

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang 1987/88

ZSE 467/3 Meteorologi Tropika dan Ramalan

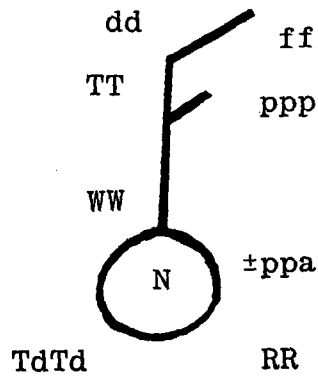
Tarikh: 12 April 1988

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

Jawab KESEMUA EMPAT soalan.  
Kesemuanya wajib dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. Bincangkan corak pengaliran jisim udara serta jelaskan konsep berikut:
  - (a) Edaran Utara-Selatan (50/100)
  - (b) Edaran Timur-Barat (50/100)

(Perbincangan hanya melingkumi kawasan tropika ( $30^{\circ}\text{U} - 30^{\circ}\text{S}$ ) dan petunjuk-petunjuk gambarajah adalah perlu bagi menunjukkan aktiviti-aktiviti Edaran ini).
  
2. (a) Huraikan struktur gangguan musim monsun panas Asia dikedudukan latitud  $30^{\circ}\text{U} - 30^{\circ}\text{S}$ , longitud  $30^{\circ}\text{T} - 100^{\circ}\text{T}$ .  
(Lihat Peta sebagai rujukan). (50/100)
- (b) Bincangkan corak pengaliran jisim udara dikawasan Asia dikedudukan latitud  $20^{\circ}\text{S} - 40^{\circ}\text{U}$ , longitud  $90^{\circ}\text{T} - 120^{\circ}\text{T}$  semasa musim monsun sejuk Asia.  
(Lihat Peta sebagai rujukan). (50/100)
  
3. (a) Bincangkan perkara-perkara yang mesti diketahui untuk tujuan ramalan cuaca. (30/100)
- (b) Jelaskan makna bagi setiap simbol yang ditunjukkan di dalam rajah 3(b)(i).



Rajah 3(B)(i)

- dd = \_\_\_\_\_
  - FF = \_\_\_\_\_
  - ppp = \_\_\_\_\_
  - ±ppa = \_\_\_\_\_
  - RR = \_\_\_\_\_
  - TT = \_\_\_\_\_
  - WW = \_\_\_\_\_
  - Tdd = \_\_\_\_\_
  - N = \_\_\_\_\_
- (30/100)

(c) Bincangkan dengan ringkas corak taburan hujan di Malaysia semasa musim monsun sejuk Asia.

(40/100)

4. (a) Dengan mempertimbangkan persamaan berbentuk linear kepusaran Barotropik dan menggunakannya untuk pengaliran usikan  $u(y)$  di dalam satu satah  $-\beta$ , dapatkan bentuk persamaan ketakstabilan Barotropik di mana;

