

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 1997/98

September 1997

ZGT 161/3 - Geologi I

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) Tuliskan karangan tentang struktur-struktur geologi yang berkaitan dengan kawasan sempadan tektonik mencapah, sempadan menumpu, sesar transformasi, dan "titik panas".  
(70/100)
- (b) Bagi kawasan yang berikut, tentukan jenis sempadan atau struktur tektonik yang didapati. Beri sebab-sebab bagi jawapan anda.
  - (i) Banjaran Gunung Ural
  - (ii) Lengkuk kepulauan Aleutian
  - (iii) Kawasan Himalaya
  - (iv) Kawasan Andes di Amerika Selatan
  - (v) Pulau Iceland
  - (vi) Sesar San Andreas di Kalifornia.  
(30/100)
2. Tuliskan karangan tentang
  - (a) Mineral-mineral silikat. Karangan anda patut meliputi struktur serta juga kumpulan mineral silikat yang berlainan.  
(70/100)
  - (b) Mineral-mineral bukan silikat.  
(30/100)
3. (a) Bincangkan tentang tiga jenis magma utama, termasuk punca magma-magma ini dari segi teori tektonik keping.  
(30/100)

.../2-

- (b) Tuliskan karangan tentang siri tindakbalas Bowen. (30/100)
- (c) Bincangkan tentang bentuk jasad-jasad plutonik. (40/100)
- 4. (a) Tuliskan karangan yang ringkas tentang pengkelasan batu sedimen klas. Huraikan jenis-jenis utama batu sedimen klas. (60/100)
- (b) Rajah yang berikut menunjukkan keratan rentas geologi di sesuatu kawasan. Dengan menggunakan prinsip-prinsip penentuan umur relatif dan pengetahuan anda tentang geologi struktur, cuba huraikan sejarah geologi kawasan ini. (40/100)

