

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1995/96

Oktober/November 1995

MSG 343 - Geometri Berkomputer

Masa : [3 jam]

Jawab SEMUA soalan.

1. (a) Tuliskan perwakilan lengkung dan permukaan dalam bentuk tersirat, tak tersirat dan berparameter. Bincangkan mengenai kebaikan dan keburukan ketiga-tiga bentuk tersebut.
- [25/100]
- (b) Berikan suatu matriks transformasi berbentuk homogen 3 x 3 yang dapat menghasilkan transformasi berikut;
- Besarkan imej 5 kali ganda dan putarkan mengelilingi asalan (lawan arah jam) sebanyak $\frac{\pi}{4}$.
- [30/100]
- (c) Gunakan pendaraban vektor untuk mengesahkan hukum sinus pada segitiga.
- [15/100]
- (d) Bincangkan mengenai kaedah interpolasi Aitken dan Lagrange. Lakarkan kedua kaedah tersebut.
- [30/100]

...2/-