

# PEPERIKSAAN PERCUBAAN SIJIL PELAJARAN MALAYSIA SEPTEMBER TAHUN 2015

FORM 5  
TINGKATAN 5



Two Hours and Thirty Minutes  
*Dua Jam Tiga Puluh Minit*

---

## INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY **3765/1** PAPER 1

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**  
**Do not open this question paper until you are told to do so**

- 1) *Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A, Bahagian B dan Bahagian C.  
This question paper consists of Section A, Section B and Section C.*
  
- 2) *Bahagian A mengandungi 25 soalan dan Bahagian B mengandungi 5 soalan. Anda dikehendaki menjawab semua soalan di Bahagian A dan Bahagian B. Bahagian A hendaklah dijawab dalam HELAIAN JAWAPAN.  
Section A consists of 25 question and Section B consists of 5 question. You need to answer all questions in Section A and Section B. Section A needs to be answered in the ANSWER SHEET provided.*
  
- 3) *Bahagian C mengandungi 3 soalan. Anda dikehendaki menjawab Soalan 31 dan pilih satu lagi soalan sama ada soalan 32 atau 33.  
Section C consists of 3 questions. You need to answer question 31 and choose another from either question 32 or 33.*

## ANSWER SHEET

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

**Section A*****Bahagian A***

[36 marks]

*[36 markah]*

Answer **all** questions. Write your answer 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. Statement 1 shows about moral values.

*Pernyataan 1 menunjukkan tentang nilai murni.*

Is a system of moral standard or moral values used as a guideline for computer user

*Adalah sistem standard moral atau nilai moral digunakan sebagai panduan untuk pengguna komputer.*

Statement 1 / *Pernyataan 1*

Statement 1 describes:

*Pernyataan 1 menerangkan tentang:*

- A. Computer Ethics  
*Etika komputer*
- B. Cyber Law  
*Undang-undang siber*
- C. Privacy  
*Privasi*
- D. Code of Ethics  
*Kod etika*

2. Statement 2 shows issues on controversial contents.

*Pernyataan 2 menunjukkan isu kandungan kontroversi.*

Pornography is any form of media or material (like books or photographs) that depicts erotic behavior and is intended to cause sexual excitement

*Pornografi adalah sebarang bentuk media atau bahan ( seperti buku atau gambar ) yang menggambarkan tingkah laku erotik dan bertujuan untuk menyebabkan keseronokan seksual*

Statement 2 / Pernyataan 2

Based on Statement 2,

*Berdasarkan Pernyataan 2,*

State **one** impact of pornography on the students.

*Nyatakan satu kesan pornografi kepada pelajar-pelajar.*

.....

3. State whether the following statement are **True** or **False**.

*Nyatakan samaada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu**.*

A storage medium is the physical material in the computer that keeps data, instruction and information.

*Medium storan adalah bahan fizikal dalam komputer yang menyimpan data, arahan dan maklumat.*

4. One gigahertz equals to .....

*Satu gigahertz bersamaan dengan .....*

5. Below are the features of Megahertz.

*Berikut adalah ciri-ciri Megahertz .*

- I. 1000MHz = 0.1 GHz  
*1000MHz = 0.1 GHz*
- II. One MHz represents one million cycles per second.  
*Satu MHz mewakili satu juta kitaran sesaat.*
- III. The speed of buses and interfaces are also measured in MHz.  
*Kelajuan bas dan antara muka juga diukur dalam MHz.*
- IV. A one megahertz clock (1MHz) means some number of bits (16, 32, 64, etc.) are manipulated one million times per second.  
*Jam satu megahertz ( 1MHz ) bermaksud beberapa nombor bit (16, 32 , 64, dan lain-lain ) yang dimanipulasi satu juta kali sesaat.*
- A. I, II and III  
*I, II dan III*
- B. I, III and IV  
*I, III dan IV*
- C. II, III and IV  
*II, III dan IV*
- D. All of the above  
*Semua di atas*

6. Figure 1 shows the examples of input and output devices.

*Rajah 1 menunjukkan contoh-contoh peranti input dan output.*

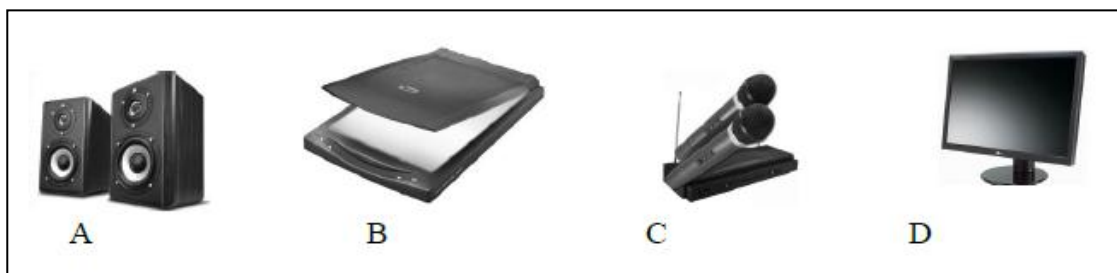


Figure 1 / Rajah 1

Based on Figure 1, write A, B, C or D to match the following statement:

*Berdasarkan Rajah 1, tulis A, B,C atau D untuk memadankan pernyataan berikut:*

- (a) input device used for audio  
*peranti input yang digunakan untuk audio*
- (b) output device used for graphics  
*peranti output yang digunakan untuk grafik*

7. Complete the following statement :

*Lengkapkan pernyataan berikut:*

There are various types of operating systems on the market that are of different platforms. Linux, Redhat, FreeBSD are the examples of operating systems

.....

