



# JABATAN PELAJARAN NEGERI TERENGGANU

---

## PEPERIKSAAN PERCUBAAN SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2010

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 20 halaman bercetak



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

[ 36 marks ]  
[ 36 markah ]

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. Complete the following statement:  
*Lengkapkan pernyataan berikut:*

Computers in \_\_\_\_\_ Generation use transistor to transfer electronic signals across resistor.

*Komputer Generasi \_\_\_\_\_ menggunakan transistor untuk menghantar isyarat elektronik melalui perintang.*

2. Table 1 shows two types of systems.  
*Jadual 1 menunjukkan dua jenis sistem.*

<b>A</b> <b>Computerised</b> <i>Berkomputer</i>	<b>B</b> <b>Non-Computerised</b> <i>Tidak Berkomputer</i>
---	---

Table 1  
*Jadual 1*

Choose **A** or **B** to match the following statements.  
*Pilih **A** atau **B** untuk memadankan pernyataan berikut.*

All transactions can be done at anytime and any place for business purposes.  
*Semua transaksi boleh dilakukan bila-bila masa dan di mana sahaja untuk tujuan perniagaan.*

3. Which of the following are ways to protect privacy?  
*Manakah antara berikut adalah cara untuk melindungi kerahsiaan?*
- I. Utilities software  
*Perisian utiliti*
  - II. Purchase goods with cash, rather than credit card  
*Beli barangan secara tunai berbanding kad kredit.*
  - III. Clear your history file when you are finished browsing.  
*Padam fail arkib setelah selesai melayari Internet.*
- A. I only
  - B. I and II
  - C. II and III
  - D. I, II and III

4. Figure 1 shows authentication and verification methods.  
*Rajah 1 menunjukkan kaedah pembuktian dan pengesahan.*

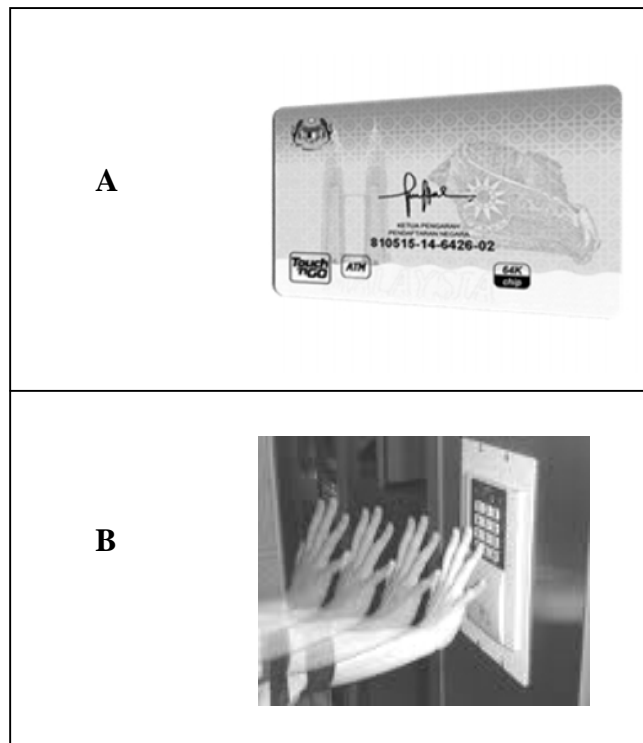


Figure 1  
*Rajah 1*

Choose **A** or **B** to match the following statements.  
*Pilih A atau B untuk memadankan pernyataan berikut.*

A possessed object that you must carry to gain access to computer or computer facility.  
*Sejenis objek yang mesti di bawa untuk mencapai komputer atau kemudahan komputer*

5. State whether the following statement is **True** or **False**.  
*Nyatakan sama ada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu**.*
- i) Floods and excessive heat can contribute to computer systems destruction.  
 Banjir dan kepanasan melampau boleh menyumbang ke arah kemusnahan sistem komputer.
  - ii) Anti-spyware is a software that we use to protect the computers from spyware.  
 Anti-spyware ialah perisian yang kita gunakan untuk melindungi komputer daripada spyware.
6. Complete the following statement:  
 Lengkapkan pernyataan berikut:
- One \_\_\_\_\_ is one cycle per second.  
 Satu \_\_\_\_\_ adalah satu kitar sesaat.

