

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua

Sidang Akademik 1992/93

April 1993

EBS 202/3 - Mineral II

Masa : (3 jam)

ARAHAN KEPADA CALON:-

Sila pastikan bahawa kertas soalan ini mengandungi **tiga (3)** mukasurat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab **(lima) 5** soalan sahaja.

Kertas soalan ini mengandungi **tujuh (7)** soalan semuanya.

Semua soalan **MESTILAH** dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

Semua jawapan mesti dimulakan pada mukasurat baru.

...2/-

1. (a) Terangkan seringkasan yang boleh saling tindak ("interaction") cahaya dengan jirim.

(6 markah)

- (b) Terangkan mengenai kelakuan cahaya yang bergerak menerusi mineral-mineral isotrop.

(6 markah)

- (c) Terangkan mengenai fenomena pembalikan dalaman penuh.

(8 markah)

2. Tuliskan nota ringkas mengenai perkara-perkara berikut:

- a) Pengamatan cahaya (4 markah)
- b) Biasan (4 markah)
- c) Biasan Duaan (4 markah)
- d) Pengutuban (4 markah)
- e) Perencatan/pembantutan (4 markah)

3. Huraikan pelbagai pemerhatian petrografi dalam pengecaman batuan igneous.

(20 markah)

4. Terangkan sifat-sifat optik khusus mineral-mineral berikut:

- a) Mikroclin
- b) Albit
- c) Kuarza
- d) Biotit
- e) Honblend
- f) Turmalin
- g) Kalsit
- h) Leusit

5. (a) Huraikan secara ringkas cara-cara pengukuran
- i. Sudut pemadaman
 - ii. Tanda kepanjangan

(6 markah)

- (b) Lakarkan indikatrik untuk mineral ekapaksi beroptik negatif dan seterusnya berikan keterangan ringkas mengenainya.

(8 markah)

- (c) Terangkan salah satu kaedah pengutuban.

(6 markah)

6. Bincangkan secara ringkas kepentingan kajian mikrostruktur dan tekstur bagi mendedahkan paragenesis pemineralan.

(20 markah)

7. Kolerasikan fenomena perencatan, gangguan dan dwirefringen dalam mineral-mineral tak isotop.

(20 markah)

oooOooo