

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Second Semester Examination  
Academic Session 2006/2007

April 2007

**RPG 537 – Penggunaan Komputer  
Untuk Perancangan  
(Computer Applications for Planning)**

Masa: 2 jam  
(Duration: 2 hours)

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **EMPAT** muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

*Please check that this examination paper consists of **SEVEN** printed pages before you begin the examination.*

Soalan daripada **BAHAGIAN A** adalah **WAJIB** dan pilih **SATU** soalan daripada **BAHAGIAN B**.

**SECTION A** is **COMPULSORY** and choose **ONE** question from **SECTION B**.

...2/-

**BAHAGIAN A (WAJIB)**  
**(SECTION A – COMPULSORY)**

1. (a) Terangkan mengenai aplikasi fungsi logikal dalam *spreadsheet*.

*Explain the applications of logical functions in spreadsheets.*

(14 markah/marks)

- (b) Sediakan sebuah pangkalan data berdasarkan kepada maklumat dalam **Jadual 1**.

*Prepare a database from the information provided in **Table 1**.*

(6 markah/marks)

**Jadual 1: Maklumat jualan tahunan majalah di Kedai Buku Gemilang**  
**(Table 1: Information on annual sale of magazines at Gemilang Book Store)**

Majalah (Magazine)	Kuantiti Asal (Initial Quantit)	Kuantiti belum dijual yang tinggal (Quantity Left Unsold)	Kuantiti dapat dijual (Quantity Sold)	Untung se unit (Unit Profit ) (RM)	Jumlah Untung (Total Profit) (RM)
A	750	105		1.05	
B	600	90		1.20	
C	1,200	135		0.90	
D	1,350	189		1.15	
E	1,500	204		2.50	
F	1,000	85		3.45	
G	900	22		2.80	
H	1,200	104		2.50	
I	700	134		3.75	
J	600	55		4.20	

- (c) Jawab soalan berikut berdasarkan kepada pangkalan data yang anda sediakan daripada **Jadual 1**. Anda perlu menulis FORMULA bagi mendapatkan setiap jawapan.

*Answer the following questions based on the database you have prepared from **Table 1**. You are required to write the FORMULA for each answer.*

(10 markah/ marks)

- (i) Kuantiti semua majalah pada asalnya.  
*Quantity of all magazines at initial stage.*
- (ii) Kuantiti semua majalah yang dapat dijual.  
*Quantity of all magazines sold.*
- (iii) Kuantiti yang dapat dijual bagi majalah A.  
*Quantity sold for magazine A.*
- (iv) Kuantiti yang dapat dijual bagi majalah B dan C.  
*Quantity sold for magazines B dan C.*
- (v) Kuantiti majalah A dan B yang belum dijual (yang tertinggal).  
*Quantity of unsold magazines of A and B.*
- (vi) Berapa peratuskah majalah D yang dapat dijual?  
*What is the percentage of magazine D sold?*
- (vii) Jumlah Keuntungan yang diperolehi daripada jualan majalah D.  
*Total profit made from the sale of magazine D.*
- (viii) Jumlah Keuntungan diperolehi daripada jualan majalah E dan F.  
*Total profit made from the sales of magazines E and F.*
- (ix) Andaikan keuntungan seunit bagi majalah J dinaikkan sebanyak 10%. Berapakah jumlah keuntungan yang diperolehi daripada jualan majalah J?  
*Assuming the unit profit for magazine J increases by 10%. How much is the total profit made from the sale of magazine J?*
- (x) Andaikan jualan tambahan sebanyak 545 buah majalah dapat dibuat bagi majalah C. Berapakah jumlah keuntungan yang diperolehi daripada jualan majalah C?  
*Assuming an additional 545 magazines was sold for magazine C. How much is the total profit made from the sale of magazine C?*

- 4 -

**BAHAGIAN B** (Jawab **SATU** soalan sahaja)  
(**SECTION B** – Answer **ONE** question only)

2. Kerajaan Negeri Pulau Pinang bercadang untuk menggantikan tapak pelupusan sisa pepejal sedia ada ke suatu tapak yang baru. Sebagai pegawai perancang bagi kerajaan negeri, anda telah diminta untuk mencari dan mengenalpasti tapak baru ini menggunakan Analisa Spatial dan GIS. Dengan bantuan gambarajah, huraikan proses-proses yang terlibat dan maklumat-maklumat yang diperlukan untuk melaksanakan analisa ini.

*The Penang State Government have decided to relocate the existing solid waste disposal site. As a planner for the state government, you are requested to search and identify a new site using Spatial Analysis in GIS. With the assistance of diagrams, describe the process involved and data required to undertake this analysis.*

(70 markah/marks)

3. (a) Apa itu GIS? Huraikan bagaimana GIS boleh membantu perancang bandar di dalam sebarang projek perancangan.

*What is GIS? Describe how GIS can assist a planner in any given planning project.*

(50 markah/marks)

- (b) Huraikan perbezaan-perbezaan antara Sistem Maklumat Geografi (GIS) dan kartografi.

*Describe the differences between Geographic Information System (GIS) and cartography?*

(20 markah/marks)

- 000 O 000 -