7. State whether the following statement is **True** or **False**.  
*Nyatakan sama ada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu**.*
- i) Unix is an example of cross platform operating system.  
*Unix adalah contoh sistem operasi rentas-pelantar.*
  - ii) Providing a user interface is one of the functions of OS.  
*Menyediakan antaramuka pengguna merupakan satu fungsi bagi sistem operasi.*
  - iii) Users do not need to memorise all the syntax to issue command in Graphical User Interface.  
*Pengguna tidak perlu mengingati semua sintaks untuk memberi arahan dalam antaramuka pengguna bergrafik.*
8. This software is designed to combine animation, sound and video.  
*Perisian ini direkabentuk untuk menggabungkan animasi, bunyi dan video.*
- A. Spreadsheet  
*Hamparan elektronik*
  - B. Presentation  
*Persembahan*
  - C. Word Processing  
*Pemproses perkataan*
  - D. Graphics Editor  
*Penyunting grafik*
9. This software is used to manage files on a disk.  
*Perisian ini digunakan untuk mengurus fail dalam cakera.*
- A. File Manager  
*Pengurus Fail*
  - B. Data Compression  
*Pemampatan Data*
  - C. Diagnostic Utility  
*Utiliti Diagnostik*
  - D. Web Browser  
*Pelungsur Sesawang*
10. State whether the following statement is **True** or **False**.  
*Nyatakan sama ada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu**.*
- (i) A network is a collection of computers and devices connected together via communications devices and transmission media.  
*Rangkaian ialah satu koleksi komputer dan peranti yang dihubungkan bersama melalui peranti komunikasi dan media penghantaran.*
  - (ii) Using E-Business system, customer can pay bills, browse account balance and transfer money without going to the bank.  
*Menggunakan sistem E-Perniagaan, pelanggan boleh membayar bil, menyemak baki akaun dan memindahkan wang tanpa perlu ke bank.*

11. Complete the following statement:  
*Lengkapkan pernyataan berikut:*
- A \_\_\_\_\_ topology consist of a central host which acts as the centre that connects all the nodes.  
*Topologi \_\_\_\_\_ terdiri daripada hos berpusat yang bertindak sebagai pusat yang menghubungkan semua nod.*
12. These devices are needed in computer network communication.  
*Peranti-peranti berikut diperlukan dalam komunikasi rangkaian komputer.*
- I. Network Interface Card  
*Kad Antaramuka Rangkaian*
- II. Graphic Card  
*Kad Grafik*
- III. Switch  
*Suis*
- IV. Router  
*Penghala*
- A. I and II  
B. I, II and III  
C. I, III and IV  
D. II, III and IV
13. Which of the following wireless transmission media is used for short-range communication?  
*Mana antara media penghantaran tanpa wayar berikut yang digunakan untuk komunikasi jarak dekat?*
- A. Infrared  
*Infra merah*
- B. Radio Wave  
*Gelombang radio*
- C. Satellite  
*Satelit*
- D. Microwave  
*Gelombang Mikro*
14. Figure 2 shows part of a result in configuring a network.  
*Rajah 2 menunjukkan sebahagian daripada keputusan mengkonfigurasi rangkaian.*
- ```
Reply from 10.5.25.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.5.25.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.5.25.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.5.25.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
```
- Figure 2  
*Rajah 2*
- Based on figure 2, write the command used.  
*Berdasarkan rajah 2, tuliskan arahan yang digunakan.*
15. \_\_\_\_\_ is a combination of text, audio, video, graphic and animation.  
\_\_\_\_\_ adalah gabungan teks, audio, video, grafik dan animasi.

16. In \_\_\_\_\_, we can get trained by looking at a virtual surgery or can simulate how the human body is affected by diseases.

*Dalam bidang \_\_\_\_\_, kita boleh dilatih dengan menggunakan pembedahan maya atau melakukan simulasi bagaimana badan manusia diserang penyakit.*

- A. Art  
*Seni*
- B. Medicine  
*Perubatan*
- C. Business  
*Perniagaan*
- D. Engineering  
*Kejuruteraan*

17. Figure 3A and 3B show editing software that can be used to produce multimedia elements.

*Rajah 3A dan 3B menunjukkan perisian penyuntingan yang boleh digunakan untuk menghasilkan unsur-unsur multimedia.*

Match the figures below by writing the suitable multimedia element.

