



JABATAN PELAJARAN NEGERI TERENGGANU

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2012

3765/1

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

Kertas 1

Ogos

2½ jam

Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Tulis nombor kad pengenalan dan angka giliran 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 .***
6. *Jawapan untuk **Bahagian B dan Bahagian C** hendaklah ditulis di ruang yang disediakan pada kertas soalan.*

Kertas soalan ini mengandungi 19 halaman bercetak

Answer Sheet

NAMA :

NO. KAD PENGENALAN

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

ANGKA GILIRAN

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

Question No. No. Soalan		Candidate's Answer Jawapan Calon	Marks Markah
1	(i)		1
	(ii)		2
2	(i)		3
	(ii)		4
3	(i)		5
	(ii)		6
4			7
5			8
6	(i)		9
	(ii)		10
7			11
8			12
9			13
10			14
11			15
12			16
13	(i)		17
	(ii)		18
14			19
15			20
16			21
17	(i)		22
	(ii)		23
18			24
19	(i)		25
	(ii)		26
20	(i)		27
	(ii)		28
21	(i)		29
	(ii)		30
22	(i)		31
	(ii)		32
23			33
24	(i)		34
	(ii)		35
25			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. Figure 1 shows three authentication and verification methods.
Rajah 1 menunjukkan tiga kaedah pembuktian dan pengesahan.

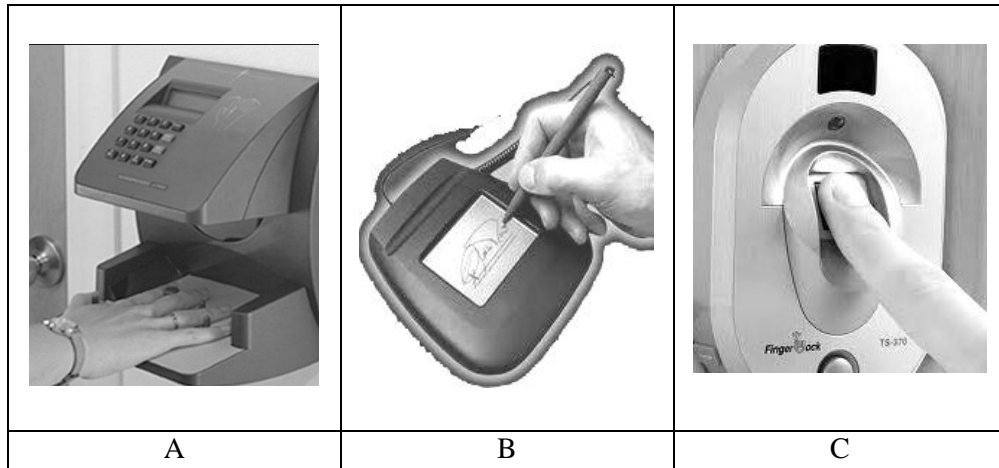


Figure 1
Rajah 1

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

Berdasarkan Rajah 1, tuliskan A, B atau C untuk memadankan pernyataan berikut:

- (i) This method provides the ability to deliver a signature to an organisation.
Kaedah ini menyediakan kebolehan untuk menghantar tandatangan kepada organisasi.
- (ii) This method requires users to place their hand onto a scanner surface.
Kaedah ini memerlukan pengguna untuk meletakkan tangan ke atas permukaan pengimbas.
2. Fill in the blanks with the correct word.
Isi tempat kosong dengan perkataan yang betul.
- (i) Activities taken to disrupt the equipment of computer systems, change processing control or corrupt stored data is called _____ .
Aktiviti-aktiviti yang diambil untuk mengganggu peralatan sistem komputer, mengubah pemproses kawalan atau data yang tersimpan rosak dipanggil _____ .
- (ii) Transferring of payments to the wrong accounts is an example of _____ .
Pemindahan bayaran bagi akaun-akaun salah ialah satu contoh _____ .

3. Table 1 shows types of computer security threats.

Jadual 1 menunjukkan jenis ancaman keselamatan komputer.

Malicious code <i>Kod jahat</i>	Hacking <i>Penggodaman</i>	Natural disaster <i>Bencana alam</i>
------------------------------------	-------------------------------	---

Table 1
Jadual 1

Choose the correct answer from Table 1 to complete the following statements.