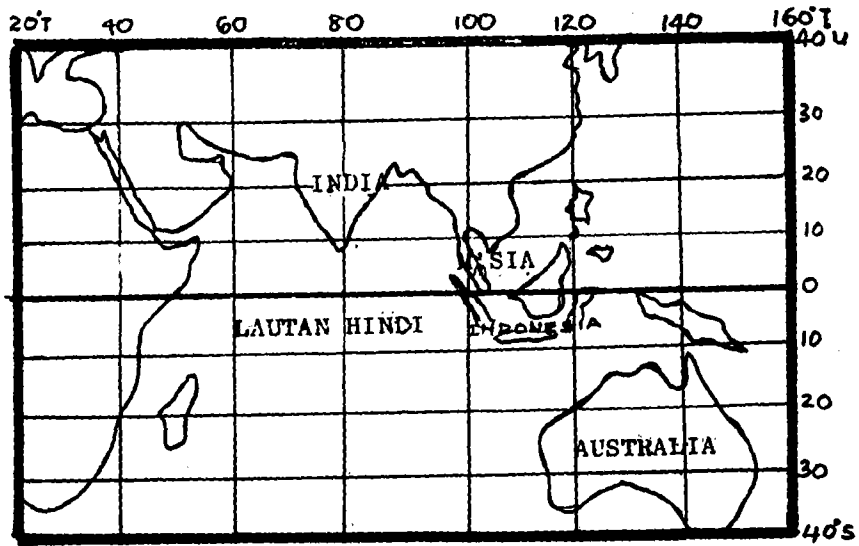
$$\beta - \frac{du}{dy} = 0$$

(70/100)

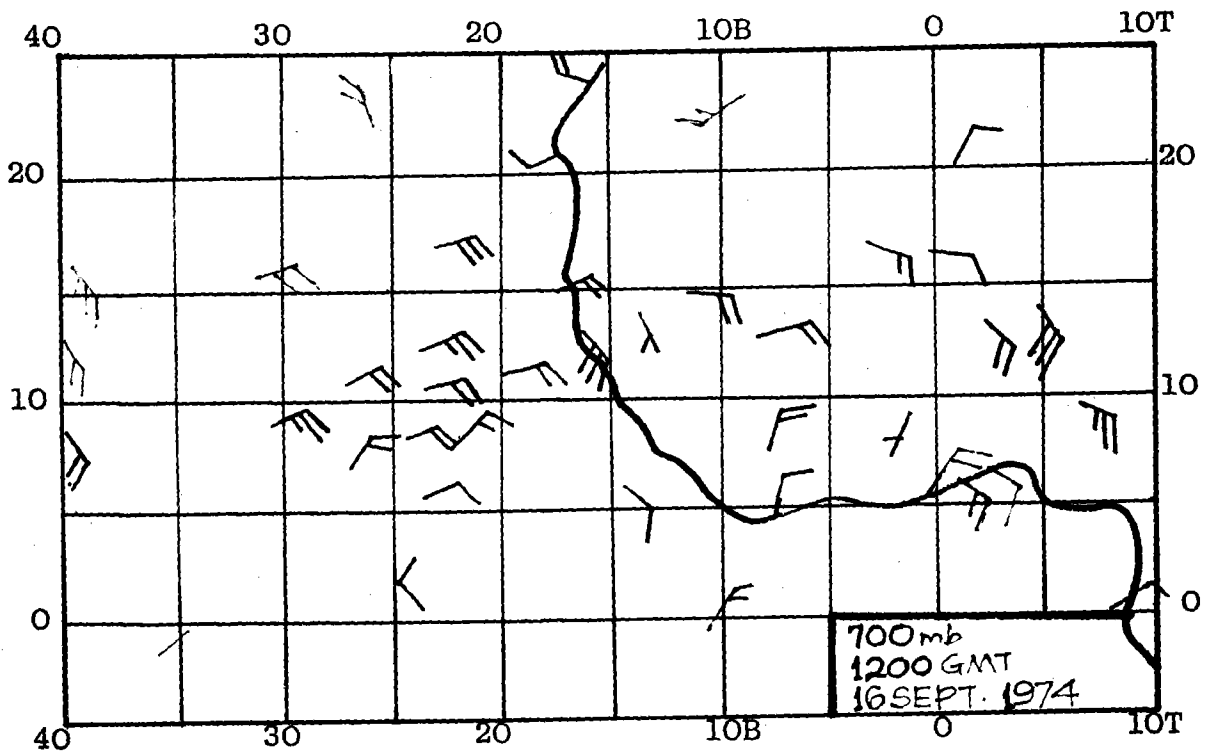
(b) Lukiskan garis strim corak arah tiupan angin berdasarkan simbol di rajah 4(b)(i).

(30/100)

.../3



Peta rujukan untuk soalan 2(a) dan (b)



Rajah untuk soalan 4(b)(i)

-ooo00ooo-