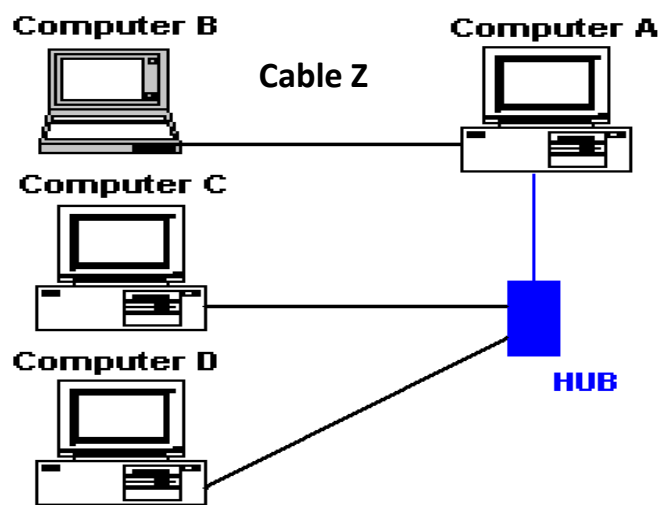


Figure 4  
Rajah 4

Figure 4 shows two personal computers which connected using cable Z  
Rajah 4 menunjukkan dua komputer peribadi yang dihubungkan menggunakan kabel Z

- b. Name the type and usage of cable Z  
Namakan dan nyatakan kegunaan kabel Z

[2 Marks ]

29. The picture below shows a multimedia team producing a fine-quality high-end applications such as games, information kiosks, commercial training and educational applications. This task is usually carried out by a special team.

*Gambar di bawah menunjukkan satu pasukan multimedia sedang menghasilkan aplikasi berkualiti tinggi seperti permainan, kiosks maklumat, latihan kormesial dan aplikasi pendidikan. Mereka biasanya menghasilkan penerbitan tersebut dengan menubuhkan satu pasukan khas.*

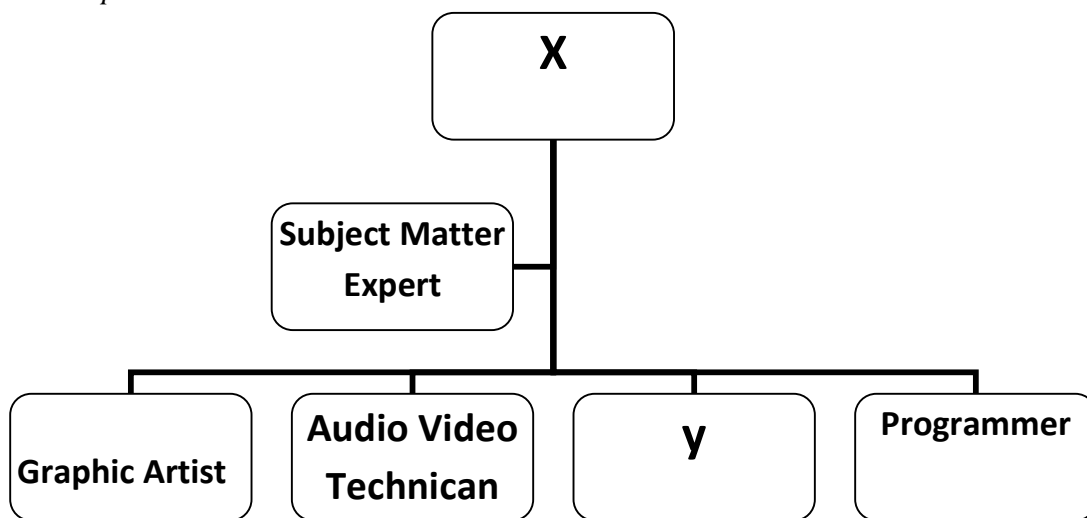


Figure 5  
Rajah 5

a. Base on the picture in figure 5 above, 'X ' and 'Y' are:

*Berdasarkan gambar dari rajah 5 di atas isikan tempat yang bertanda 'X ' dan 'Y':*

i. X: \_\_\_\_\_

ii. Y: \_\_\_\_\_

[2 Mark]

b. Give two role of ' X'

*Berikan dua tugas yang dijalankan oleh 'X'*

[ 2 Marks]

30. Figure 6 shows the five phases involved in program development. Based on the figure, answer the following questions.

*Rajah 6 menunjukkan 5 fasa pembangunan aturcara. Berdasarkan gambarajah jawab soalan berikut*

