

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1987/88

EBS 101/3 GEOLOGI I

Tarikh: 4 April 1988

Masa: 9.00 pagi - 12.00 t/hari
(3 jam)

ARAHAN KEPADA CALON

1. Sila pastikan bahawa kertas soalan ini mengandungi EMPAT (4) mukasurat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
2. Jawab lima soalan sahaja.
3. Semua soalan MESTILAH dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

1. (a) Perihalkan pengendapan sebagai satu proses menurun. (30 markah)

(b) Bincangkan dengan ringkas bagaimana pemendapan karbonat berlaku di dalam lautan.

(30 markah)

(c) Berikan penghuraian langkah demi langkah pembentukan terumbu karang.

(40 markah)

2. (a) Bincangkan bagaimana tektonik dan komposisi sedimen boleh digunakan untuk membina semula sejarah geologi masa silam.

(40 markah)

(b) Perihalkan proses diagenesis dan tuliskan perbezaan-perbezaan yang utama di antara proses diagenesis dan metamorfisme.

(60 markah)

3. (a) Lakarkan gambar rajah penghabluran bagi penyejukan cecair plagioklas feldspar dan bincangkan ciri-ciri utama gambar rajah tersebut.

(50 markah)

(b) Tuliskan dengan ringkas mengenai siri tindakbalas Bowen.

(50 markah)

4. (a) Bezakan di antara metamorfisme sentuh dengan metamorfisme rantau.

(40 markah)

...3/-

(b) Bincangkan pangluluhawaan kimia batu kapur, dan mineral mafik.

(60 markah)

5. (a) Perihalkan mekanisme yang mengubah bentuk batuan. (50 markah)

(b) A, B, C dan D adalah stesyen pada penjuru empat segi sama yang mempunyai tepi 1000 m di atas permukaan tanah. B terletak di barat kepada A dan C terletak di selatan kepada B. Lubang gerudi pada A, B dan C masing-masing bertemu dengan lapisan batu arang pada kedalaman 160 m, 65 m dan 100 m. Kira sudut miring dan jurus lapisan arang batu itu. Pada kedalaman berapakah lapisan arang batu tadi bertemu pada stesyen D?

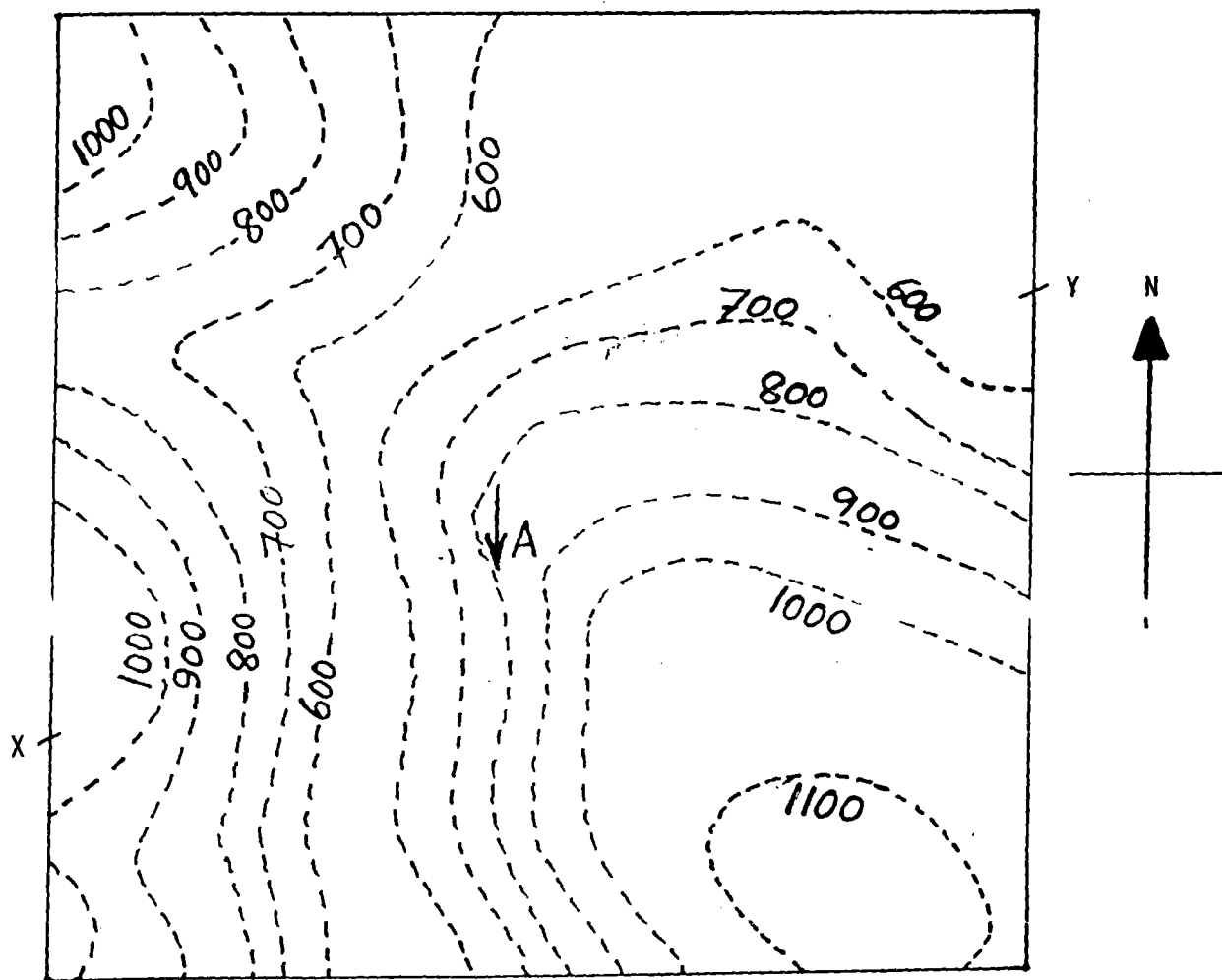
(50 markah)

6. Titik pertemuan di antara batu pasir yang berketebalan 200 kaki dan lapisan konglomerat yang terletak di atasnya ditunjukkan dengan anak panah titik ditunjukkan dengan anak panah pada titik A (Rajah 1). Surihkan singkapan lapisan batu pasir. Sudut miring lapisan tersebut adalah 11° ke selatan. Lakarkan keratan rentas sepanjang XY sebagaimana ditunjukkan di dalam rajah tersebut.

(60 + 40 markah)

000000000

LAMPIRAN A



RAJAH 1

Skala:

