

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2003/2004

Februari/Mac 2004

**ZGE 360/3 - Meteorologi Sipnotik**

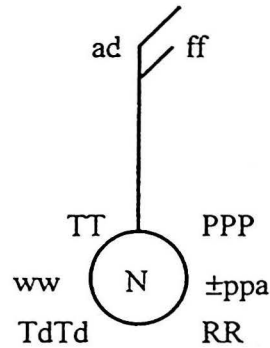
Masa : 3 jam

---

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

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

1. (a) Merujuk kepada Rajah 1, jelaskan makna fisis bagi setiap kod memplotkan.



Rajah 1

(40/100)

- (b) Lukiskan gambarajah dan bincangkan proses bagi satu pembentukan suatu sistem hadapan.

(60/100)

2. (a) Mempertimbangkan satu permukaan kecerunan sistem hadapan terbitkan persamaan di mana sudut  $\theta$

$$\tan \theta = \frac{\left(\frac{dp}{dx}\right)_1 - \left(\frac{dp}{dx}\right)_2}{g(\rho_1 - \rho_2)}$$

(30/100)

- (b) Lukiskan garis strim pergerakan jisim udara di gambarajah 2.

(40/100)

- (c) Bincangkan proses peredaran jisim udara di dalam gambarajah 3.

(30/100)

3. Bincangkan pergerakan jisim udara melalui konsep

- (a) Putaran Hadley

(50/100)

- (b) Putaran Walker

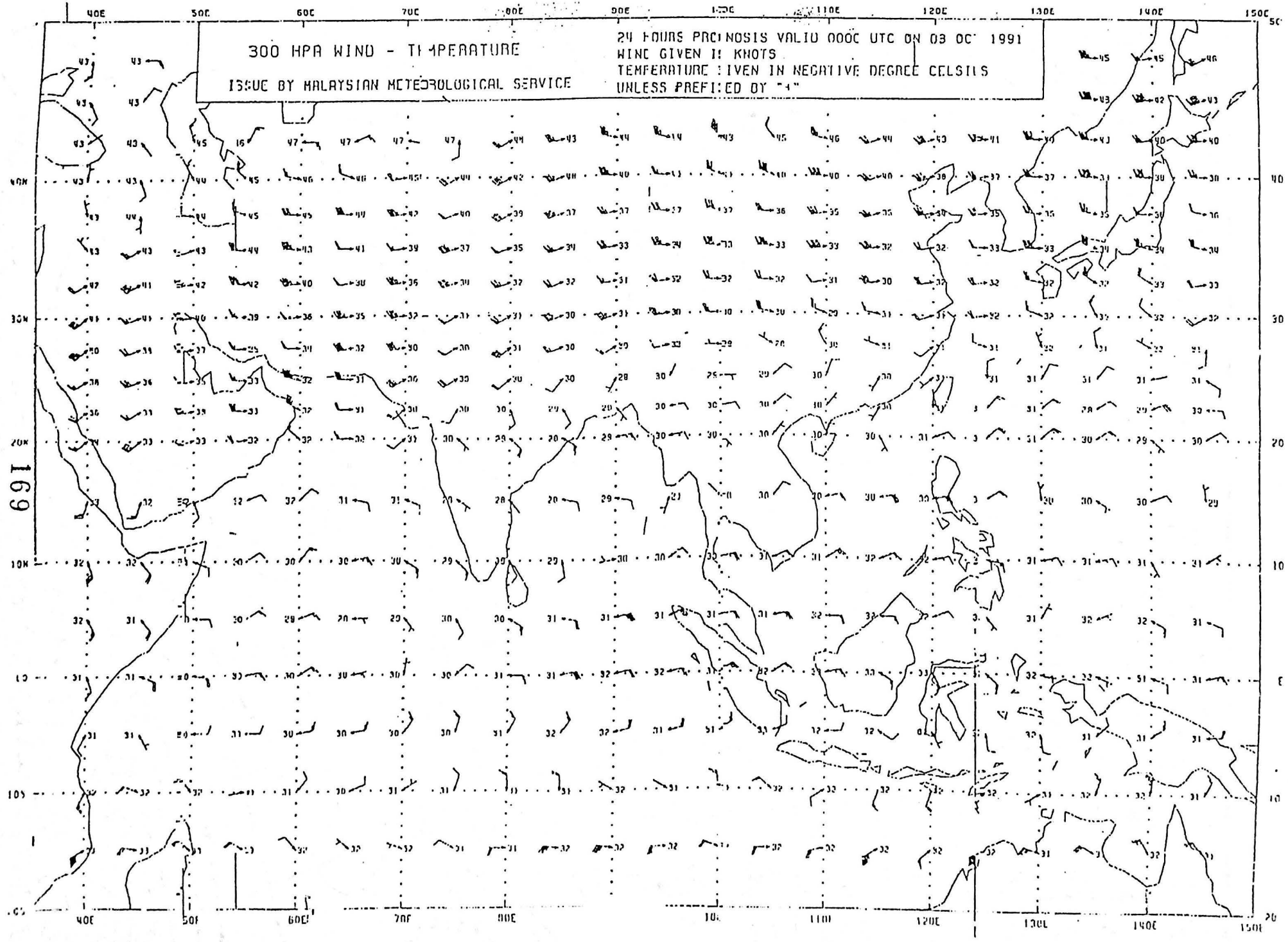
(50/100)

...3/-

4. Bincangkan tajuk-tajuk berikut

- |     |                     |          |
|-----|---------------------|----------|
| (a) | Haba Rendah         | (40/100) |
| (b) | Khutub Rendah       | (30/100) |
| (c) | Kerendahan Orografi | (30/100) |





300 HPA WIND - TEMPERATURE  
 24 HOURS PROGNOSIS VALID 0000 UTC ON 03 OCT 1991  
 WIND GIVEN IN KNOTS  
 TEMPERATURE GIVEN IN NEGATIVE DEGREE CELSIUS  
 UNLESS PREFIXED BY -1  
 ISSUE BY MALAYSIAN METEOROLOGICAL SERVICE

169

Latitude	40E	50E	60E	70E	80E	90E	100E	110E	120E	130E	140E	150E
50N	43	43	45	47	47	47	47	44	43	44	45	46
45N	43	43	45	46	46	45	44	44	43	44	45	46
40N	43	44	45	45	44	43	42	41	41	40	40	40
35N	43	43	43	44	43	41	40	39	37	37	36	35
30N	43	41	42	42	40	39	38	37	35	34	33	32
25N	41	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
20N	40	39	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28
15N	38	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26
10N	36	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24
5N	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23
0N	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
5S	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
10S	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
15S	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
20S	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
25S	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
30S	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
35S	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
40S	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
45S	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
50S	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21

Gambarajah 3