*Padankan rajah di bawah dengan menulis unsur multimedia yang sesuai.*

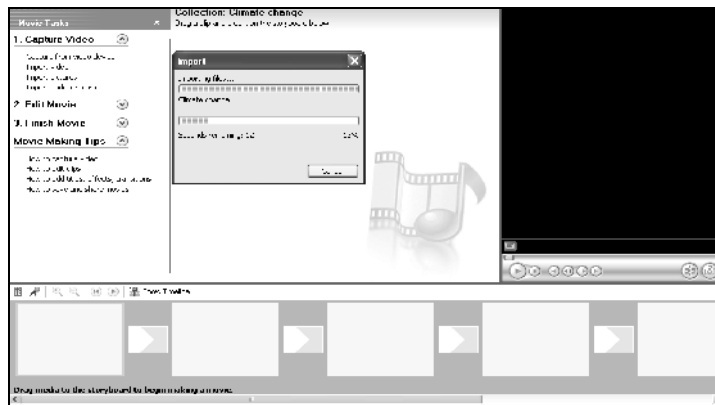


Figure 3A  
*Rajah 3A*

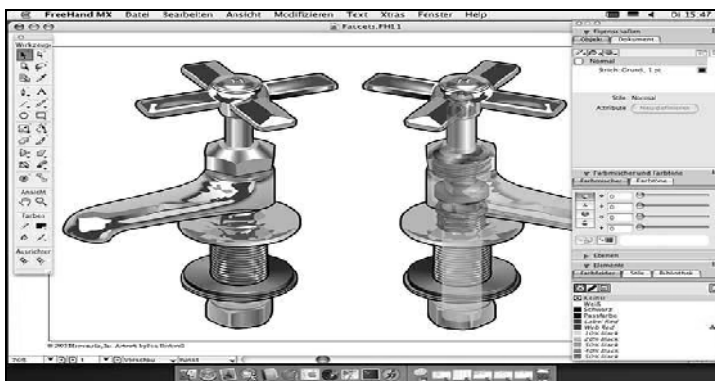


Figure 3B  
*Rajah 3B*

Multimedia Elements:  
*Unsur-unsur Multimedia:*

- Text  
*Teks*
- Graphics  
*Grafik*
- Animation  
*Animasi*
- Audio  
*Audio*
- Video  
*Video*

i) Figure 3A  
*Rajah 2A*

ii) Figure 3B  
*Rajah 3B*

18. Figure 4 shows the interface of an authoring tool.  
*Rajah 4 menunjukkan antara muka bagi perisian alat pengarangan.*

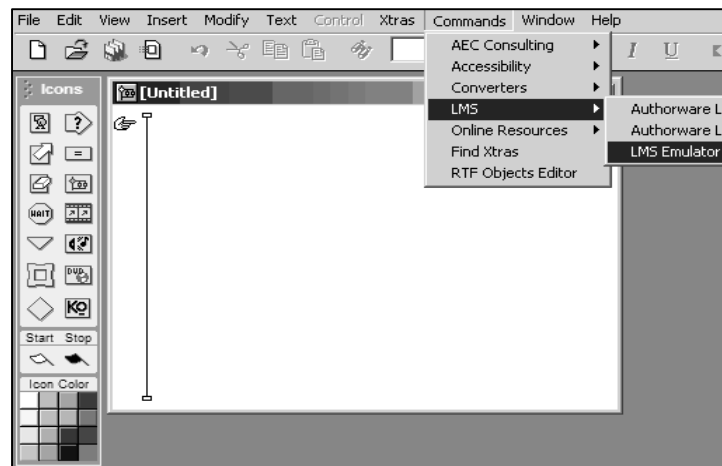


Figure 4  
*Rajah 4*

The authoring tool uses \_\_\_\_\_ concept.  
*Perisian alat pengarangan tersebut menggunakan konsep \_\_\_\_\_.*

19. Statement 1 shows the role of a multimedia development team member.  
*Pernyataan 1 menunjukkan peranan seorang ahli pasukan pembangunan multimedia.*

Mr X is to decide on the best educational strategies and practices.  
*Encik X bertanggungjawab untuk menentukan amalan dan strategi pembelajaran yang terbaik.*

Statement 1  
*Pernyataan 1*

Mr. X is a  
*Encik X adalah*

- A. Project manager.  
*Pengurus projek.*
- B. Subject matter expert.  
*Pakar Isi Kandungan*
- C. Instructional Designer.  
*Perekabentuk berarahan.*
- D. Programmer.  
*Pengaturcara.*



