

---

# UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2003/2004

September/Oktober 2003

## **EBS 201/3 – Mendapan Mineral**

Masa : 3 jam

---

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

Kertas soalan ini mengandungi TUJUH soalan.

Jawab LIMA soalan. Jika calon menjawab lebih daripada lima soalan hanya lima soalan pertama mengikut susunan dalam skrip jawapan akan diberi markah.

Mulakan jawapan anda untuk setiap soalan pada muka surat yang baru.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

1. Tulis nota ringkas mengenai 10 perkara berikut (guna rajah dan sketsa untuk menjelaskan lagi jawapan anda):-
- (i) Mineral bijih
  - (ii) Mineral reja
  - (iii) Mineral aksesori
  - (iv) Mineral sampingan
  - (v) Gred
  - (vi) Gred laba
  - (vii) Sumber mineral
  - (viii) Rizab mineral
  - (ix) Faktor kepekaan
  - (x) Singenesis
  - (xi) Epigenesis
  - (xii) Bijih
  - (xiii) Jasad bijih
- (20 markah)
2. Pengelasan mudah teori genesis bijih membahagikan asal mula bijih kepada dua proses iaitu proses dalaman dan proses permukaan. Nyatakan jenis-jenis asal mula proses dalaman dan permukaan. Huraikan dua contoh setiap satu daripadanya. (20 markah)
3. Bijih timah berlaku dalam pelbagai cara. Nyata dan huraikan kejadian bijih timah tersebut. (20 markah)
4. Luluhawa memainkan peranan dalam membentuk beberapa jenis mendapan. Huraikan dari setiap proses dan produk kejadiannya. (20 markah)

5. Emas memainkan peranan terpenting dalam dunia hari ini. Huraikan kegunaan emas, nyatakan harga emas sekarang dan huraikan trend penggunaannya di masa depan. Huraikan keadaan emas berlaku dan dalam keadaan persekitaran sebagaimana ia dapat ditemui.

(20 markah)

6. Anda diberi pilihan memilih salah satu topik berikut:  
Batu permata Platinum Group mentah. Huraikan perkara berikut:

- (i) Takrif
- (ii) Bagaimana ia terjadi
- (iii) Bagaimana ia dinilai
- (iv) Nyatakan negara pengeluar utama
- (v) Kenapa anda memilih topik tersebut

(20 markah)

7. Nyata dan huraikan faktor yang mempengaruhi pembentukan mendapan mineral. Gunakan ilustrasi dan rajah untuk memperjelaskan huraian anda. Kaitkan juga dengan persamaan kimia. Kenapa dan bagaimana ia berlaku.

(20 markah)