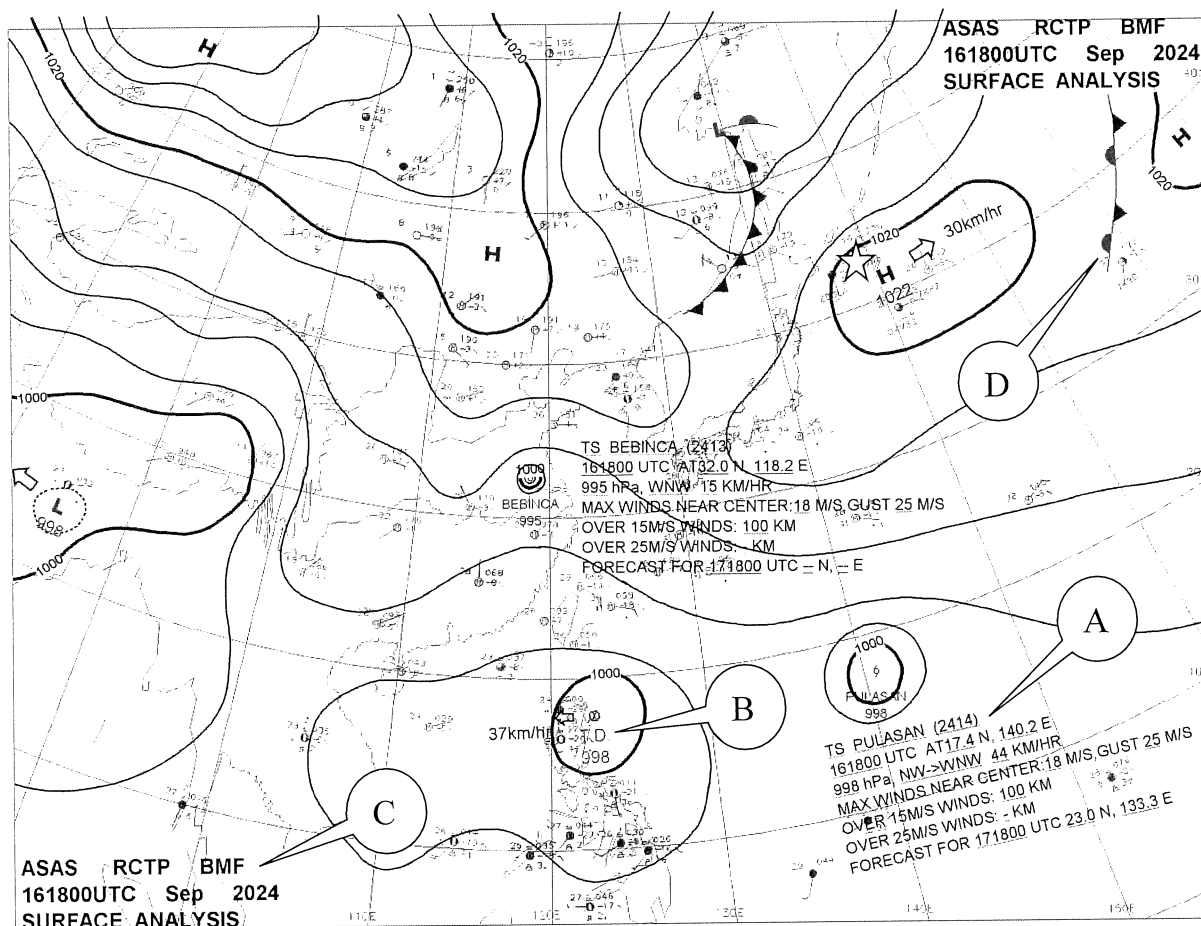


交通部航港局 113 年度第 3 梯次適任性評估實作試卷
一等大副 氣象傳真圖 實作評估試題



一. 氣象傳真圖判讀：請參考以上附圖，回答下列問題：(10+10+10+6+6 %)

- 請將(A)箭頭所指之英文敘述(全文如下)翻譯為中文。
TS PULASAN (2414), 161800 UTC AT 17.4°N, 140.2°E, 998hPa, NW→NNW 44 KM/HR, MAX WINDS NEAR CENTER 18M/S, GUST 25M/S, OVER 15M/S WINDS: 100KM, OVER 25M/S WINDS: - KM, FORECAST FOR 171800 UTC 23.0°N, 133.3°E
- (B) 箭頭所指的英文字母 TD，發生在台灣南方，代表何意思?請問它目前的強度是多少?一旦開始發展，增強一級會變成什麼? 增強二級會變成什麼?
- 請說明 (C) 箭頭所指的氣象傳真圖之標示，其種類及其各部(全文如下)的意思?
ASAS, RCTP, BMF, 161800 UTC, Sep 2024, SURFACE ANALYSIS

