

تجارب مختبر الأجهزة والرصد الجوي

(الكورس الأول)

قسم علوم الجو / المرحلة الثانية

العام الدراسي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١

تدريسي المادة

م.م. نغم ذاري ابراهيم م.م. حسن محمود عزيز

م.م. ياسمين قصي توفيق

اعداد

م.م. نغم ذاري ابراهيم م.م. رؤى مازن ابراهيم

الصيغة العامة لشفرة السطحية

MiMiMjMJ

$$\left\{ \begin{array}{l} (D \dots D1 \\ or \\ A1bw nbnbnb2) \end{array} \right\} \mathbf{YYGGIw} \left\{ \begin{array}{l} \mathbf{Iiii3} \\ or \\ 99LaLaLa QcLoLoLo1) \end{array} \right\}$$

MMULaULo4 h0h0h0h0im4 IrIxVV Nddff (00fff) 1SnTTT

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{2SnTdTdTd} \\ or \\ 29UUU \end{array} \right\} \mathbf{3P0P0P0P0} \left\{ \begin{array}{l} \mathbf{4PPPP} \\ or \\ 4a3hhh) \end{array} \right\} \mathbf{5aPPP 6RRRtr}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{7wwW1W2} \\ or \\ 7wawaWa1Wa2) \end{array} \right\} \mathbf{8NhCLCMCH 9GGgg}$$

(رسم وتحليل شفرات الرصد السطحية والأجهزة المستخدمة
للقياس)

تكتب شفرة الرصد السطحية بالصيغة الآتية:

MiMiMjMj YYGGI_w

Iiiii I_RI_xhVV Nddff 1S_nTTT 2S_nT_dT_dT_d

3P_oP_oP_oP_o 4PPPP 5aPPP 6RRRt_R 7wwW₁W₂

8N_hCLC_MCH

* ملاحظة (١): هناك شفرات لتحديد خطوط الطول والعرض LaLaLa LoLoLo ولكن لم تذكر في الشفرة الرئيسية اعلاه.

MiMiMjMj



- نوع المحطة ويعوض عنها باحدى الصيغ التالية:
(AAXX) اذا كان التقرير مأخوذ من محطة ارضية ثابتة
(BBXX) اذا كان التقرير مأخوذ من محطة بحرية
(OOXX) اذا كان التقرير مأخوذ من محطة ارضية متحركة

YYGGI_w



YY التاريخ ويأخذ قيم بين (01 - 31)

GG الوقت ويأخذ قيم بين (00 - 23)

I_w مصدر ووحدات سرعة الرياح ويأخذ القيم التالية:

- 0 اذا كانت السرعة مقدره بوحدات m/s
1 اذا كانت السرعة مقاسة بوحدات m/s
2 اذا كانت السرعة مقدره بوحدات knot
3 اذا كانت السرعة مقاسة بوحدات knot

/ اذا كانت سرعة الرياح غير متوفر

* ملاحظة (٢): لسهولة حفظ الارقام دائما السرعة المقدرة يكون الرقم زوجي والسرعة المقاسة يكون الرقم فردى.

IIiii ←

II Zone number / iii Station number

IRIxhVV ←

مجموعة مدى الرؤية حيث ان:

IR دليل مجموعة الترسبات ويأخذ القيم

- في حالة وجود ترسبات ويعني ان المجموعة السادسة موجودة 0,1,2

- في حالة عدم وجود ترسبات او ترسبات محذوفة او غير مرصودة ويعني ان المجموعة السادسة غير موجودة 3,4

Ix دليل مجموعة الحالة الجوية ويأخذ القيم

- في حالة وجود حالة جوية ويعني ان المجموعة السابعة موجودة 1

- في حالة عدم وجود حالة جوية ويعني ان المجموعة السابعة غير موجودة 2

h ارتفاع قاعدة اوطأ غيمة ويأخذ القيم حسب الجدول

Code figure	feet	Meters
0	0-100	0-50
1	100-300	50-100
2	300-600	100-200
3	600-900	200-300
4	900-1900	300- 600
5	1900-3200	600-1000
6	3200-4900	1000-1500
7	4900-6500	1500-2000

8	6500-8000	2000-2500
9	8,000 or higher or no cloud	2500 or higher or no cloud
/	Height of base of cloud is not known.	

VV مدى الرؤية ويرسم على المحطة بنفس القيمة في الشفرة ويأخذ القيم

- (00 - 99) وتحسب قيمته الحقيقية بالشكل التالي:

- نضيف صفرين لليمين ويقاس مدى الرؤية بوحدات (m) (0 - 50)

- لا تستعمل (51 - 55)

- نطرح 50 ويقاس مدى الرؤية بوحدات (km) (56 - 80)

يحسب مدى الرؤية من المعادلة ادناه ويقاس بوحدات (km) (81 - 89)

$$VV = 30 + 5 * (\text{رقم الأحاد})$$

وتعطي هذه المجموعة مدى الرؤية في البحر 90 - 99

vv



يكون موقع مدى الرؤية على المحطة كما يلي: