

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang 1986/87

EET 306 - Perisian Gunaan

Tarikh: 26 Jun 1987

Masa: 9.00 pagi - 12.00 t/hari
(3 jam)

ARAHAN KEPADA CALON:

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi 3 mukasurat yang bercetak dan ENAM (6) soalan sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA (5) soalan. Jawab kesemua soalan di dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

1. Bincangkan perkara-perkara berikut:-

- i) Kegunaan grafik komputer. (50%)
- ii) Komponen-komponen sistem grafik. (50%)

2. Tunjukkan perbezaan di antara pakej grafik GKS dan pakej grafik Autocad? (Bincangkan struktur arahan dan antaramuka dengan pengguna).

(60%)

Apakah perhatian yang penting apabila merekabentuk suatu pakej grafik baku (standard graphics package)?

(40%)

3. Terangkan fungsi setiap primitif keluaran di bawah.

polyline (n, x, y)
fill-area (n, x, y)
text (x, y, string)
polymarker (n, x, y)
ellipse (xc, yc, r1, r2)

(50%)

DDA adalah satu algoritma melakar garisan. Kenapakah algoritma ini diperlukan dan huraikan perlaksanaan algoritma ini.

(50%)

4. Apakah penjelmaan geometrik? Huraikan penjelmaan-penjelmaan berikut:-

- i) anjakan
- ii) penskelan
- iii) putaran

(60%)

Bincangkan mengenai koordinat homogenous dan matriks penjelmaan.

(40%)

5. Terangkan konsep 'window' dan 'viewport'. (40%)

Apa yang dimaksudkan dengan 'clipping'? Huraikan algoritma Cohen dan Sutherland. (60%)

6. Dalam kes grafik komputer apakah tembereng (segment)? (40%)

Bincangkan arahan-arahan penting untuk menentukan sifat-sifat tembereng (segment). (60%)

-oooOooo-