20. State whether the following statement is **True** or **False**.  
*Nyatakan sama ada pernyataan berikut **Benar** atau **Palsu**.*
- i). A program is a series of instructions that directs a computer to perform tasks.  
*Program ialah satu siri arahan yang boleh dicapai terus oleh komputer untuk melaksanakan tugas.*
- ii). Assembly language is the human-readable notation for the machine language used to control specific computer operations. This statement refers to high-level programming languages.  
*Bahasa himpunan adalah bahasa mesin yang boleh difahami oleh manusia digunakan untuk mengawal operasi komputer yang tertentu. Kenyataan ini merujuk kepada bahasa pengaturcaraan paras tinggi.*
- iii). Fifth Generation programming language is more abstract and easier to use.  
*Bahasa pengaturcaraan generasi ke-5 lebih abstrak dan lebih mudah digunakan.*
21. Table 2 shows the five main phases in program development.  
*Jadual menunjukkan lima fasa utama dalam pembangunan aturcara.*

|   |                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------|
| A | Problem Analysis<br><i>Analisis Masalah</i>               |
| B | Coding<br><i>Pengkodan</i>                                |
| C | Testing & Debugging<br><i>Pengujian dan penyahpijatan</i> |
| D | Documentation<br><i>Dokumentasi</i>                       |
| E | Design<br><i>Reka bentuk</i>                              |

Table 2  
*Jadual 2*

Match the phases with the following statement by writing **A, B, C, D** or **E**.  
*Padankan fasa tersebut dengan pernyataan berikut dengan menulis **A, B, C, D** atau **E**.*

- i) Programmers identify the data input, process and output of the program.  
*Pengaturcara mengenalpasti data input, proses dan output bagi sesuatu program.*
- ii) Programmer ensure the program runs correctly and is error free.  
*Pengaturcara memastikan program dijalankan dengan lancar dan tiada kesalahan.*
- iii) The process of writing solution using a computer programming language.  
*Proses menyelesaikan masalah menggunakan bahasa pengaturcaraan komputer.*

22. Figure 5 shows the concept of Information System  
*Rajah 5 menunjukkan konsep Sistem Maklumat.*

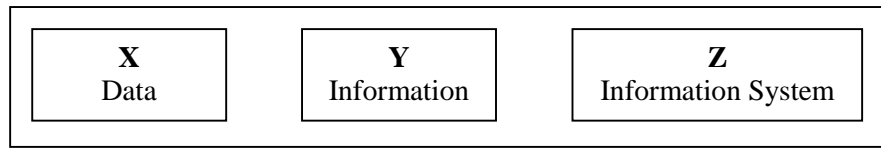


Figure 5  
*Rajah 5*

For the statement given state **X**, **Y** or **Z**.

*Berdasarkan pernyataan yang diberi nyatakan X, Y atau Z.*

- i) Raw material, not organized and has little value.  
*Bahan mentah, tidak tersusun dan mempunyai nilai yang kecil.*
  - ii) Organized data that is valuable and meaningful to user.  
*Data tersusun yang mempunyai nilai dan bermakna kepada pengguna.*
  - iii) A set of related components that collects data, processes data and provides information.  
*Satu set komponen berkaitan yang mengumpul data, memproses data dan menyediakan maklumat.*
23. A \_\_\_\_\_ is a program that accesses information from a database and provide interface between user and database.  
 \_\_\_\_\_ ialah program yang mencapai maklumat dari pangkalan data dan menyediakan antaramuka antara pengguna dan pangkalan data.
24. Which of the following is the benefit of using database?  
 Manakah antara berikut merupakan faedah menggunakan pangkalan data?
- A. Low maintenance cost  
*Kos penyelenggaraan yang rendah*
  - B. Data can be hacked by others  
*Data boleh dicerobohi oleh orang lain*
  - C. Minimises data redundancy  
*Meminimakan pertindihan data*
  - D. The data is valid  
*Data tersebut adalah sah*
25. A \_\_\_\_\_ is a collection of many records.  
 \_\_\_\_\_ ialah koleksi rekod yang banyak.

**Section B**  
[20 marks]

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

26. Figure 6 shows the Information Processing Cycle.  
Rajah 6 menunjukkan Kitaran Pemprosesan Maklumat.

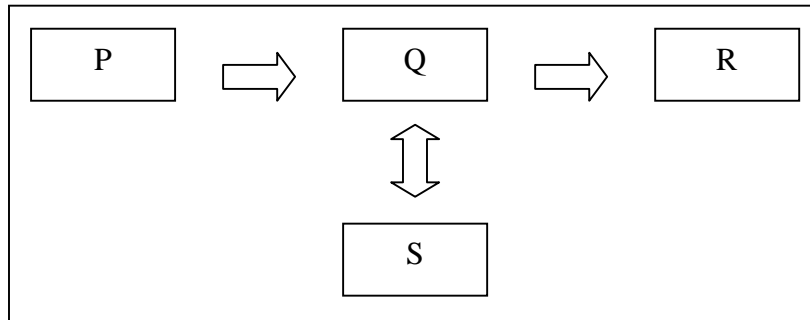


Figure 6  
Rajah 6

Based on figure 6  
*Berdasarkan rajah 6*

- a) Explain the function of Q. [2 marks]  
*Terangkan fungsi Q.*

---



---

- b) Give one example of R device for [2 marks]  
*Berikan satu contoh peranti R untuk*