*Terdapat pelbagai jenis sistem pengoperasian di pasaran yang berada di platform yang berbeza. Linux, Redhat, FreeBSD adalah contoh bagi sistem pengoperasian*

.....

8. Complete the following statement.

*Lengkapkan pernyataan berikut.*

Communications is about the transfer of ..... from a sender to a receiver.

*Komunikasi adalah pemindahan ..... daripada penghantar kepada penerima.*

9. Figure 2 shows types of network.

*Rajah 2 menunjukkan jenis rangkaian.*

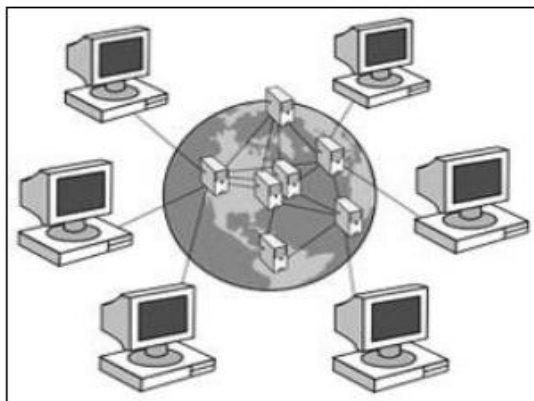


Figure 2 / Rajah 2

Based on Figure 2, state the type of computer network.

*Berdasarkan Rajah 2, nyatakan jenis rangkaian komputer.*

.....

10. Figure 3 shows the network topologies of two computer lab.

*Rajah 3 menunjukkan topologi rangkaian bagi dua buah makmal komputer*

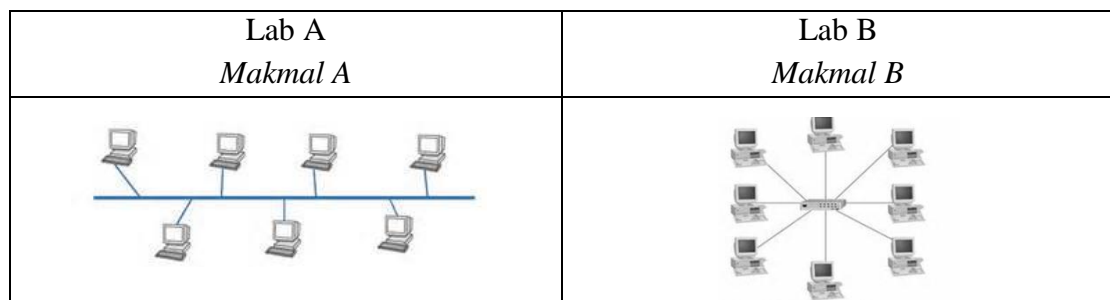


Figure 3 / Rajah 3

Based on figure 3, state the type of network topology for :

*Berdasarkan rajah 3, nyatakan jenis topologi rangkaian untuk:*

- (a) Lab A / *Makmal A*.
- (b) Lab B / *Makmal B*.

11. Complete the following statement:

*Lengkapkan pernyataan berikut:*

TCP/ IP stands for ..... is a set of communication rules between computers which breaks the data into packets before they are sent and then reassembles the packets when they reach a destination.

*TCP/IP adalah singkatan bagi ..... yang merupakan satu set peraturan komunikasi antara komputer yang memecahkan data kepada paket sebelum mereka sampai ke destinasi.*

12. Which of the following elements is suited with their standard file format?

*Manakah antara elemen-elemen berikut sepadan dengan format fail bagi elemen tersebut?*

I) Graphic ( \*.jpeg / \*.png )  
*Grafik ( \*.jpeg / \*.png )*

III) Video ( \*.mp3 / \*.mpeg )  
*Video ( \*.mp3 / \*.mpeg )*

II) Audio ( \*.wav / \*.midi )  
*Audio ( \*.wav / \*.midi )*

IV) Animation ( \*.gif / \*.swi )  
*Animasi ( \*.gif / \*.swi )*

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

13. Table 2 shows the editing software to produce multimedia products.

*Jadual 2 menunjukkan perisian penyuntingan untuk menghasilkan produk multimedia.*

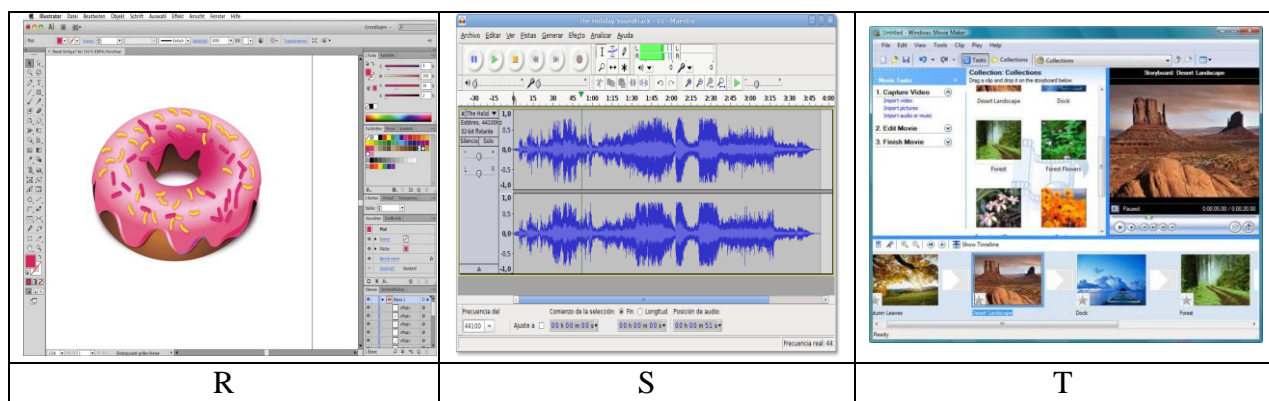


Figure 4 / *Rajah 4*

Based on Figure 4, match the editing software with its multimedia products.

