

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2002/2003

Februari – Mac 2003

ZGT 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 EMPAT soalan sahaja. Kesemuanya wajib dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Bincang ciri-ciri corak bumi (tanah, air, dan tumbuhan) di dalam imej penderiaan jauh yang dicerapkan di dalam rantau-rantau nampak, infra merah dan mikro. (50/100)
- (b) Huraikan ciri-ciri penderia pada Tiungsat-1, IKONOS dan ETM. (50/100)
2. (a) Perihalkan perbezaan di antara pengelasan terselia dan tak-terselia. Jelaskan langkah-langkah yang dilakukan untuk pengelasan terselia. (50/100)
- (b) Senaraikan perkara-perkara yang terlibat dengan peningkatan imej. (50/100)
3. Bincangkan penggunaan data penderiaan jauh dalam bidang meteorologi, oseanografi dan geologi. (100/100)

...2/-

4. Huraikan perbezaan diantara perkara-perkara berikut:

- | | | |
|-----|---|----------|
| (a) | pengimbas di sepanjang trak dan merentasi trak. | (25/100) |
| (b) | sistem penderiaan jauh aktif dan pasif. | (25/100) |
| (c) | penyerakan memilih dan tak memilih. | (25/100) |
| (d) | pemantul spekulat dan baur. | (25/100) |

5. Tulis nota tentang perkara-perkara berikut:

- | | | |
|-----|---|----------|
| (a) | kelebihan imej pengimbas multi-spektrum mengatasi fotografi. | (25/100) |
| (b) | peleraian dalam konteks ruang, spektrum dan radiometrik. | (25/100) |
| (c) | penyerapan atmosfera dan kaitannya dengan pemilihan penderia. | (25/100) |
| (d) | analisis Fourier di dalam pemprosesan imej. | (25/100) |

- 000 0 000 -