4. (D) 箭頭所指出的天氣系統，其上附有三角形或半圓形兩者交錯的線段，請問它們代表什麼？並說明它的成因？及它所產生的天氣特性？

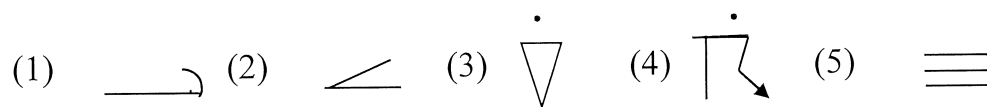
5. 請問何謂〈寒流 COLD WAVE〉？並說明台灣地區寒流的天氣特性？

二. 氣象電碼編報與傳真接收填圖辨識：(5+5+6+12 %)

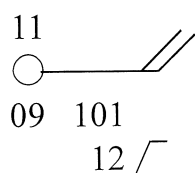
1. 請說明下圖中，雨雪氣象符號(1, 2 項)及風向與風速(3, 4, 5 項)表達之意義：



2. 請說明下圖中，雲之形式(1, 2 項)及過去天氣(3, 4, 5 項)符號之意義：



3. 下圖是氣象傳真圖中，最常見的觀測點表達符號，總共表達八個意義，請分別說明是什麼意義：



4. Based on the Douglas sea scales, The following are parts of the tables of the state of the sea (The wind generated waves) and the state of swell (The background swell).

State of the sea (wind sea) - Table 1 (partly)

SEA DEGREE	HEIGHT (M)	DESCRIPTION
2	0.10 - 0.50	Smooth
3	0.50 - 1.25	Slight
4	1.25 - 2.50	Moderate
5	2.50 - 4.00	Rough
6	4.00 - 6.00	Very Rough

State of the Swell - Table 2 (Partly)

SWELL DEGREES	SWELL DESCRIPTION
2	Low (long and low wave)
3	Light (short and moderate wave)
4	Moderate (average and moderate wave)
5	Moderate rough (long and moderate wave)
6	Rough (short and heavy wave)

Wave length (L) name

Short wave 100 m -

Average wave 100 – 200 m

Long wave 201 m +

Wave height (H) name

Low wave 2 m -

Moderate wave 2 – 4 m

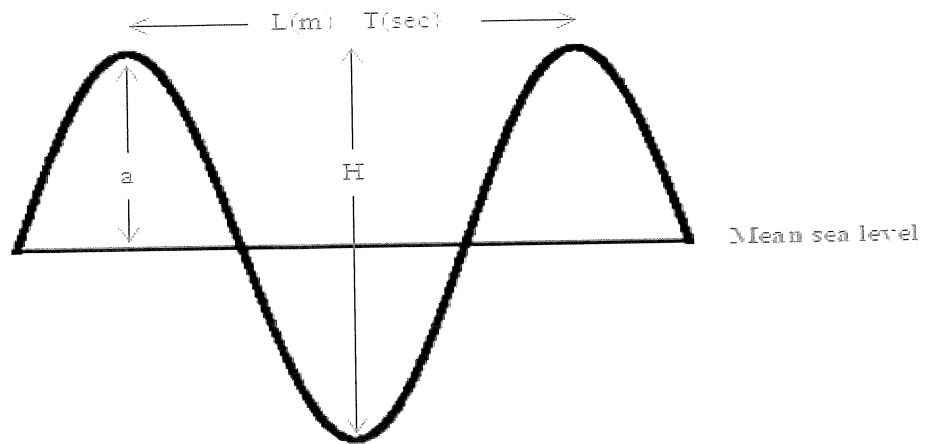
Heavy wave 4.01 m +

Remark: The sea name & degree are decided by the wave height H , checking from the Table 1 directly.

The swell name & degree are decided by combining both of the wave length name & wave height name, which can be found in the Table 2, then check inside the Table 2 with this two names, finally fix the swell name & degree.

The following wave was what you observed at sea at 28th noon time :

Wave length (L= 90 m) and Wave height (H= 2.4 m)



Please answer the following questions:

- (1) What is the sea degree of this wave? How to express it?
- (2) What is the swell degree of this wave? How to express it?

三、氣象傳真圖運用：(10+10+10 %)

1. 參考第一頁氣象圖，貴輪位在大約北緯 43 度，東經 148 度的星狀符號位置（日本北海道東部海面），正要穿過津輕海峽航向韓國釜山港，您擔任大副，請分析航線沿途的天氣現象與海況現象？沿途是否可以進行甲板除鏽補漆工作？請問在航行安全方面，需要做何準備措施？
2. 有一種低氣壓型態，被稱為〈台灣低氣壓〉，也稱為〈台灣氣旋〉，日本則稱為〈台灣坊主〉，請回答並說明以下問題：
 - a. 此類低氣壓發生的地點？
 - b. 請說明此類低氣壓的移動路徑？
 - c. 此類低氣壓最容易發生的月份？
 - d. 請說明此類低氣壓的移動速度？
 - e. 請說明此類低氣壓中心的大氣壓力，變化的趨勢？
 - f. 在中太平洋地區，也有類似型態的低氣壓，請問美國氣象圖上給它的特殊名稱是什麼？
3. 參考第一頁地面氣象圖，在此圖中最強的低氣壓，它的強度是多少？是向哪個方位移動？在此圖中最強的高氣壓，它的強度大約是多少？是向哪個方位移動？