

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1987/88

EBS 207 - KEJURUTERAAN PERLOMBONGAN I

Tarikh: 16 April 1988

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

ARAHAN KEPADA CALON

1. Sila pastikan bahawa kertas soalan ini mengandungi TIGA (3) mukasurat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
2. Jawab LAPAN soalan sahaja.
3. Semua soalan mengandungi markah yang sama.
4. Semua jawapan MESTILAH dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

1. Bincangkan dengan ringkas perkara-perkara berikut:-
 - i) Tindakbalas oksigen-terimbang
 - ii) Nitrogliserin
 - iii) Pencarilah
 - iv) Bahan ledakan tinggi
 - v) Agen letupan kering
2. Bincangkan dengan jelas ciri-ciri yang perlu ada pada bahan letupan.
3. Bincangkan dengan jelas tujuan digunakan letupan.
4. Huraikan parameter-parameter yang diperlukan untuk mencapai hasil yang optimum di dalam peletupan.
5. Bezakan dengan jelas dua kaedah penggerudian berikut dan sebutkan ciri-ciri yang membezakan di antara kedua-dua penggerudian tersebut.
 - i) penggerudian tukul
 - ii) penggerudian berputar
6. Istilah lencongan (deviation) dan pemesongan (deflection) sering digunakan di dalam penggerudian. Dengan menggunakan gambar rajah, tunjukkan perbezaan dan persamaan di antara keduanya.
7. Dengan menggunakan gambar rajah, tunjukkan persiapan komponen-komponen yang digunakan di dalam penggerudian.
8. Bincangkan dengan jelas istilah-istilah berikut:-
 - i) akuifer
 - ii) akuiklud
 - iii) akuitard

Gunakan gambar rajah di mana dirasakan berpatutan.

9.
 - i) Bezakan dengan jelas ketelapan daripada keliangan.
 - ii) Tunjukkan bagaimana kadar ciri yang mengalir melalui sampel di dalam unit masa berhubung rapat dengan ketelapan menggunakan hukum Darcy.
10. Tunjukkan dan terangkan bagaimana ujian turus menurun (Falling head test) dapat mengukur ketelapan di dalam tanah dan batuan. Gunakan gambar rajah jika perlu.
11. Bincangkan dengan jelas kenapa perlunya parameter ketelapan dan keliangan di dalam bidang hidrologi.

oooo0oooo