

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1990/91

Mac/April 1991

ZGE 472/3 Pemprosesan Data Seismik

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. Dengan model batu klastik, karangkan kelakuan halaju dalam media berliang. Apakah penggunaan model halaju batu ini?

[Gunalah lakaran yang jelas dan berlabel untuk membantu jawapan anda].

(100/100)

2. (a) Bagi kes satu lapisan mengufuk, terbitkan pembedahan gerak luar normal, Δt_{nmo} . (20/100)

(b) Bagi 4 model bumi yang berbeza, bincangkan nilai-nilai halaju gerak luar normal, v_{nmo} , yang dihadapi.

(40/100)

(c) Jelaskan 4 cara untuk mencari halaju daripada data seismik. Apakah perhubungan antara halaju selang, v_i , halaju himpunan, v_{st} , dan halaju punca min kuasadua, v_{rms} .

(40/100)

3. Catitkan 6 (enam) anggapan untuk membina suatu model konvolusi. Bincangkan implikasi. (100/100)

...2/-

4. Jawab soalan

- (a) Lakarkan prosedur bagi pemprosesan data seismik. Tentukan bahawa peta salur anda mengandungi tajuk-tajuk kecil input, proses, dan output. Bincangkan jujukan operasi-operasi dalam laluan pemprosesan utama. (100/100)

atau

- (b) Bincangkan perbezaan antara pemprosesan darat dan laut. Huraikan prinsip-prinsip perpindahan (migrasi). (100/100)

- ooo00ooo -