Pilih jawapan yang tepat dari Jadual 1 untuk melengkapkan pernyataan berikut.

- (i) Unauthorised access to the computer system is known as _____ .
Capaian tanpa kebenaran ke dalam sistem komputer dikenali sebagai _____ .
- (i) A threat to a computer that gives undesired effects to its system operation is called _____ .
Ancaman terhadap komputer yang memberi kesan yang tidak diingini ke atas operasi sistem dipanggil _____ .
4. State whether the following statement is **True** or **False**
*Nyatakan sama ada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu***
- Computer storage holds data for later usage.
Storan komputer menyimpan data untuk kegunaan di masa hadapan.
5. Which of the following are components of information processing cycle?
Antara yang berikut manakah komponen dalam kitaran pemprosesan maklumat?
- I Input
Input
- II Process
Proses
- III Storage
Storan
- IV Hardware
Perkakasan
- A I, II and III
I, II dan III
- B I, II and IV
I, II dan IV
- C II, III and IV
II, III dan IV
- D I, III and IV
I, III dan IV

6. Figure 2 shows some storage devices.
Rajah 2 menunjukkan beberapa peranti storan.

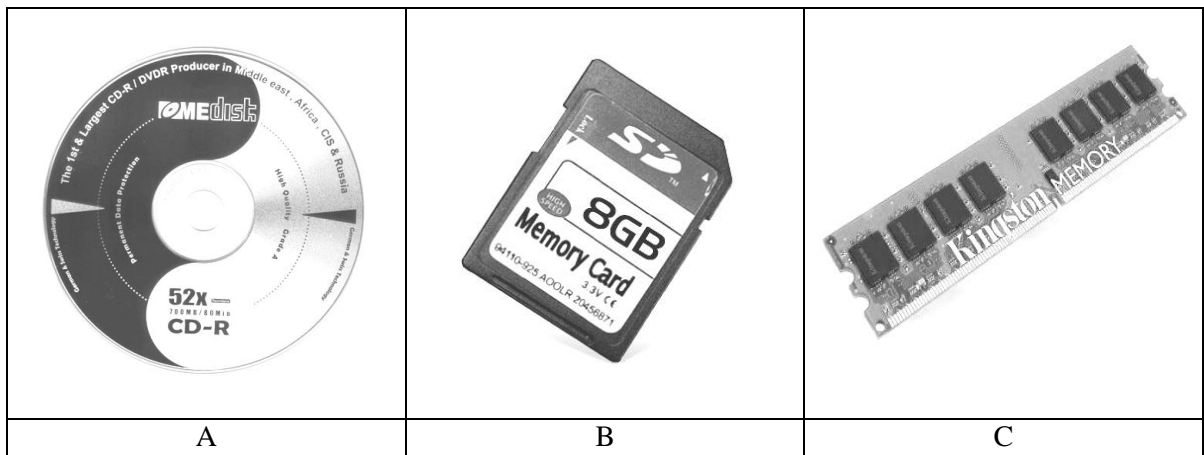


Figure 2
Rajah 2

Based on Figure 2, write A, B or C to match the following statement:
Berdasarkan Rajah 2, tulis A, B atau C untuk memadankan pernyataan yang berikut:

- (i) This storage device loses the stored data when the computer is shut down.
Peranti storan ini kehilangan data yang disimpan apabila komputer dimatikan.
- (ii) Content in this storage media written and read by a laser.
Kandungan dalam media storan ini ditulis dan dibaca oleh laser.

Question 7 until question 12

Soalan 7 hingga 12

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

7. Menu-driven user interface have complicated rules of syntax.
Antaramuka pengguna pacuan-menu mempunyai peraturan sintaks yang sukar.
8. Open source software offers a stable system supports if the software malfunctions.
Perisian sumber terbuka menawarkan sistem sokongan yang stabil sekiranya perisian gagal berfungsi.
9. LANs have higher data transfer rate compared to WANs.
LAN mempunyai kadar pemindahan data lebih tinggi berbanding dengan WAN.
10. Bus topology requires small amount of cable, less expensive and easier to setup and troubleshoot.
Topologi bus memerlukan sedikit kabel, kurang mahal dan lebih mudah dipasang dan diselenggara.

11. TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) is a set of protocols developed to allow cooperating computers to share resources across the networks.
TCP/IP (Protokol Kawalan Penghantaran/ Protokol Internet) merupakan satu set protokol yang dibangunkan untuk membolehkan komputer bekerjasama untuk berkongsi sumber di seluruh rangkaian.
12. Infrared signals have high frequencies between 300 GHZ to 400 THZ and can penetrate walls.
Isyarat inframerah mempunyai frekuensi yang tinggi antara 300 GHZ hingga 400 THZ dan boleh menembusi dinding.
13. Table 2 shows the functions of two examples of client software.
Jadual 2 menunjukkan fungsi bagi dua contoh perisian pelanggan.

P	An application software that can be used to translate data from web servers and other World Wide Web (WWW) in the form of web pages, images, videos and other internet users. Examples: Safari and Internet Explorer. <i>Perisian aplikasi yang boleh digunakan untuk menterjemahkan data dari pelayan web dan World Wide Web (WWW) lain dalam bentuk laman web, imej, video dan lain-lain pengguna internet. Contoh: Safari and Internet Explorer.</i>
Q	A computer software which is used to read, create and send electronic messages. Examples: Mozilla Thunderbird and Gmail. <i>Perisian komputer yang digunakan untuk membaca, mencipta dan menghantar mesej elektronik. Contoh: Mozilla Thunderbird and Gmail.</i>

Table 2
Jadual 2

Based on Table 2, name
Berdasarkan Jadual 2, namakan

- (i) **P**
(ii) **Q**

14. Table 3 shows the use of multimedia in various fields.
Jadual 3 menunjukkan penggunaan multimedia dalam pelbagai bidang.

Engineering <i>Kejuruteraan</i>	Medicine <i>Perubatan</i>
------------------------------------	------------------------------

Table 3
Jadual 3

Choose the correct answer from Table 3 to match the following statements.
Pilih jawapan yang tepat dari Jadual 3 untuk dipadankan dengan pernyataan berikut.

In this field, training on high risk surgery is carried out using virtual surgery.
Dalam bidang ini, latihan pembedahan berisiko tinggi dilakukan secara pembedahan maya.

15. Which of the following are the advantages of web-based medium delivery?
Manakah antara berikut kelebihan medium penghantaran berasaskan web?
- I The information are not changeable
Maklumat tidak boleh ditukar
 - II The information can be updated easily
Maklumat boleh dikemaskini dengan mudah
 - III The information can be distributed easily
Maklumat boleh disebarkan dengan mudah
 - IV The information such as high resolution video can be stored
Maklumat seperti video beresolusi tinggi boleh disimpan
- A I and II
I dan II
 - B II and III
II dan III
 - C III and IV
III dan IV
 - D I and IV
I dan IV
16. Table 4 shows examples of editing software that can be used to produce multimedia elements.
Jadual 4 menunjukkan contoh perisian penyuntingan yang boleh digunakan untuk menghasilkan elemen multimedia.

Adobe Photoshop	Adobe Audition
-----------------	----------------

Table 4
Jadual 4

Choose the correct answer from Table 4 to match the following statements.
Pilih jawapan yang tepat dari Jadual 4 untuk dipadankan dengan pernyataan berikut.

An editing software used for voice recording or producing music and sound effects.
Satu perisian penyuntingan digunakan untuk merakamkan suara atau menghasilkan muzik dan kesan bunyi.

17. Table 5 shows role of members in a multimedia development team.
Jadual 5 menunjukkan peranan ahli dalam pasukan pembangunan multimedia.

Member Ahli	Role Peranan
A	Decide on the best educational strategies and practises to present the information. <i>Menentukan strategi dan praktis pendidikan yang terbaik untuk mempersembahkan maklumat.</i>
B	Search for financial resources, equipment and facilities. <i>Mencari sumber pembiayaan, peralatan dan kemudahan.</i>