*Berdasarkan Rajah 4, padankan perisian penyuntingan dengan produk multimedia yang dihasilkan.*

(a) Picture, graphic, image  
*Gambar, grafik, imej*

(b) Movie, video  
*Filem, video*



14. Figure 5 shows various concepts in authoring tools.  
*Rajah 5 menunjukkan pelbagai konsep alat pengarangan.*

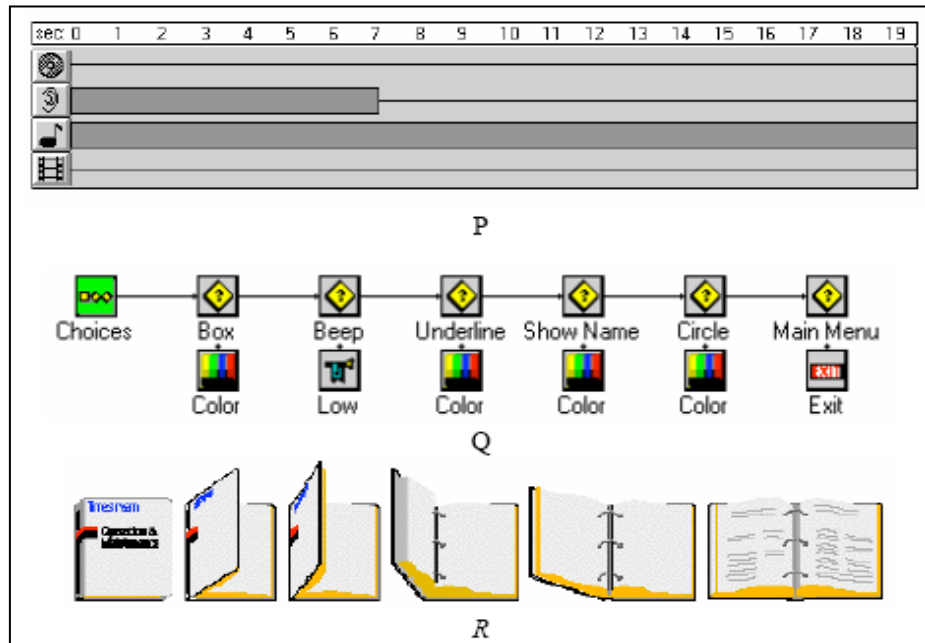


Figure 5 / Rajah 5

Based on Figure 5, write P, Q or R to match the type of concepts authoring tools of multimedia.  
*Berdasarkan Rajah 5, tulis P, Q atau R untuk padankan jenis konsep alat pengarangan di dalam multimedia.*

- (a) Icon concept  
*Konsep ikon*
- (b) Time Frame concept  
*Konsep kerangka masa*

15. Complete the following statement:

Lengkapkan pernyataan berikut:

The role is to write the program code lines or scripts using the authoring tool.

.....

*Peranannya ialah menulis baris kod program atau skrip menggunakan alat pengarangan.....*

16. Figure 6 shows the activities in multimedia development phase.  
*Rajah 6 menunjukkan aktiviti dalam fasa pembangunan multimedia.*

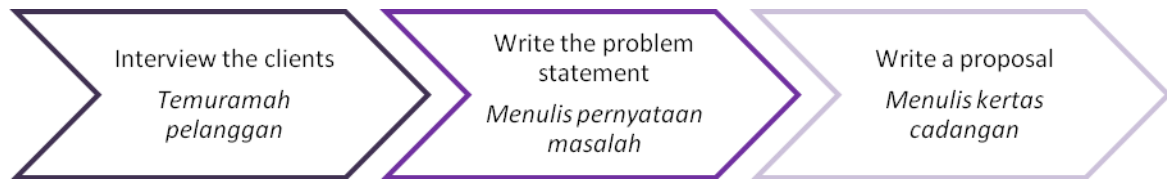


Figure 6 / Rajah 6

State the phases in multimedia development that involve all the tasks in Figure 6.

*Nyatakan fasa pembangunan multimedia yang melibatkan kesemua tugasan dalam Rajah 6.*

.....

17. Programming language is a set of words, ..... and ..... that enables human to communicate with computers.

*Bahasa pengaturcaraan adalah satu set perkataan, .....dan ..... yang membolehkan manusia berkomunikasi dengan komputer.*

I. symbols

*simbol*

II. number

*nombor*

III. codes

*kod*

IV. character

*aksara*

A. I and II

I dan II

B. I and III

I dan III

C. II and III

II dan III

D. I and IV

I dan IV

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

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

High-level programming languages make complex programming simpler and easier to read, write and maintain. It must be translated into machine language by assembler and compiler.

*Bahasa pengaturcaraan aras tinggi menjadikan pengaturcaraan yang susah menjadi mudah dan senang dibaca, ditulis dan diselenggara. Ia mesti di terjemahkan kepada bahasa mesin menggunakan penghimpun dan pengkompil.*

19. Complete the following statement:

*Lengkapkan pernyataan berikut:*

- (a) Mathematical operators are symbols that tell the computer to perform \_\_\_\_\_ while relational operators perform comparison between two elements.