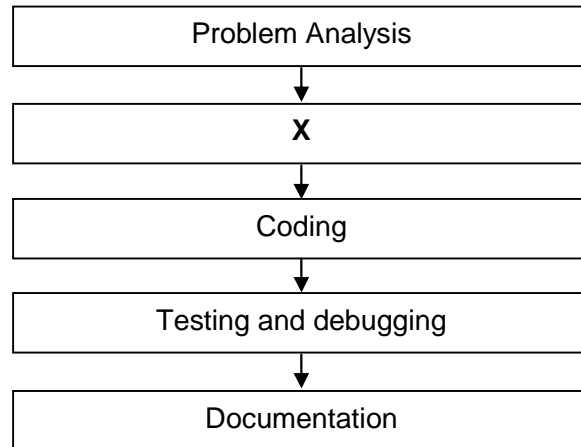


Figure 6  
*Rajah 6*

- a. Name and describe phase X.  
*Nama dan terangkan fasa 4*

[3 Marks]

- b. Draw a flowchart to show how a program calculates the area of a rectangle.  
*Lukis cartalir untuk menunjukkan bagaimana program mengira luas segiempat*

[4 Marks]

**SECTION C**  
**BAHAGIAN C**

Answer **TWO** questions only in this section. Answer Question 31 and either Question 32 or Question 33.

*Jawab DUA soalan sahaja dalam bahagian ini. Jawab Soalan 31 dan sama ada Soalan 32 atau Soalan 33.*

31. An Audio-Visual Room has been equipped with 10 computers and a hub. As an ICT coordinator, you are required to set up a small network in the room.

*Sebuah bilik Audio-Visual telah dibekalkan dengan 10 buah computer dan sebuah hub. Sebagai seorang penyelaras ICT anda dikehendaki membangun sebuah network di dalam bilik tersebut.*

- a. Based on the situation given above, suggest a suitable topology and justify your answer. *Berdasarkan situasi yang diberikan, cadangkan topologi yang sesuai dan berikan sebab dalam jawapan anda.*

[3 Marks]

- b. Explain two advantages of using a network rather than a stand-alone pc. *Terangkan kelebihan menggunakan komputer rangkaian berbanding komputer stand-alone*

[4 Marks]

32. Table 2 (a) shows Customer's\_Data and Table 2 (b) shows Customer's\_Contact in an Information System.

*Jadual 2 (a) menunjukkan Maklumat\_Pelanggan dan Jadual 2 (b) menunjukkan Kontek\_Pelanggan dalam satu sistem maklumat*

Customer's\_Data

FriendID	Name	Address
A001	Aminah Bt Hassan	No 2 Kg Balik Pulau
A002	Firdaus Bin Muhammad	K 152 Taman Inderapura,Pahang
A003	Lam Soon Seng	No 1 Pucong Perdana, Selangor

Table 2 (a)

Customer's\_Contact

FieldX	Phone_Number
A001	03-9231567, 013-7245677
A002	019-8811992
A003	09-2675431,019-9023145

Table 2 (b)

a. Name FieldX in Table 2( b) and describe your answer [3 Marks]  
*Namakan MedanX dalam Jadual 2 (b) dan jelaskan jawapan anda*

b. Draw a relationships between Customer's\_Data table and Customer's\_Contact table  
*Lukis hubungan antara Jadual Maklumat\_Pelanggan dan Jadual Kontek\_Pelanggan*

[4 Marks]

33. Pasaraya Mesra want to held a year-end sale for it's customers. 20% discounts were given for goods with the expiry date is before or on December 2009 while 10% discount is for goods that expired after December 2009. As an IT consultant, you were asked to develop a program for that purpose.

*Pasaraya Mesra mahu mengadakan jualan istimewa penghabisan tahun kepada pelanggan-pelangganya. Potongan sebanyak 20% akan diberikan kepada barangan yang tarikh luputnya sebelum atau pada disember 2009, manakala potongan 10% bagi barangan yang tarikh luputnya selepas disember 2009. Selaku jururunding IT, anda telah diminta membangunkan satu program komputer bagi tujuan tersebut.*

- a. State three input for the program  
*Nyatakan TIGA input bagi program tersebut*

[3 marks]

- b. Draw a flow chart for the program.  
*Lukiskan carta alir bagi program tersebut .*

[4 marks]

**QUESTION ENDS**  
**KERTAS SOALAN TAMAT**