Table 5
Jadual 5

Based on Table 5, identify
Berdasarkan jadual 5, kenal pasti

- (i) A
(ii) B

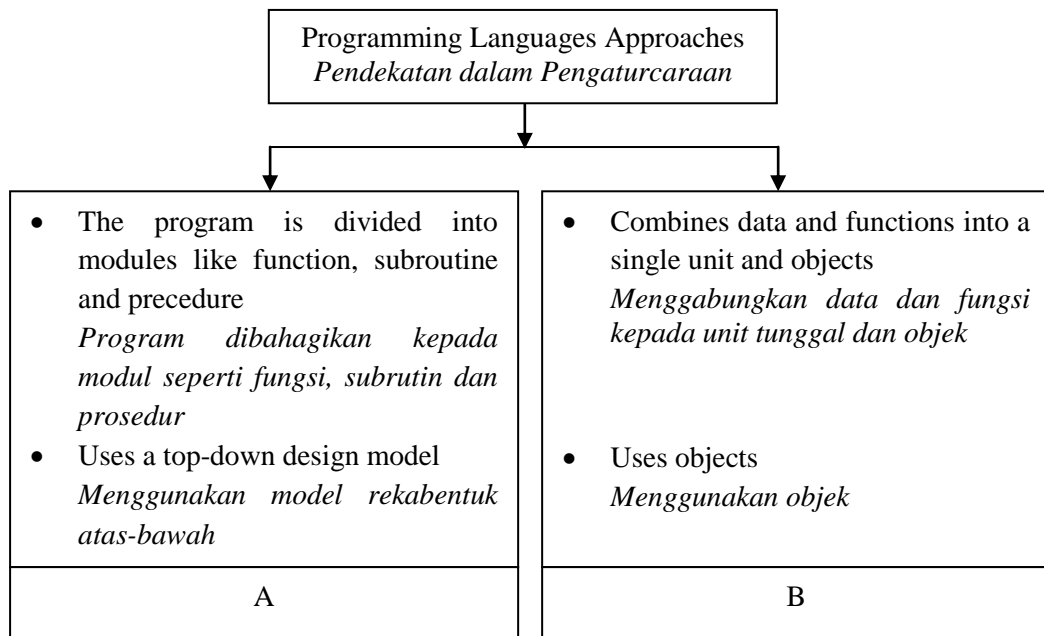
18. Which of the following shows the correct sequence in multimedia production phases?
Manakah antara berikut menunjukkan urutan yang betul dalam fasa produksi multimedia?

- A Analysis → Design → Implementation → Evaluation → Testing → Publishing
Analisis → Merekabentuk → Implementasi → Penilaian → Menguji → Penerbitan
- B Analysis → Design → Evaluation → Implementation → Testing → Publishing
Analisis → Merekabentuk → Penilaian → Implementasi → Menguji → Penerbitan
- C Analysis → Design → Implementation → Testing → Evaluation → Publishing
Analisis → Merekabentuk → Implementasi → Menguji → Penilaian → Penerbitan
- D Analysis → Design → Publishing → Implementation → Testing → Evaluation
Analisis → Merekabentuk → Penerbitan → Implementasi → Menguji → Penilaian

19. Write the correct words to complete the following statement:
Tulis perkataan yang betul untuk melengkapkan pernyataan berikut:

- (i) A series of organised instructions that directs a computer to perform tasks is _____.
Satu siri arahan yang mengarahkan komputer untuk melaksanakan tugas ialah _____.
- (ii) A set of words, symbols and codes that enables humans to communicate with computers is _____.
Satu set perkataan, simbol dan kod yang membolehkan manusia berkomunikasi dengan komputer adalah _____.

20. The following are programming languages approaches.
Berikut ialah pendekatan dalam pengaturcaraan.



Identify
Kenal pasti

- (i) A
- (ii) B

21. Figure 3(a) and 3(b) shows pseudo code of two programs.
Rajah 3(a) dan 3(b) menunjukkan kod pseudo untuk dua aturcara.

BEGIN Read mark If mark >= 40 Print "Congratulation!" Else Display "Pay more hard work." End If END	BEGIN Read radius Surface Area of sphere = 4 x PI x Radius x Radius Print Surface Area of sphere END
--	--

Figure 3(a)
Rajah 3(a)

Figure 3(b)
Rajah 3(b)

Identify the control structure used in:
Kenal pasti struktur kawalan yang digunakan dalam:

- (i) Figure 3(a)
Rajah 3(a)
- (ii) Figure 3(b)
Rajah 3(b)