*Operasi matematik adalah simbol yang memberitahu komputer untuk melakukan \_\_\_\_\_ manakala operasi hubungan untuk melaksanakan perbezaan diantara dua elemen.*

- (b) The object-oriented programming approach refers to programming approach that combines data with \_\_\_\_\_ to create objects.

*Pengaturcaraan berorientasikan objek merujuk kepada pengaturcaraan yang menggabungkan data dengan \_\_\_\_\_ untuk menghasilkan objek-objek.*

20. Table 3 shows examples of translator used in programming.

*Jadual 3 menunjukkan contoh penterjemah yang digunakan di dalam pengaturcaraan.*

Examples <i>Contoh</i>	Symbols <i>Simbol</i>
BASIC, Logo, Smalltalk	P
C++, Pascal, COBOL	Q

Table 3 / *Jadual3*

Based on Table 3, write **P** or **Q** for the following translator:

*Berdasarkan Jadual 3, tulis **P** atau **Q** bagi penterjemah berikut :*

- (i) Interpreter/ *Pentaksir*  
(ii) Compiler/ *Pengkompil*

21. Figure 7 shows the program statements.  
*Rajah 7 menunjukkan pernyataan program.*

```
Dim A as integer
Const B = 5.3
Dim C as double = 5.3
```

Figure 7 / Rajah 7

Based on Figure 7, state:

Berdasarkan Rajah 7, nyatakan:

- (a) The identifier in which its value will not change at run time  
*Pengecam di mana nilainya tidak berubah pada masa jalanan.*
- (b) The data classified as Double  
*Data yang diklasifikasikan sebagai Double*
22. Write the words that would complete the following statement.  
*Tuliskan perkataan yang sesuai bagi melengkapkan pernyataan berikut.*
- (a) The collection of hardware, software, data, people and procedures are called  
.....  
*Koleksi perkakasan, perisian, data, manusia dan prosedur dikenali sebagai*  
.....
- (b) Collection of unprocessed items, which can include text, numbers, images, audio and video are called .....  
*Koleksi bahan-bahan yang belum diproses, termasuklah teks, nombor, gambar, audio dan video dikenali sebagai* .....

23. Match the information system in column X with statements in column Y  
*Padankan sistem maklumat di medan X dengan kenyataan dalam medan Y*

Column X	
(a)	Transaction Processing System <i>Sistem Pemprosesan Transaksi</i>
(b)	Executive Information System <i>Sistem Maklumat Eksekutif</i>

Column Y	
A	software package that consists of the basic structure used to find answers to questions. <i>Sebuah perisian pakej yang terdiri daripada struktur asas yang digunakan untuk mencari jawapan atas pertanyaan</i>
B	The system that concerned with how decisions affect an entire organization <i>Sistem yang berkaitan dengan bagaimana keputusan mempengaruhi seluruh organisasi</i>
C	Collect, store, modify and retrieve the transactions of an organization. <i>Mengumpulkan, menyimpan, mengubah dan mengambil transaksi dari sebuah organisasi</i>
D	Supports managers in non routine decision-making tasks <i>Menyokong pengurus dalam membuat keputusan bagi tugas bukan rutin.</i>
E	Set of formal business systems designed to provide information for an organization <i>set sistem Perniagaan formal yang direka untuk memberikan maklumat bagi suatu organisasi</i>

24. Write **True** or **False** for the following statement.

*Tuliskan **Benar** atau **Palsu** bagi pernyataan berikut*

- (a) Database Management System (**DBMS**) is a software used in adding, updating, managing, accessing, and analyzing data in a database.

*Sistem Pengurusan Pangkalan Data (SPPD) adalah perisian yang digunakan dalam menambah, mengemaskini, mengurus, mengakses, dan menganalisis data dalam pangkalan data.*

- (b) A field is a collection of related fields  
*Medan ialah koleksi medan yang berkaitan.*

25. Figure 8 shows the relationship between two tables in database.  
*Rajah 8 menunjukkan hubungan antara dua jadual dalam pangkalan data.*

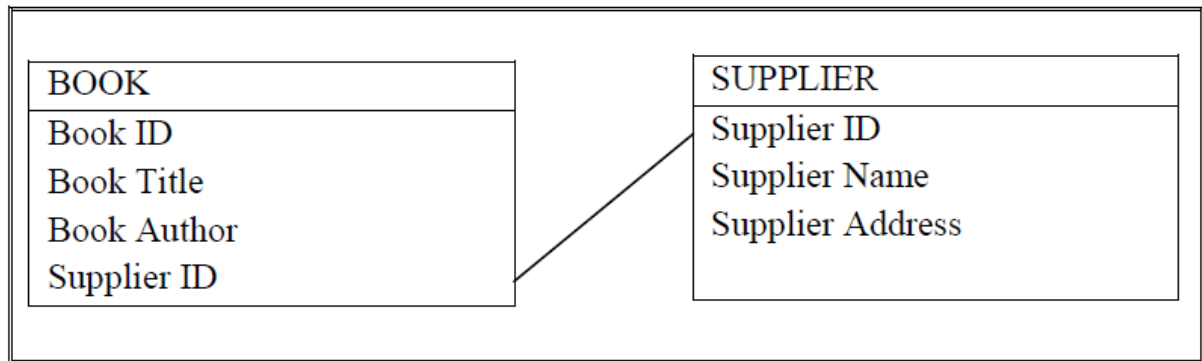


Figure 8 / *Rajah 8*

Based on Figure 8, from BOOK table, identify attribute:

*Berdasarkan Rajah 8, daripada jadual BOOK, kenalpasti atribut:*

- (a) Primary Key  
*Kunci primer*
  
- (b) Foreign Key  
*Kunci asing*

**Section B**  
**Bahagian B**

[20 marks]  
[20 markah]

Answer **all** questions  
Jawab **semua** soalan

26. (a) Figure 9 consists of X and Y. X is an Unix operating system operates on crossed platform.

