

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang 1987/88

ZSE 261/3 - Geologi I

Tarikh: 26 Oktober 1987

Masa: 2.15 ptg. - 5.15 ptg.  
(3 jam)

Jawab MANA-MANA EMPAT soalan sahaja.  
Kesemuanya wajib dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Lubang-lubang gerudi pada titik A, B dan C di dalam Peta 1 memotong suatu ketakselarasan dan suatu lapisan arang batu yang nipis pada kedalaman-kedalaman berikut (di dalam unit meter di bawah permukaan bumi):-

|                | A   | B   | C   |
|----------------|-----|-----|-----|
| Ketakselarasan | 300 | 100 | 100 |
| Arang batu     | 400 | 300 | 200 |

Dengan menganggapkan bahawa kedua-duanya merupakan satah,

- (i) petakan singkapan-singkapannya,  
(ii) hitungkan sudut-sudut miringan dan berikan arahnya, dan  
(iii) tunjukkan di dalam peta kawasan di mana batuan lain menindih arang batu itu.

(70/100)

- (b) Perihalkan dan lakarkan jasad-jasad igneus berikut:-

sil, lakolith dan batolith.

(30/100)

...2/-

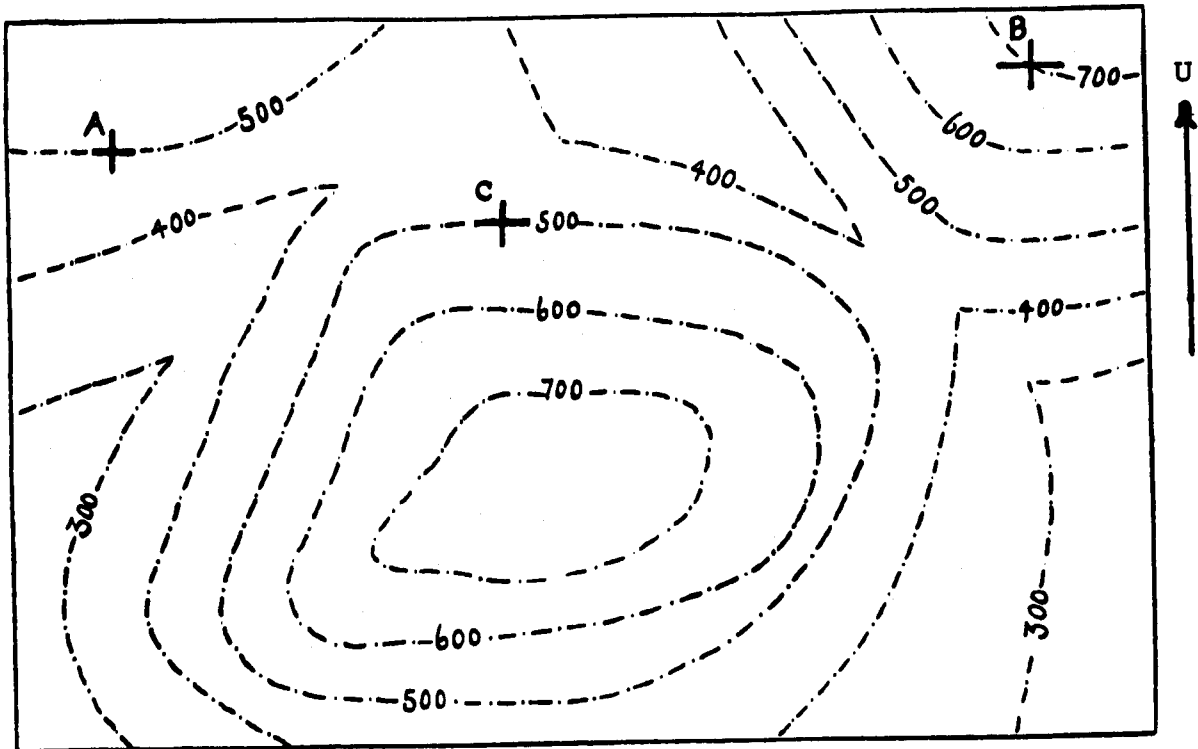
2. (a) Huraikan, dengan lakaran-lakaran yang berkenaan, struktur atom bagi sorosilikat, inosilikat dan filosilikat.  
Berikan suatu contoh mineral umum bagi setiap struktur yang dihuraikan.  
(60/100)
- (b) Takrifkan fosil.  
Bincangkan TIGA jenis fosil dan bagaimana ianya diawet.  
(40/100)
3. Bincangkan MANA-MANA DUA daripada yang berikut:-
- (a) edaran batu (50/100)
- (b) siri tindakbalas Bowen (50/100)
- (c) pengkelasan litologis batuan sedimen. (50/100)
4. (a) Apakah maknanya korelasi geologis?  
Perihalkan bagaimana korelasi boleh dilakukan dengan kriteria-kriteria fizikal.  
Bincangkan penggunaan-penggunaan korelasi geologis.  
(70/100)
- (b) Bincangkan ketiga-tiga kriteria mineralogis utama bagi pengkelasan batuan igneus.  
(30/100)
5. (a) Huraikan mekanisma sesaran. (50/100)
- (b) Bincangkan secara am teori tektonik plat.  
Bagaimanakah teori ini dapat menjelaskan ciri-ciri berikut:-
- (i) taburan gempabumi
- (ii) banjaran gunung Himalaya
- (iii) arka kepulauan (seperti Jepun)
- (iv) corak linear anomali geomagnet di laut.  
(50/100)