i) Video : \_\_\_\_\_

ii) Audio: \_\_\_\_\_

27. Figure 7 shows the types of computer network.  
*Rajah 7 menunjukkan jenis-jenis rangkaian computer.*

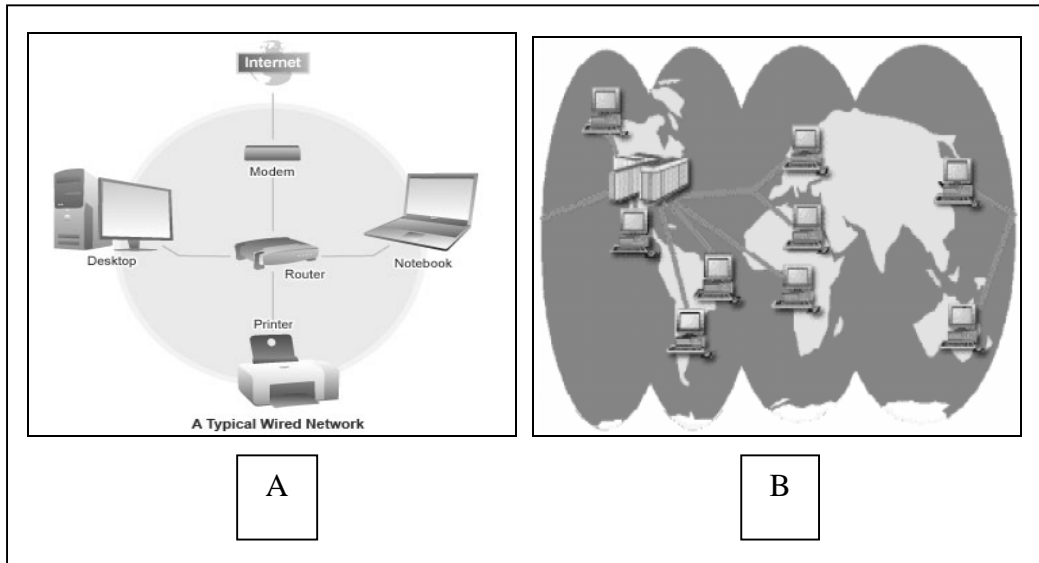


Figure 7  
*Rajah 7*

Based on figure 7  
*Berdasarkan rajah 7*

a) Name types of the computer networks. [2 marks]  
*Namakan jenis rangkaian computer.*

A: \_\_\_\_\_

B: \_\_\_\_\_

b) State a difference between computer networks A and B. [2 marks]  
*Nyatakan satu perbezaan antara rangkaian komputer A dan B.*

---



---

28. Table 3 shows types and description of web editor.

*Jadual 3 menunjukkan jenis-jenis dan penerangan penyunting web.*

| <b>Types of Web Editor</b><br><i>Jenis-jenis Penyunting Web</i> | <b>Description</b><br><i>Penerangan</i>                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P                                                               | Editor work with Hypertext Markup Language (HTML) tags to create a web page<br><i>Penyunting menggunakan kod HTML untuk membina laman web</i> |
| Q                                                               |                                                                                                                                               |

Table 3  
*Jadual 3*

Based on table 3

*Berdasarkan jadual 3*

a) State and give an example of P [2 marks]

*Nyatakan dan berikan satu contoh bagi P*

---

---

b) Explain Q. [2 marks]

*Jelaskan Q.*

---

---

29. Figure 8 shows the phases of program development process. *Rajah 8 di bawah menunjukkan fasa dalam proses pembangunan aturcara.*

