
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2002/2003

Februari – Mac 2003

ZGT 270/3 – Meteorologi II

Masa : 3 jam

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

Jawab EMPAT soalan sahaja. Kesemuanya wajib dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Bincangkan tatanama (method of naming) bagi jisim-jisim udara (air mass) dan pembentukan hadapan udara (air fronts) serta tandatandanya (representation) pada peta. Terangkan sifat-sifat jisim udara jenis "K".
(60/100)
- (b) Bincangkan asal-usul dan ciri-ciri penting bagi siklon tropika dan tornado.
(40/100)
2. Jelaskan prinsip-prinsip pembentukan hujan tiruan, senaraikan agen-agen utama yang digunakan, teknik-teknik untuk menilaikan keputusannya serta bincangkan beberapa projek khas.
(100/100)

3. Secara ringkas bincangkan pembentukan ozon atmosfera dan peranan-peranan iklim dan antropogeniknya yang penting. Aktiviti-aktiviti seperti pengangkutan supersonik, semburan freon dan baja-baja nitrogen boleh menyebabkan kesan-kesan kaji-hayat dan iklim yang buruk. Bincangkan.

(100/100)

4. Dapatkan suatu ungkapan umum yang menghubungkan kecerunan halaju angin (V_G) dengan angin "geostrophic" (V_g), vektor jejari (r) dan faktor coriolis (f). Juga bincangkan ricih tegak (vertical shear) bagi angin terma.

(100/100)

5. (a) Apakah awasan-awasan permulaan untuk mengukur suhu udara permukaan.

(50/100)

- (b) Bincangkan cara-cara pengukuran sinaran matahari dalam meteorologi.

(50/100)