*Rajah 9 terdiri daripada X dan Y. X merupakan sistem operasi Unix yang menggunakan platform pelbagai.*

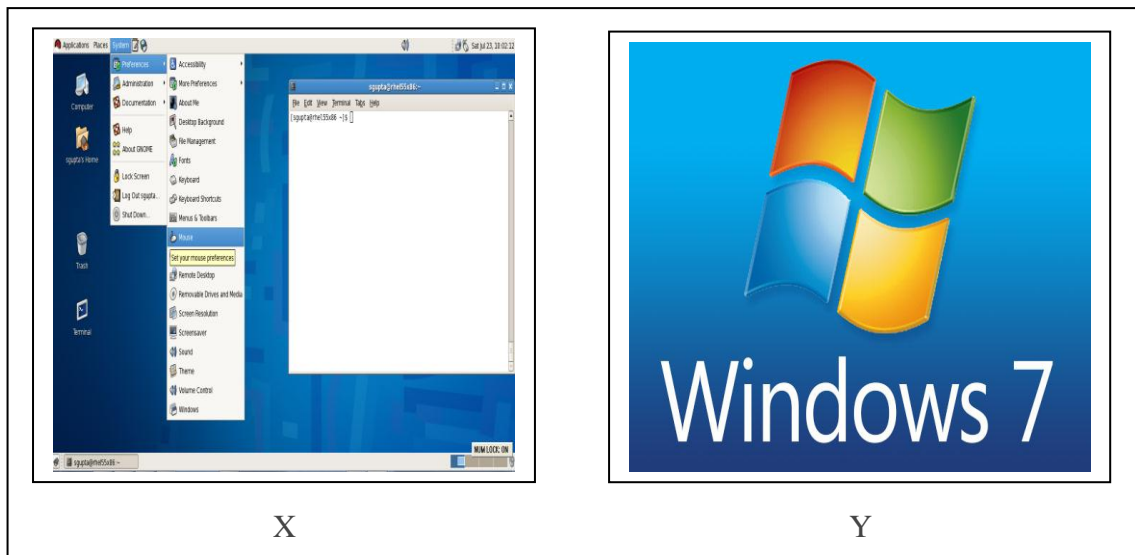


Figure 9/ Rajah 9

- (i) Name the platform for Y and give it function.

*Namakan platform bagi Y dan beri satu fungsi.*

[ 2 Mark]  
[ 2 Markah]

- (b) Figure 10 shows an application software Z.  
*Rajah 10 menunjukkan perisian aplikasi Z.*

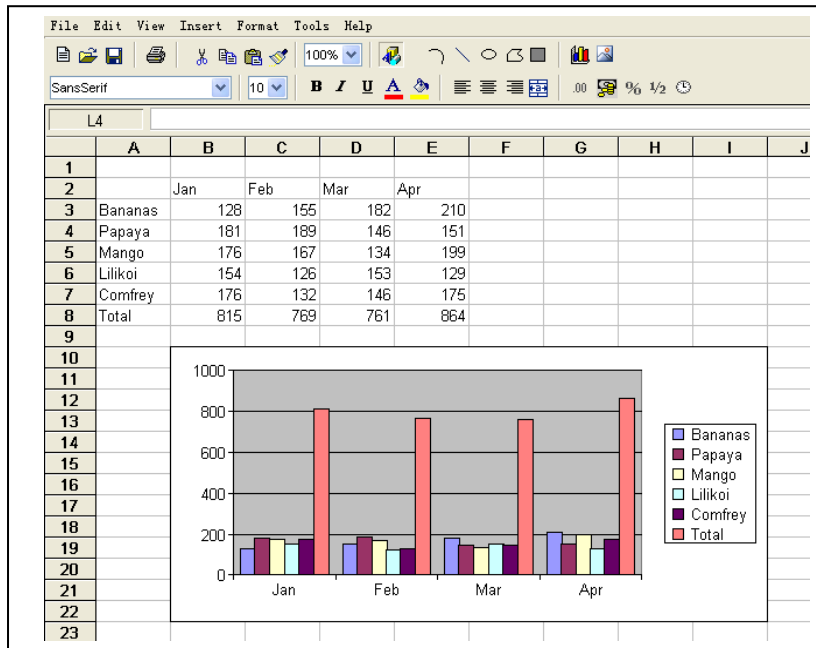


Figure 10/ Rajah 10

Based on Figure 10,

*Berdasarkan Rajah 10,*

Name the type of application software Z and state the function.

