

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2003/2004

Februari/Mac 2004

**ZCU 100/2 -Tenaga Dan Persekitaran**

Masa : 2 jam

---

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

Jawab kesemua **EMPAT** soalan. Kesemuanya wajib dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Namakan sumber-sumber tenaga yang dikelaskan sebagai sumber tenaga fosil.  
(5/100)
- (b) Terangkan secara ringkas, sejarah penggunaan sumber-sumber tenaga yang berbeza-beza.  
(45/100)
- (c) Jika kecekapan menghasilkan kuasa elektrik daripada pembakaran minyak ialah 30% dan setiap jam 200 tong minyak dihabiskan, apakah kuasa elektrik (dalam unit MW) yang terhasil. Anggap tenaga yang terkandung dalam satu tong minyak ialah  $6.17 \times 10^9$  J.  
(50/100)
2. Jelaskan kesan-kesan terhadap alam sekitar apabila tenaga fosil digunakan.  
(100/100)
3. (a) Terangkan apa yang dimaksudkan dengan sumber yang tidak dapat diperbaharui dan yang dapat diperbaharui. Beri 3 contoh bagi setiap kelompok sumber-sumber itu.  
(20/100)
- (b) Bincang kelebihan serta kekurangan menggunakan biojisim sebagai sumber tenaga.  
(80/100)
4. (a) Senaraikan 10 langkah yang boleh diambil anda untuk mengurangkan penggunaan tenaga.  
(30/100)
- (b) Sebutkan langkah-langkah yang diambil oleh kerajaan untuk meminimumkan kekurangan bekalan tenaga pada masa depan di negara kita.  
(70/100)