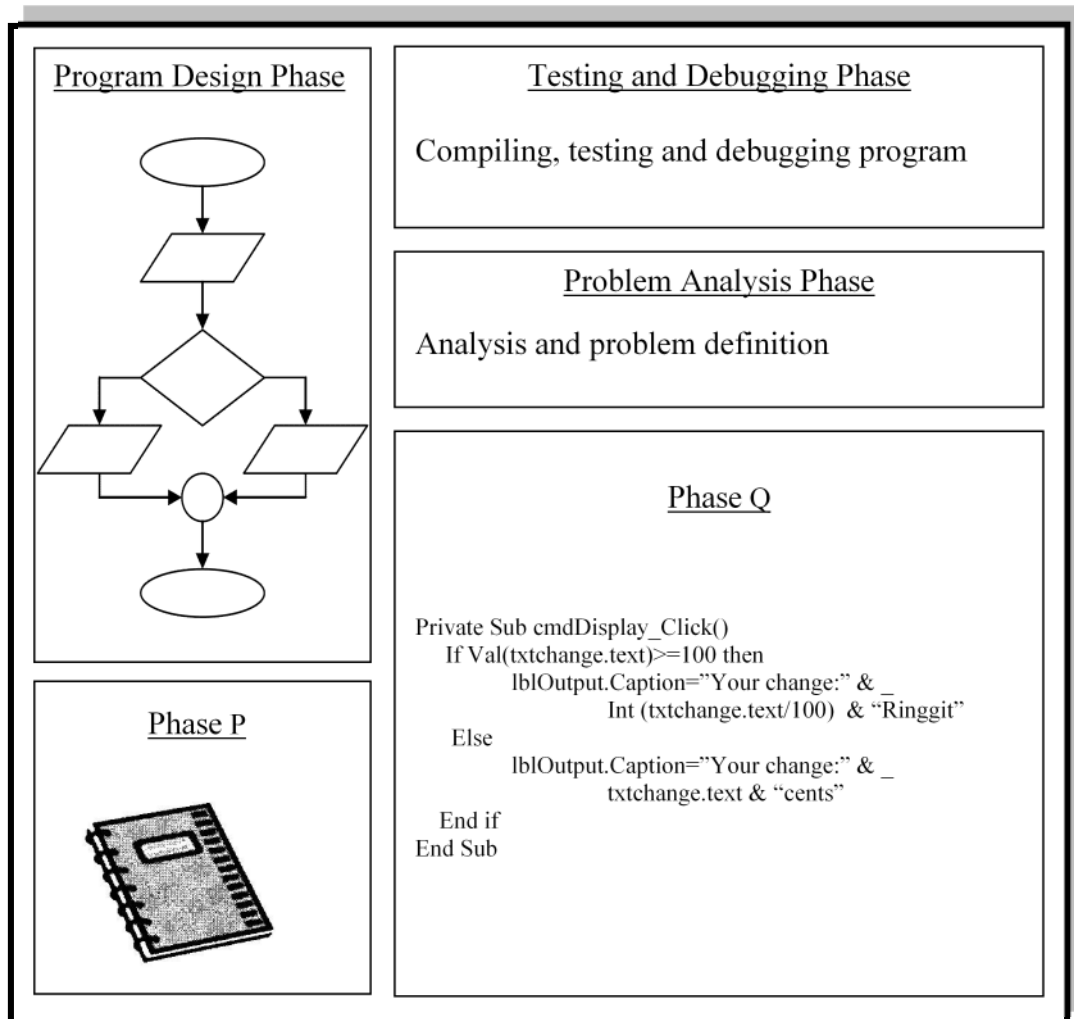


Figure 8  
Rajah 8

Based on figure 8

*Berdasarkan Rajah 8*

a) Name phase: [2 marks]

*Namakan fasa:*

i) P: \_\_\_\_\_

ii) Q: \_\_\_\_\_

b) State two importance of Phase P in program development process [2 marks]

*Nyatakan dua kepentingan fasa P dalam proses pembangunan aturcara.*

---



---

30. Figure 9 show the relationships between tables in Entity Relationship Diagram.  
*Rajah 9 menunjukkan perhubungan di antara jadual-jadual dalam Gambarajah Perhubungan Entiti.*