22. Table 6 shows the information system components.
Jadual 6 menunjukkan komponen sistem maklumat.

A	Those individuals who use the hardware, software and output. <i>Individu yang menggunakan perkakasan, perisian and output.</i>
B	Set of physical equipment such as processor, monitor, keyboard, mouse and printer that collect data and information for processing before displaying to the user. <i>Set perkakasan fizikal seperti pemproses, monitor, papan kekunci, tetikus and pencetak yang mengumpul data dan maklumat untuk memproses sebelum dipaparkan kepada pengguna.</i>

Table 6
Jadual 6

Based on Table 6, name
Berdasarkan Jadual 6, namakan

- (i) A
(ii) B

23. Write the correct words to complete the following statement:
Tulis perkataan yang betul untuk melengkapkan pernyataan berikut:

A group of related fields in a database is called _____ .
Sekumpulan medan yang saling berkait dalam pangkalan data dipanggil _____ .

24. Figure 4 shows the relationship between two tables in database.
Rajah 4 menunjukkan hubungan antara dua jadual dalam pangkalan data.

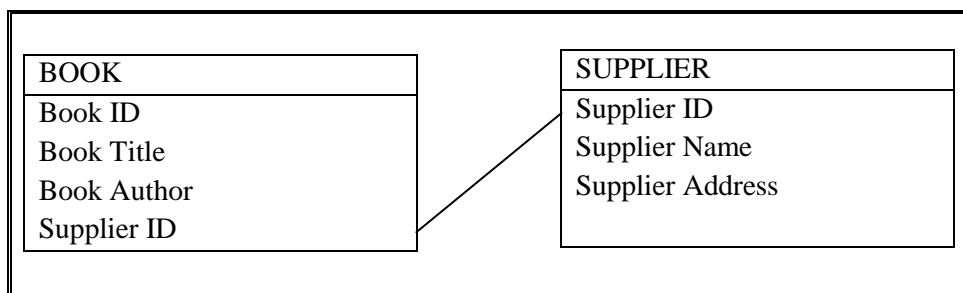


Figure 4
Rajah 4

Based on Figure 4, from BOOK table, identify
Berdasarkan Rajah 4, daripada jadual BOOK, kenal pasti

- (i) Primary key
kunci primer
- (ii) Foreign key
kunci asing

25. Table 7 shows the usage of basic operations in data manipulation.
Jadual 7 menunjukkan penggunaan operasi asas dalam pengolahan data.

Delete <i>Padam</i>	Update <i>Kemaskini</i>
------------------------	----------------------------

Table 7
Jadual 7

Choose the correct answer from Table 7 to match the following statements.
Pilih jawapan yang tepat dari Jadual 7 untuk dipadankan dengan pernyataan berikut.

An operation to remove records from a database table.
Satu operasi untuk menghapuskan rekod dari satu jadual pangkalan data.

Section B
[20 marks]

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

26. Table 8 shows data types.
Jadual 8 menunjukkan jenis-jenis data.

Data type <i>Jenis data</i>	Example <i>Contoh</i>
P	12, 1000
Q	Alya, Faiz, Ikhwan, Ainul

Table 8
Jadual 8

Based on Table 8,
Berdasarkan Jadual 8,

- (a) Explain P
Jelaskan P

[2 marks]

- (b) Explain Q
Jelaskan Q

[2 marks]

27. Figure 5 shows network architecture.
Rajah 5 menunjukkan senibina rangkaian.

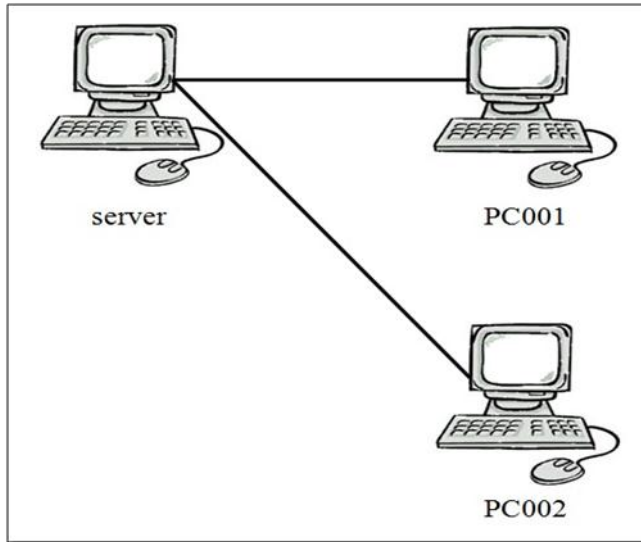


Figure 5
Rajah 5

Based on Figure 5,
Berdasarkan Rajah 5,

(a) Name the network architecture. Justify.
Namakan senibina rangkaian tersebut. Justifikasikan.