*Namakan jenis perisian aplikasi Z dan nyatakan fungsinya.*

[ 2 marks]  
 [ 2 markah]



27. Figure 11 shows the transmission media in network communications.

*Rajah 11 menunjukkan media penghantaran dalam komunikasi rangkaian.*

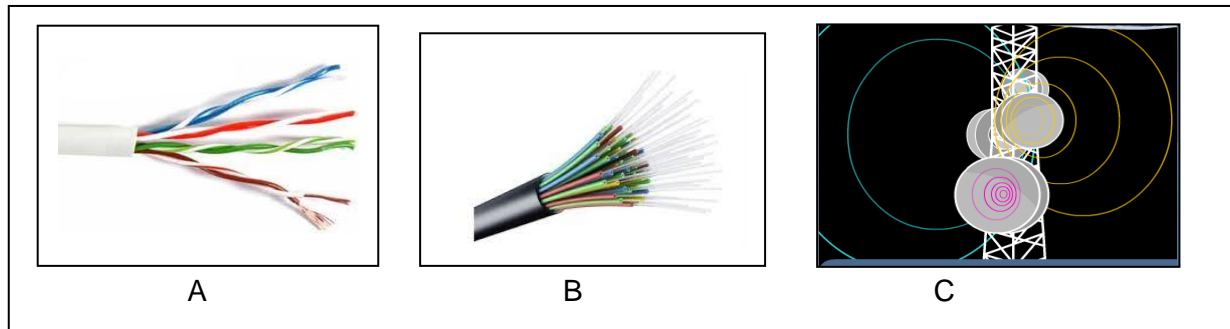


Figure 11 /Rajah 11

Based on Figure 11, identify :

*Berdasarkan Rajah 11, kenalpasti:*

(a) A and B

*A dan B*

[ 2 marks ]

[ 2 markah]

(b) State C and describe it.

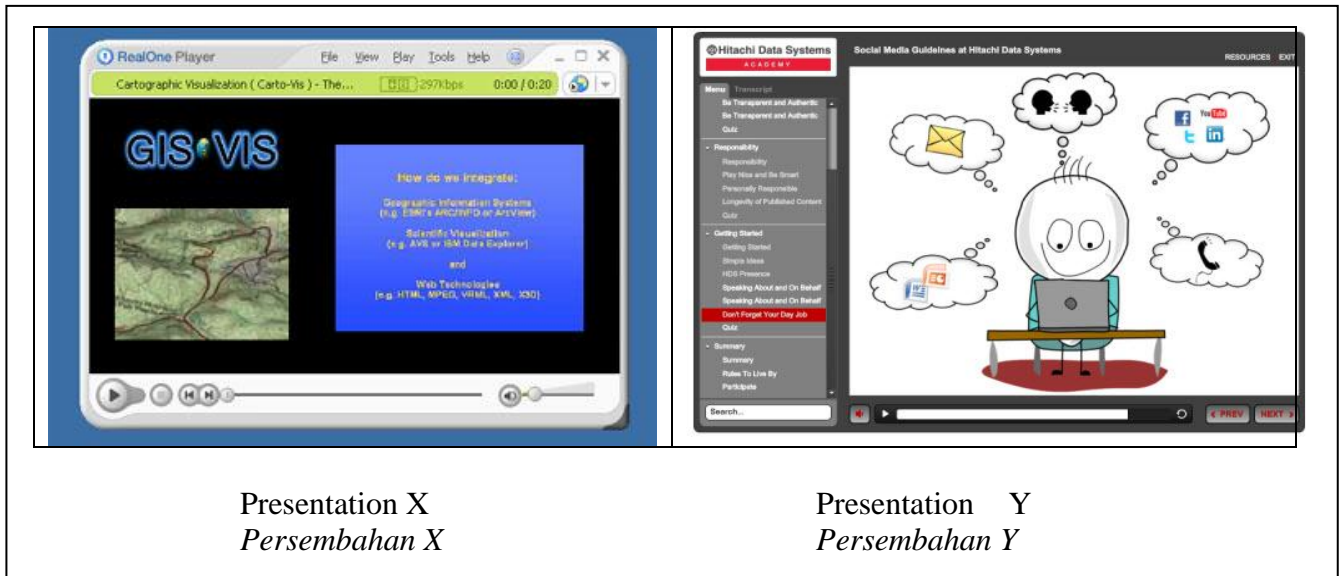
*Nyatakan C dan jelaskannya.*

[ 2 marks ]

[ 2 markah]

28. Figure 12 shows types of interactivity in multimedia presentation.

*Rajah 12 menunjukkan jenis interaktiviti persembahan multimedia.*



Presentation X  
*Persembahan X*

Presentation Y  
*Persembahan Y*

Figure 12/ Rajah 12

(a) Identify Y. [ 1 Mark]

*Kenalpasti Y. [ 1 Markah]*

(b) Mr Zainal is a property agent for Sunway Construction Sdn. Bhd. He wants to promote a housing project in Cyberjaya.

State the medium of delivery that he can choose.

Justify your answer.

*Encik Zainal merupakan agen hartanah bagi Sunway Construction Sdn. Bhd. Beliau ingin mempromosikan projek perumahan di Cyberjaya.*

*Nyatakan medium penghantaran yang boleh dipilih.*

*Justifikasikan jawapan anda.*

[ 3 Marks]

[ 3 Markah]

29. Figure 13 describes the translation methods used in programming.

Rajah 13 menerangkan penterjemah yang digunakan di dalam pengaturcaraan.