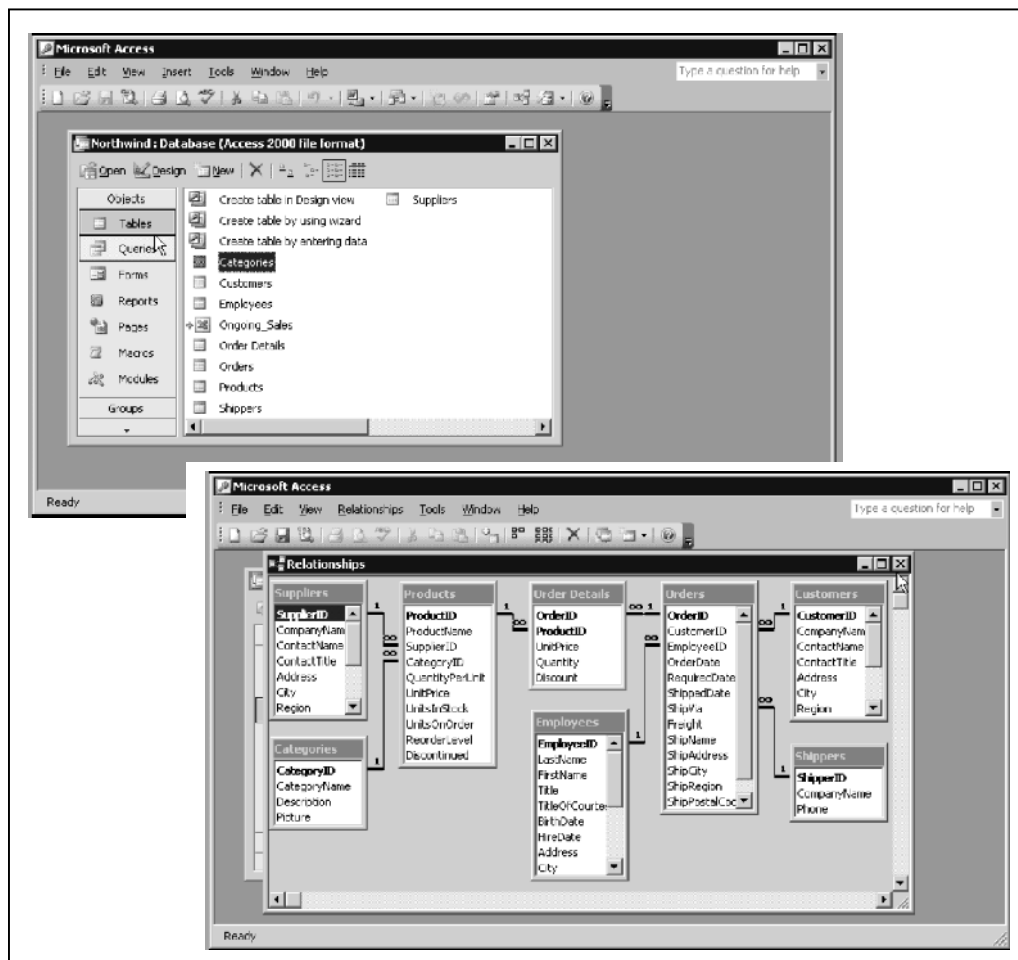


Figure 9  
*Rajah 9*

Based on figure 9  
*Berdasarkan rajah 9*

- a) Explain the phase involved [2 marks]  
*Jelaskan fasa yang terlibat*

---



---

- b) State two activities in the next phase. [2 marks]  
*Nyatakan dua aktiviti dalam fasa berikutnya.*

---



---

**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.*

Question 31.  
*Soalan 31.*

Statement 2 shows a current issue in society.  
*Pernyataan 2 menunjukkan satu isu semasa dalam masyarakat.*

An artist was upset and angry when she found out that her personal photos were spread in a blog.  
*Seorang artis terkejut dan marah apabila mendapati gambar-gambar peribadinya tersebar di dalam sebuah blog.*

Statement 2  
*Pernyataan 2*

Based on the statement above,  
*Berdasarkan pernyataan di atas,*

- a) Explain whether the issue above is involved  
*Jelaskan sama ada isu di atas melibatkan*
- i. ethical or unethical behaviour [2 marks]  
*perbuatan yang beretika atau tidak beretika*
- 
- 
- ii. lawful or unlawful behaviour [2 marks]  
*perbuatan yang mengikut undang-undang atau melanggar undang-undang*
- 
- 
- b) Describe a type of law required to restrain the above activity. [3 marks]  
*Terangkan satu jenis undang-undang yang diperlukan untuk membentaras aktiviti di atas.*
- 
- 
- 
-



