

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Pertama**

**Sidang Akademik 1998/99**

**Ogos/September 1998**

**HGF 223 - Iklim dan Cuaca**

**Masa: [ 3 jam ]**

**KERTAS PEPERIKSAAN INI MENGANDUNGI LAPAN (8) SOALAN DI DALAM DUA (2) HALAMAN.**

Jawab **EMPAT** (4) soalan.

1. (a) Huraikan bagaimana Pendekatan Sistem dapat diaplikasikan kepada kajian cuaca dan iklim.

[10 markah]

- (b) Bincangkan bagaimana Sistem Bumi-Atmosfera dapat mencapai keseimbangan dari segi taburan tenaga.

[15 markah]

2. Bincangkan sejauhmana iklim global telah dipengaruhi oleh fenomena semula jadi dan aktiviti manusia.

[25 markah]

3. (a) Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai, huraikan bagaimana kejadian “Musim Dingin Nuklear” dapat mempengaruhi perubahan dalam berbagai unsur iklim.

[12.5 markah]

- (b) Bincangkan bagaimana aspek-aspek kitaran hidrologi di Malaysia telah dipengaruhi oleh fenomena El Nino pada tahun 1997.

[12.5 markah]

4. (a) Kelaskan jenis-jenis awan sedunia.  
[10 markah]
- (b) Bagaimanakah awan dapat mempengaruhi alam sekitar fizikal dan manusia?  
[15 markah]
5. Dengan merujuk kepada penyesuaian kepada suhu, bandingkan bagaimana seni bina rumah di Malaysia berbeza daripada yang terdapat di Kanada Utara.  
[25 markah]
6. (a) Apakah punca-punca utama yang menyebabkan fenomena banjir di Malaysia?  
[10 markah]
- (b) Bagaimanakah banjir dapat diatasi?  
[15 markah]
7. Dengan berasaskan kepada bahangan matahari, bincangkan bagaimana unsur ini dapat mempengaruhi tumbesaran tumbuhan dan tanaman.  
[25 markah]
8. (a) Apakah sebab-sebab utama yang mengakibatkan kejadian krisis air di Selangor pada awal tahun 1998?  
[10 markah]
- (b) Cadangkan cara-cara untuk mengatasi krisis air tersebut.  
[15 markah]