...3/-

Angka Giliran: .....

Peta 1

[untuk soalan 1(a)]



Skala 1:20,000

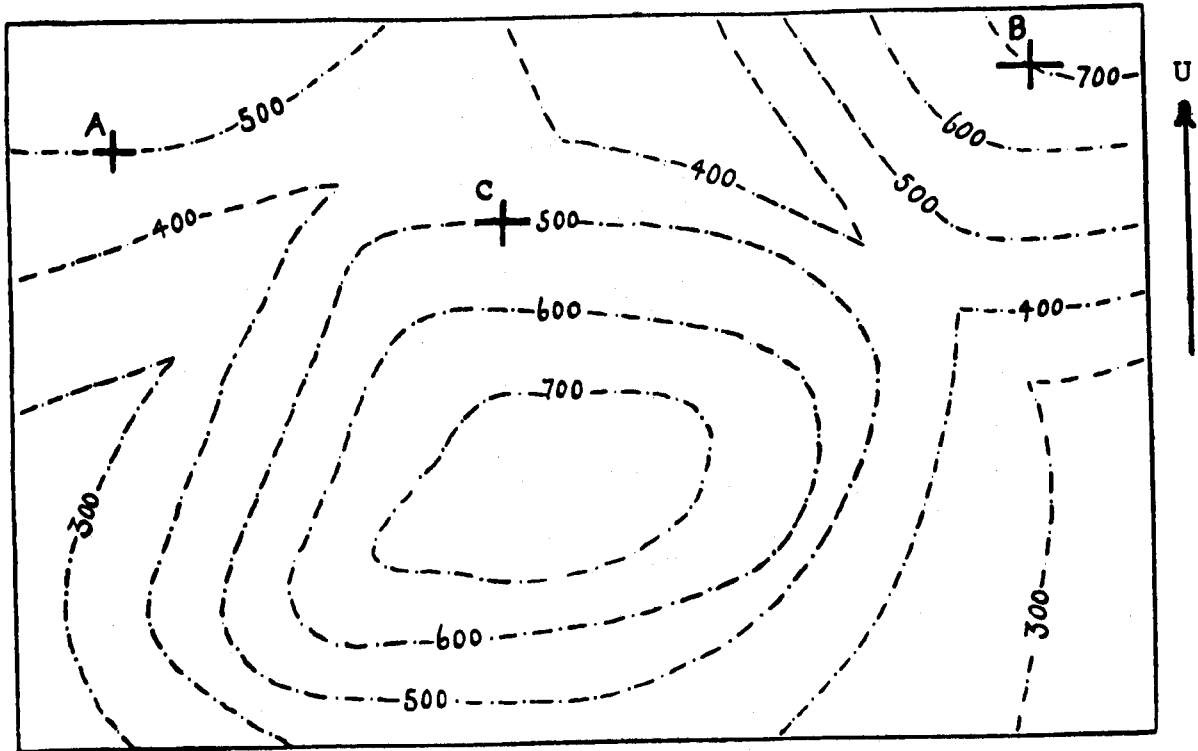
(Serahkan bersama-sama dengan buku jawapan sekiranya digunakan.)

- oooOooo -

Angka Giliran: .....

Peta 1

[untuk soalan 1(a)]



Skala 1:20,000

(Serahkan bersama-sama dengan buku jawapan sekiranya digunakan.)

- oooOooo -