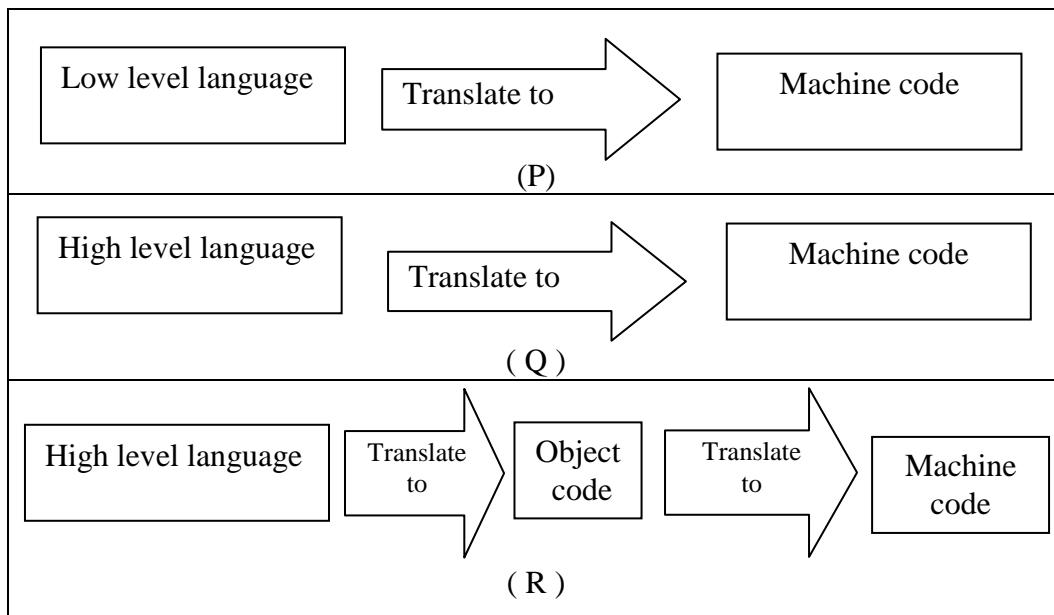


Figure 13/ Rajah 13

Identify the translation method used in Figure 13:

Kenalpasti kaedah penterjemah yang digunakan dalam Rajah 13:

- (a) P and R [ 2 Marks ]  
*P dan R* [2Markah]
- (b) Figure 14 shows types of programming approach, X and Y  
*Rajah 14 menunjukkan pendekatan pengaturcaraan X dan Y*

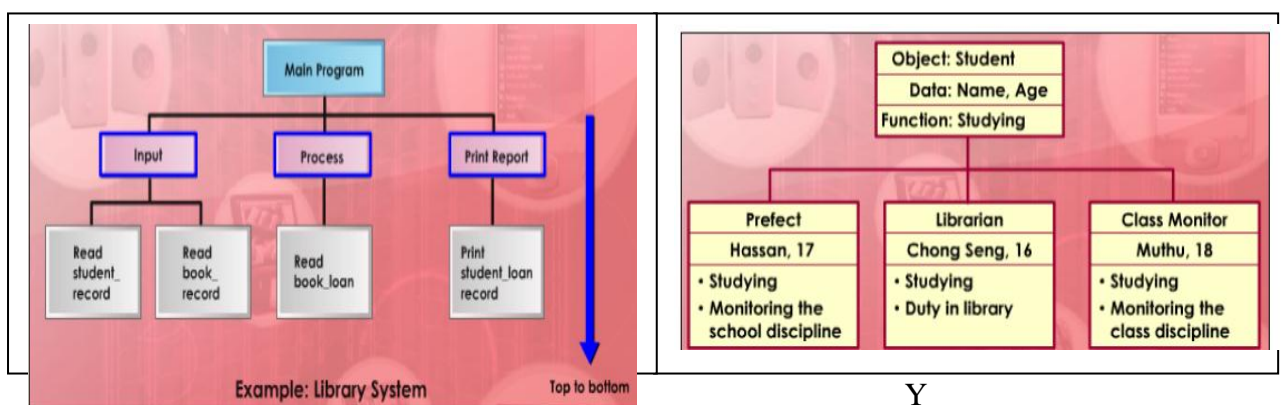


Figure 14/ Rajah 14

Identify Y, give **ONE** difference between X and Y [ 2 Marks ]

Kenalpasti Y, berikan **SATU** perbezaan antara X dan Y. [ 2 Markah]

