

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1994/95

April 1995

ZSE 361/2 - Geologi Gunaan

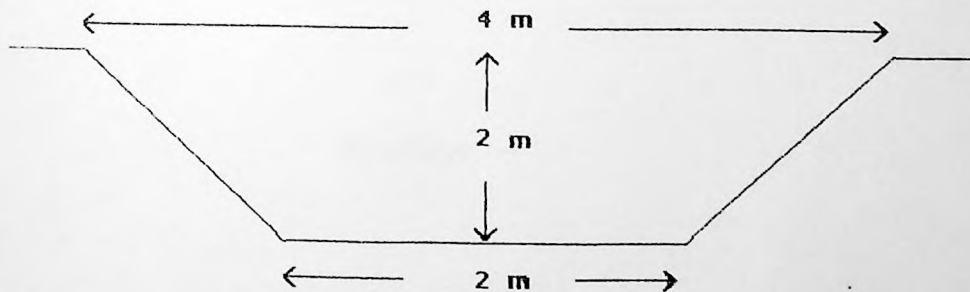
Masa : [2 jam]

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

Jwab KESEMUA EMPAT soalan.

Kesemuanya wajib dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Rajah 1 menunjukkan keratan rentas bagi saluran sungai dengan bentuk segiempat. Bagi saluran ini
- (i) Tentukan jejari hidraulik bagi sungai ini.
- (ii) Apakah perhubungan di antara nombor Froude dan jenis struktur sedimen di dasar sungai? Jika halaju air di dalam sungai ini ialah 1 m/s, dan sedimen pasir dengan saiz butiran 1 mm didapati di dasar sungai, apakah jenis struktur sedimen yang akan dijumpai di dalam sungai ini? Jika halaju sungai ialah 10 m/s, apakah jenis struktur sedimen yang akan didapati? Beri sebab-sebab bagi jawapan anda.
- (40 markah)
- (b) Jenis-jenis longgokan sungai di dataran fluvius.
- (60 markah)



Rajah 1. Bentuk saluran sungai

2. Tuliskan karangan tentang masalah geologi kerjuru-
teraan yang berkaitan dengan
- (a) Jalan raya (50 markah)
 - (b) Empangan (50 markah)
3. (a) Bincangkan secara ringkas tentang
- (i) Hukum Walter dan penggunaannya dalam tafsiran jujukan batu sedimen. (20 markah)
 - (ii) Delta kuasa sungai. (60 markah)
- (b) Kalau empangan besar dibinakan dalam lembah sungai, pada pendapat anda apa akan terjadi di delta atau pantai di hilir sungai? Beri sebab-sebab bagi jawapan anda. (20 markah)
4. Jelaskan ciri-ciri struktur sedimen yang dijumpai di kawasan yang berikut. Perbincangan anda patut termasuk semua proses yang berkaitan.
- (a) Pantai micro dan meso pasang-surut. (50 markah)
 - (b) Lereng dan naikan benua, termasuk kipas submarin. (50 markah)