

ANGKA GILIRAN: _____

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2007/2008

April 2008

QMT 222 – Grafik 2D, 3D dan Animasi

Masa: 2 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **TUJUH (7)** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

ARAHAN

BAHAGIAN A (60 markah)

Jawab **SEMUA** soalan. Sila jawab dalam ruang yang disediakan pada kertas soalan ini.

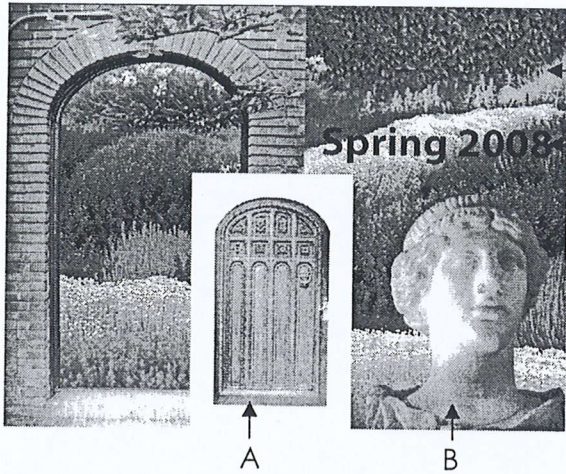
BAHAGIAN B (40 markah)

Jawab **DUA (2)** soalan sahaja. Sila jawab pada buku jawapan yang disediakan.

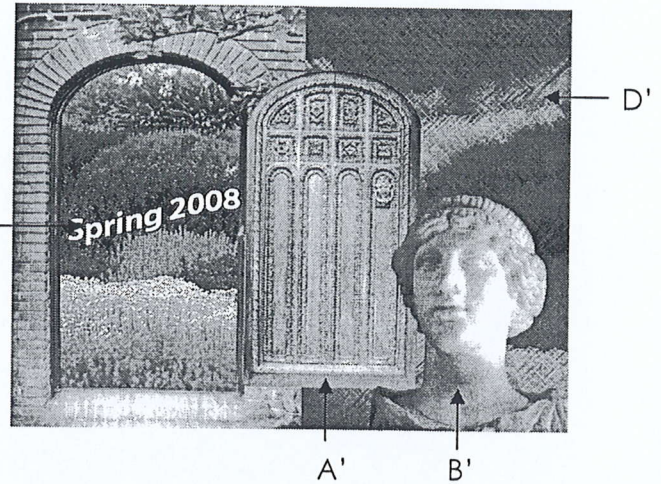
Anda tidak dibenarkan membawa keluar kertas soalan peperiksaan ini dari dewan peperiksaan.

BAHAGIAN A (60 markah)

Jawab **SEMUA** soalan. Tulis jawapan di ruang yang disediakan.



Rajah 1



Rajah 2

1. Teliti Rajah 1 dan 2 di atas. Rajah 1 telah dimanipulasikan untuk menghasilkan Rajah 2 dengan menggunakan satu perisian tertentu. Berdasarkan rajah-rajah tersebut:

i. Namakan satu perisian yang sesuai untuk menghasilkan Rajah 2 dan berikan sebab perisian tersebut dipilih.

(2 markah)

ii. Berdasarkan perisian yang anda pilih untuk bahagian i), namakan jenis alat (*tool*) yang digunakan dan senaraikan langkah yang sesuai untuk menghasilkan Rajah 2 bagi setiap objek yang dimanipulasikan.

(A) → (A')

(2 markah)

(B) → (B')

(2 markah)

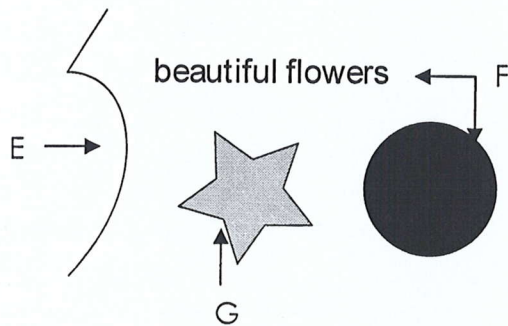
(C) → (C')

(D) → (D')

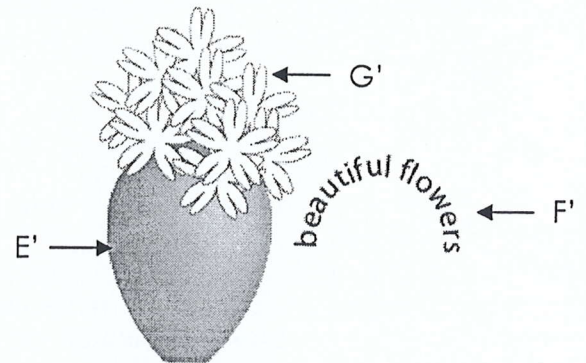
(3 markah)

(3 markah)

2. Rajah 3 telah dimanipulasikan untuk menghasilkan Rajah 4 dengan menggunakan satu perisian grafik vektor.



Rajah 3



Rajah 4

Berpandukan rajah-rajah tersebut:

- i. Namakan perisian yang digunakan dan sebab perisian tersebut dipilih.

(2 markah)

- ii. Namakan jenis alat (*tool*) yang digunakan dan senaraikan langkah yang sesuai untuk menghasilkan Rajah 4 bagi setiap objek yang dimanipulasikan.

(E) → (E')

(4 markah)

...4/-

ANGKA GILIRAN: _____

[QMT222]

- 4 -

(F) → (F')

(4 markah)

(G) → (G')

(6 markah)

3. i. Apakah perbezaan antara grafik vektor dengan grafik raster (bitmap)?









(3 markah)

- ii. Dalam Adobe Photoshop CS3, apakah yang dimaksudkan dengan istilah *resolution*? Berikan **DUA (2)** contoh *resolution*.

(3 markah)

...5/-

5. Berikut adalah ikon-ikon yang terdapat dalam *Scene Editor* Swift 3D. Namakan setiap ikon dan huraikan fungsinya.

Ikon	Nama Ikon	Fungsi
		
		
		
		
		
		
		
		

(8 markah)

BAHAGIAN B (40 markah)

Jawab **DUA (2)** soalan sahaja

6. Berdasarkan perisian Swift 3D:

- i. Namakan **DUA (2)** format fail yang boleh diimport ke perisian tersebut.
- ii. Lukiskan gambar rajah untuk menunjukkan perhubungan antara *camera object*, *field of vision*, *camera target* dan *target line*.
- iii. Terangkan fungsi setiap jenis cahaya berikut:
 - a. *Point light*
 - b. *Spot light*

(20 markah)

7. Dalam Swift 3D, berikan lakaran dan terangkan istilah-istilah berikut:

- i. *Extrusion*
- ii. *2D Orthographic viewport*
- iii. *Perspective viewport*
- iv. *Lathe*

(20 markah)

8. Berdasarkan Adobe Illustrator CS3:

- i. Dalam situasi apakah *gradient field* dan *blend* sesuai digunakan?
- ii. Nyatakan **TIGA (3)** kebaikan menggunakan simbol palet dalam perisian di atas.
- iii. Huraikan fungsi setiap berus iaitu *Art Brush*, *Calligraphic Brush*, *Pattern Brush* dan *Scatter Brush*.

(20 markah)