30. Figure 15 shows the database object.  
*Rajah 15 menunjukkan objek pangkalan data.*

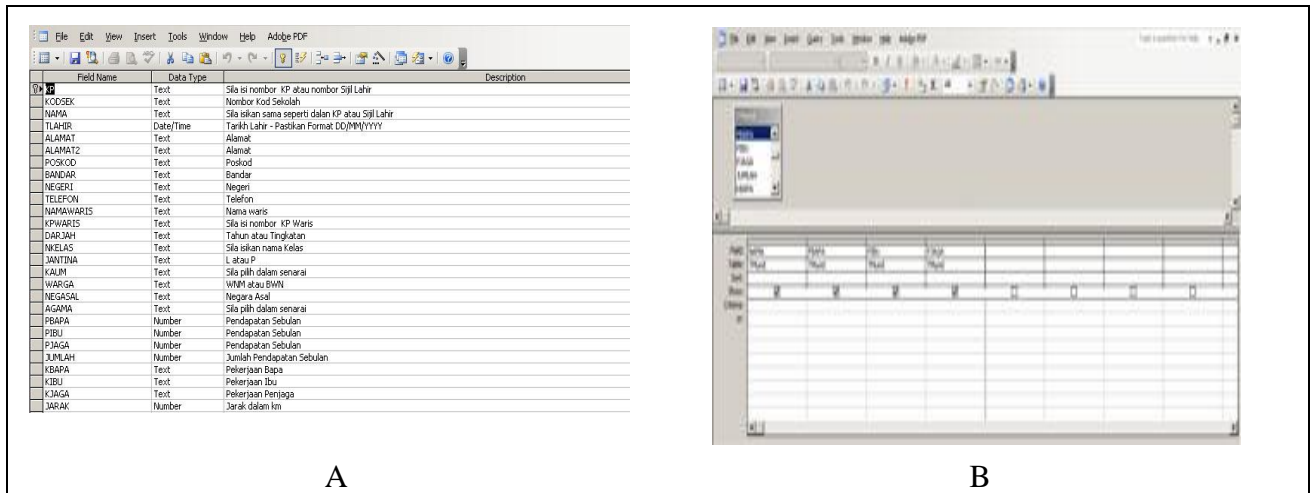


Figure 15 *Rajah 15*

Based on Figure 15, state the object in:  
*Berdasarkan Rajah 15 nyatakan objek:*

(a) A and B

[ 2 Marks]

A dan B

[2 Markah]

(b) Figure 16 shows an interface of an automated library system of SMK Karak.

*Rajah 16 menunjukkan antaramuka sistem Pengurusan Perpustakaan SMK Karak.*

**SMK Karak**  
**Library Management System**

Book Information

Book ID	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Quantity	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Title	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Authur	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Edition	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Year	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Publisher	<input style="width: 95%;" type="text"/>		

Menu	Insert	Update	Delete
------	--------	--------	--------

Figure 16 / *Rajah 16*

Identify ONE basic operation in data manipulation used and explain its function  
*Kenalpasti satu operasi asas yang digunakan bagi manipulasi data dalam sistem di atas dan terangkan fungsinya.*

[ 2 Marks]

[2 Markah]

**Section C**  
**Bahagian C**

[14 marks]  
[14 markah]

Answer **two** question only.  
Jawab **dua** soalan sahaja.

- i) **Question 31** and  
**Soalan 31** dan
  
- ii) either **Question 32** or **Question 33**  
sama ada **Soalan 32** atau **Soalan 33**

31. The following are dialogue between a form teacher and PK HEM  
*Berikut adalah dialog antara guru tingkatan dengan PK HEM.*

PK HEM	Good morning, may I have the information details for class 5 Cyber attendance? Can you print it for me? <i>Selamat pagi, boleh saya dapatkan maklumat tentang kehadiran kelas 5 Cyber?</i>
Form teacher <i>Guru</i>	Of course, sir. What details would you like to see in the report ? <i>Boleh. Apakah maklumat Encik kehendaki di dalam laporan?</i>
PK HEM	Please show me the name, identity card numbers, number of day absent and reason for month of July. <i>Sila paparkan saya nama, nombor kad pengenalan, bilangan hari tidak hadir dan alasan bagi bulan Julai.</i>
Form teacher <i>Guru</i>	All right, sir. I will get it done as soon as possible. <i>Baik. Saya akan siapkan secepat mungkin.</i>
PK HEM	Thank you. <i>Terima Kasih</i>

Based on the dialogue, prepare the report with samples data generated by the Database Management System.

*Berdasarkan dialog, sediakan laporan dengan sampel data yang dijanakan oleh Sistem Pengurusan Pangkalan Data.*

[ 7 Marks ]

32. Read the statement below and answer the questions.

*Baca pernyataan di bawah dan jawab soalan.*

Develop a simple program to calculate the volume of cone. Your program should allow the user to key in the radius and height of the cone. Use formula to calculate and display the volume of the cone.

*Bina satu aturcara yang mudah untuk mengira luas sebuah kon. Aturcara ini membenarkan pengguna untuk memasukkan jejari dan tinggi sebuah kon. Guna formula untuk mengira dan paparkan luas sebuah kon.*

- (a) Identify a variable used and give ONE difference between a variable and a constant.

*Kenalpasti satu pembolehubah yang digunakan. Berikan SATU perbezaan antara pembolehubah dan pemalar*

[ 3 Marks]

[ 3 Markah]

- (b) Write a pseudocode for the program.

*Tuliskan psuedokod bagi program itu.*

[ 4 marks ]

[ 4 Markah]

33. The Resource Centre of SMK Tanjung has received 10 computers, a server and a switch. As an ICT student, you are given the responsibility to set up the network .

*Pusat sumber sekolah SMK Tanjung menerima 10 buah komputer, sebuah pelayan dan switch. Sebagai pelajar ICT, anda diberi tanggungjawab untuk membangunkan sebuah rangkaian di dalam bilik tersebut.*

Based on the situation, answer the following questions:

*Berdasarkan situasi, jawab soalan-soalan berikut:*

- (a) State a type of network.

*Nyatakan jenis rangkaian.*

[ 1 Mark ]  
[1 Markah ]

- (b) Proposed a network topology, justify your answer.

*Cadangkan jenis topologi rangkaian dan berikan justifikasinya.*

[ 2 Marks ]  
[2 Markah ]

- (c) State the network architecture should be used and give the advantage.

*Nyatakan senibina rangkaian yang patut digunakan dan beri kelebihannya.*

[ 2 Marks ]  
[2 Markah ]

- (d) Suggest a type of cable suitable for the setup. Justify your answer

*Cadangkan jenis kabel yang sesuai untuk menghubungkan rangkaian tersebut. Justifikasi jawapan anda.*

[ 2 Marks ]  
[2 Markah ]

END OF QUESTION PAPER  
KERTAS SOALAN TAMAT