[2 marks]

(b) Give two advantages of the network architecture.
Berikan dua kelebihan senibina rangkaian.

[2 marks]

28. Figure 6 shows a security procedure done by Affendi.
Rajah 6 menunjukkan prosedur keselamatan yang dilaksanakan oleh Affendi.

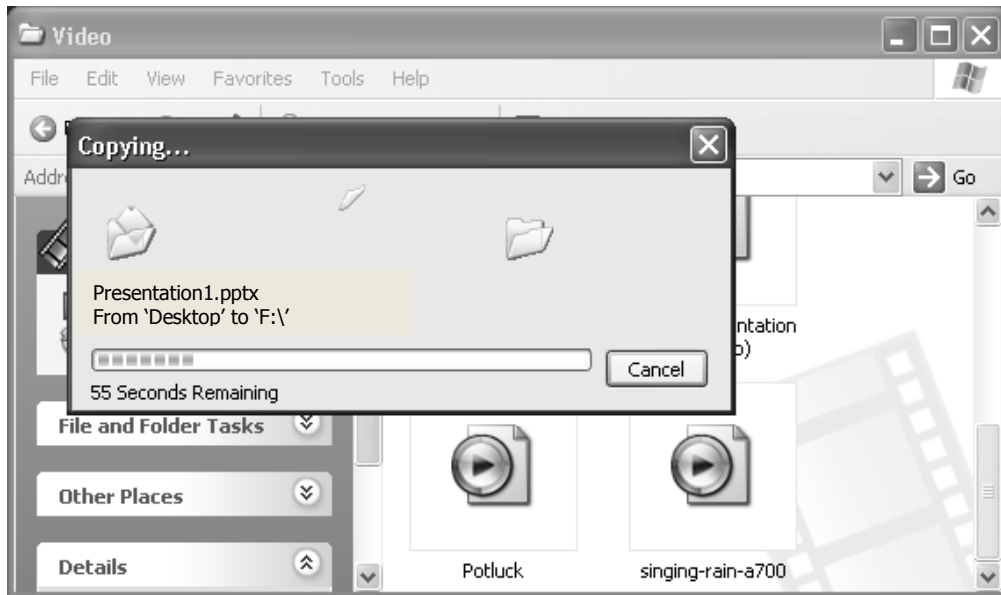


Figure 6
Rajah 6

Based on Figure 6,
Berdasarkan Rajah 6,

- (a) Name the security procedure.
Namakan prosedur keselamatan tersebut.

[1 mark]

- (b) State the steps taken to apply this security procedure.
Nyatakan langkah –langkah yang diambil bagi menggunakan prosedur keselamatan ini.

[3 marks]

