

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1992/93

Oktober/November 1992

ZSE 374/3 - Penderiaan Jauh

Masa : (3 jam)

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab kesemua EMPAT soalan.

Kesemuanya wajib dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Bincangkan proses saling tindakan tenaga elektromagnet di dalam atmosfera serta kesan-kesannya terhadap tinjauan penderiaan jauh. (70/100)
- (b) Berapakah ketinggian sebenar suatu objek yang diambil pada ketinggian 500 m di dalam gambar foto udara berskala 1:3,000. Diberikan,
- (i) jauh di antara kedudukan atas objek didua fotografi ialah 209 mm
- (ii) jarak permukaan bawah objek didua fotografi ialah 210 mm
- (iii) jarak di antara pusat kedua gambar ialah 300 mm. (30/100)
2. (a) Tuliskan nota-nota bagi tajuk-tajuk berikut:
- (i) Kontras Imej (20/100)
- (ii) Peleraian dan Kuasa Pembezaan Jelas (20/100)
- (b) Bincangkan konsep fotografi udara di dalam Penderiaan Jauh serta keberkesannya di dalam mengatasi cerapan di bumi. (60/100)

...2/-

- 2 -

- 3.(a) Jelaskan maksud peleraian bumi serta hubungannya dengan peleraian sistem pasangan garisan.
- (i) Hitungkan jarak peleraian bumi untuk satu fotograf 1:50,000 yang diambil oleh sistem yang mempunyai peleraian dinamik 40 garisan/mm. (40/100)
- (b) Bincangkan dengan jelas dua jenis sensor yang biasa digunakan di satelit LANDSAT. (60/100)
- 4.(a) Tuliskan kegunaan kaedah penderiaan jauh di dalam bidang-bidang berikut:
- (i) Geologi (15/100)
- (ii) Meteorologi (15/100)
- (iii) Oseanografi (15/100)
- (iv) Pertanian dan perhutanan (15/100)
- (b) Bincangkan peranan penderiaan jauh di dalam menjadikan Malaysia sebuah negara maju di dalam tahun 2020. (40/100)

- oooOoooo -