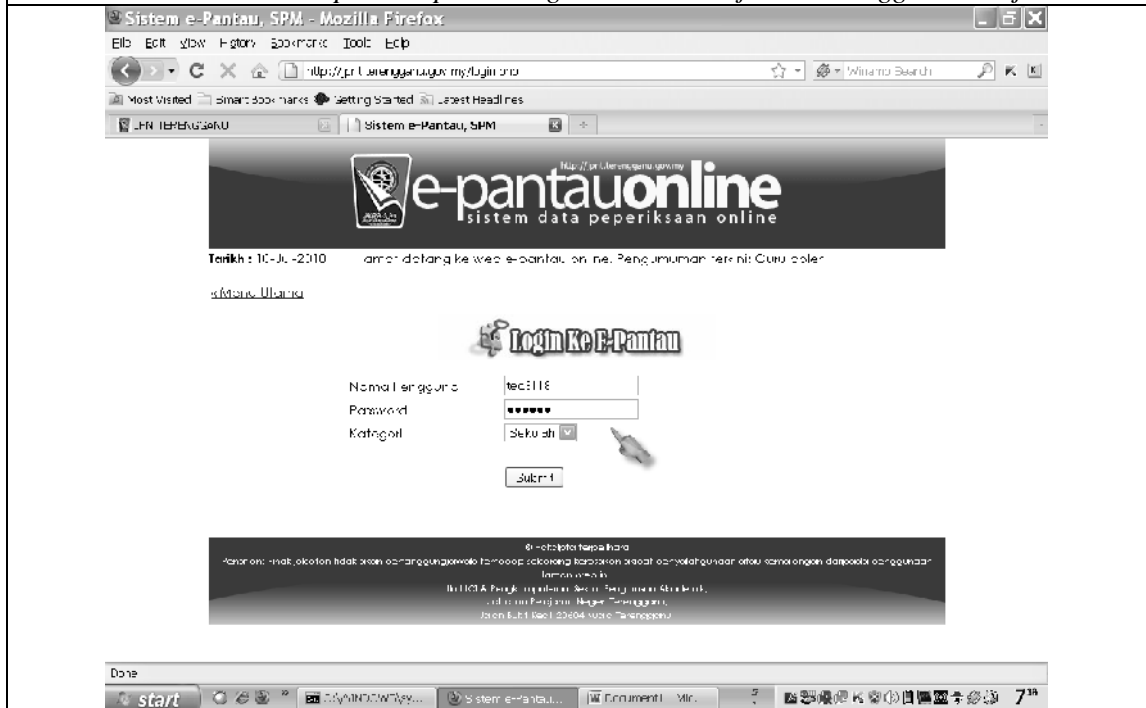
Question 32.  
Soalan 32.

Figure 10 shows three types of network communication technology used in Jabatan Pelajaran Terengganu.

Rajah 10 menunjukkan tiga jenis teknologi komunikasi rangkaian yang digunakan oleh Jabatan Pelajaran Terengganu.



**P** allows access to only members of Jabatan Pelajaran Terengganu.  
*P membenarkan capaian kepada warga Jabatan Pelajaran Terengganu sahaja.*



**Q** allows access to members of Jabatan Pelajaran Terengganu and Secondary Schools in Terengganu.  
*Q membenarkan capaian kepada warga Jabatan Pelajaran Terengganu dan sekolah-sekolah menengah di Terengganu.*

**R** allows access to everyone.  
*R membenarkan capaian kepada semua.*

Figure 10  
Rajah 10

Based on figure 10  
Berdasarkan rajah 10

[3 marks]

- a) Name **P**, **Q** and **R**.  
Namakan **P**, **Q** dan **R**.

P: \_\_\_\_\_

Q: \_\_\_\_\_

R: \_\_\_\_\_

- b) Give two differences between P and R other than the above.  
Berikan dua perbezaan antara P dan R selain daripada di atas.

[4 marks]

Question 33.  
Soalan 33.

Figure 11 shows an input form of a car rental company.  
Rajah 11 menunjukkan borang input bagi sebuah syarikat kereta sewa.

| SPA CAR RENTAL                                                          |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Customer Name                                                           | <input type="text"/> |
| License No                                                              | <input type="text"/> |
| Driver Age                                                              | <input type="text"/> |
| Phone                                                                   | <input type="text"/> |
| Payment Type                                                            | <input type="text"/> |
| Rent Date                                                               | <input type="text"/> |
| Return Date                                                             | <input type="text"/> |
| Vehicle Type                                                            | <input type="text"/> |
| Pick Up Location                                                        | <input type="text"/> |
| Drop Off Location                                                       | <input type="text"/> |
| <input type="button" value="NEXT"/> <input type="button" value="EXIT"/> |                      |

Figure 11  
Rajah 11

Based on figure 11

Berdasarkan rajah 11

- a) Create two tables to store the data and show the relationship between the two tables. [3 marks]  
Cipta dua jadual untuk menyimpan data di atas dan tunjukkan hubungan di antara ke dua-dua jadual tersebut.

- b) Design a query to show the Customer Name and License No for those who rent 'NISSAN'.

[4 marks]

*Reka satu kuiru untuk menunjukkan 'Customer Name' dan 'License No' bagi mereka yang menyewa 'NISSAN'.*

**END OF QUESTIONS**

***KERTAS SOALAN TAMAT***