
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2004/2005

March 2005

ZGE 364/3 – Meteorologi Tropika Dan Ramalan

Masa : 3 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.

...2/-

1. (a) Bincangkan bentuk pengaliran jisim udara dikawasan Asia semasa musim Monson Sejuk Asia yang aktif sehingga mengakibatkan bencana banjir berlaku di kawasan pantai timur Malaysia Barat. (70/100)
- (b) Bagaimanakah 'surge' Monsoon semasa musim sejuk Asia berlaku? (30/100)
2. Bincangkan fenomena aktiviti berikut:
 - (i) Fenomena La-Nina (50/100)
 - (ii) Fenomena El-Nino (50/100)
3. (a) Apakah kepentingan ramalan cuaca kepada pembangunan negara. (60/100)
- (b) Bagaimanakah proses pembentukan angin bayu laut berlaku. (40/100)
4. (a) Dengan mempertimbangkan bentuk linear persamaan 'Barotropic vorticity' dan digunakan kepada pengaliran usikan (perturbation) $u(y)$ di dalam satu satah- β , dapatkan persamaan bagi ketakstabilan Barotropic dan nyatakan syarat bagi berlakunya ketakstabilan ini. (70/100)
- (b) Apakah syarat utama untuk dipenuhi bagi kegunaan persamaan ini di dalam suatu kawasan yang dihadkan (sempadan). (30/100)