29. Figure 7 shows a display of a computer desktop.
Rajah 7 menunjukkan paparan 'desktop' sebuah komputer.

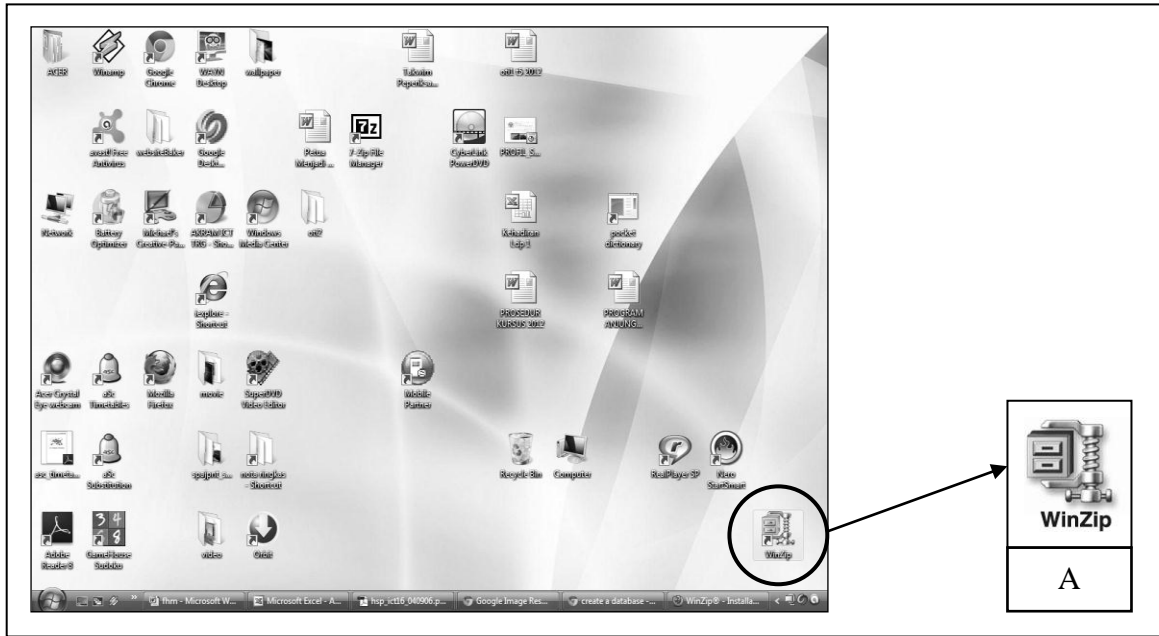


Figure 7
Rajah 7

Based on Figure 7,
Berdasarkan Rajah 7,

- (a) State a type of utility program that can be used to reorganize the icons on the desktop. Clarify your answer.

Nyatakan satu jenis program utiliti yang dapat digunakan untuk menyusun semula ikon-ikon pada 'desktop' tersebut. Jelaskan jawapan anda.

[2 marks]

- (b) State the type of utility program labelled A. Give a function of the program.
Nyatakan jenis program utiliti berlabel A. Beri satu fungsi program tersebut.

[2 marks]

30. Figure 8(a) and Figure 8(b) show interfaces of two multimedia projects. Both projects were presented to a group of teachers. As a result, Figure 8(a) gets more attention from the teachers. *Rajah 8(a) dan Rajah 8(b) menunjukkan antaramuka dua projek multimedia. Kedua-dua projek dibentang kepada sekumpulan guru. Akhirnya, Rajah 8(a) mendapat lebih perhatian daripada guru.*



Figure 8(a)
Rajah 8(a)



Figure 8(b)
Rajah 8(b)

Based on Figure 8(a) and Figure 8(b),
Berdasarkan Rajah 8(a) dan Rajah 8(b),

(a) Identify the type of interactivity in:
Kenal pasti jenis interaktiviti dalam:

[2 marks]

(i) Figure 8(a): _____
Rajah 8(a)

(ii) Figure 8(b): _____
Rajah 8(b)

(b) Give two advantages of using interactivity in Figure 8(a) compared to interactivity in Figure 8(b)?

Berikan dua kelebihan menggunakan interaktiviti pada Rajah 8(a) berbanding interaktiviti pada Rajah 8(b)?

[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. Figure 9 shows a network configuration in Makmal Bestari SMK Duku II.
Rajah 9 menunjukkan konfigurasi rangkaian di Makmal Bestari SMK Duku II.

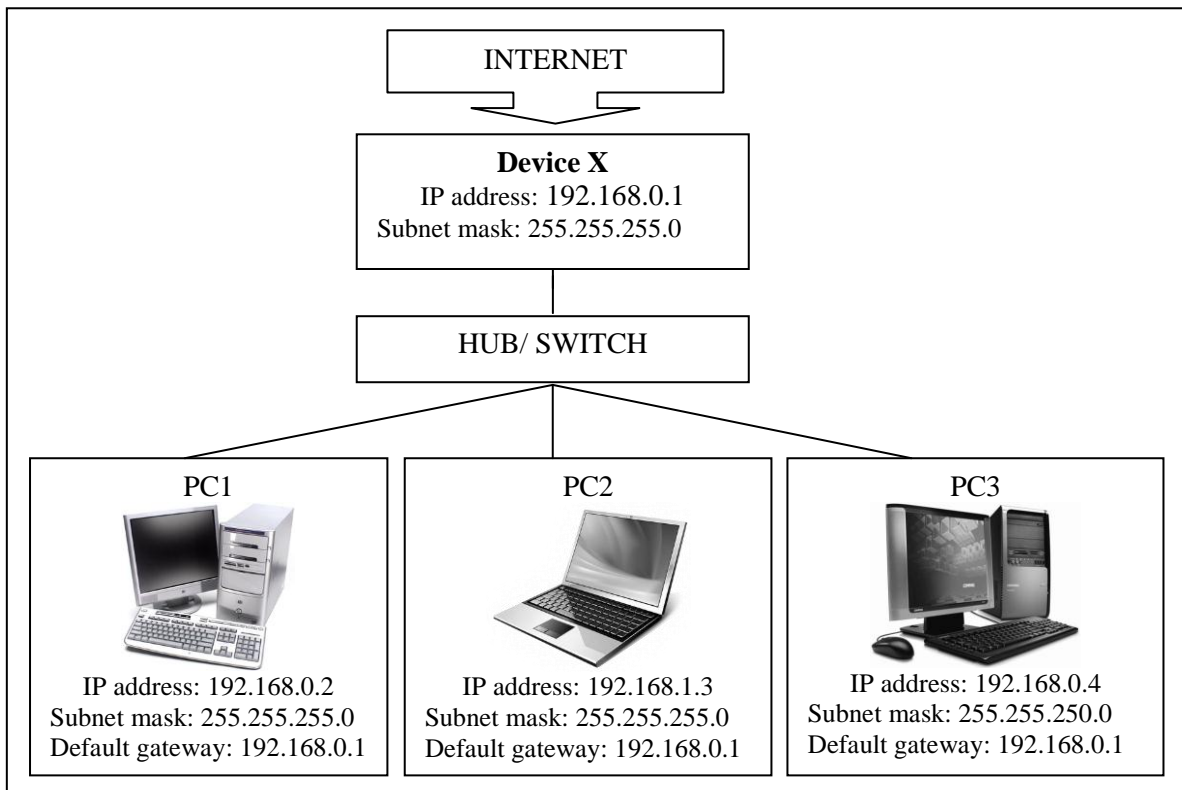


Figure 9
Rajah 9

- (a) Identify Device X and explain its function.
Kenal pasti Peranti X dan terangkan fungsinya. [2 marks]
- (b) Identify computers that fail to communicate with other computers.
Explain briefly the reason for the failure.
*Kenal pasti komputer yang gagal berkomunikasi dengan komputer yang lain.
Berikan alasan kegagalan berkenaan.* [4 marks]
- (c) Give one solution to overcome this problem.
Berikan satu cadangan untuk mengatasi masalah ini. [1 mark]

32. Aiman is a form 5 Bestari student who is taking ICT subject. He is required to develop a program to calculate the area of a circle. The program should allow the user to key in the input and display the output.

Aiman adalah pelajar tingkatan 5 Bestari yang mengambil mata pelajaran ICT. Dia dikehendaki membangunkan sebuah atur cara untuk mengira keluasan sebuah bulatan. Atur cara tersebut membenarkan pengguna memasukkan data dan memaparkan keputusan pengiraan.

- (a) Identify the input and output of the program?
Kenal pasti input dan output bagi aturcara ini?

[2 marks]

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

[5 marks]

33. Statement 1 shows a problem statement.
Pernyataan 1 menunjukkan satu pernyataan masalah.

A florist store is building a database to keep track of its daily transactions and to calculate daily sales.

Sebuah kedai bunga sedang membangunkan satu pangkalan data untuk menyimpan urusanniaga harian dan mengira jualan harian.

As a project manager, you are to design two related tables satisfying the following conditions:
Sebagai pengurus projek, anda dikehendaki mereka bentuk dua jadual berhubungan yang memenuhi syarat-syarat berikut:

- (i) Flower table that contains the price of each type of flower.
Jadual 'Flower' yang mengandungi harga bagi setiap jenis bunga.
- (ii) Sales table that contains the daily sales data.
Jadual 'Sales' yang mengandungi data jualan harian.

Statement 1
Pernyataan 1

Based on Statement 1, sketch the two related tables.
Berdasarkan Pernyataan 1, lakarkan dua jadual berhubungan tersebut.

[7 marks]

END QUESTION PAPER
KERTAS SOALAN TAMAT