

範圍	泰宇版基礎地科(上) 3-1、3-2、CH4、6-1、 CH7	班級 座號	一年____班____號 (101~107)	姓名	
----	---------------------------------------	----------	---------------------------	----	--

本次題目共分成二部分，**滿分共 104 分**，超過 100 分者以 100 分計。

第一部分為單選題；第二部分為多選題；

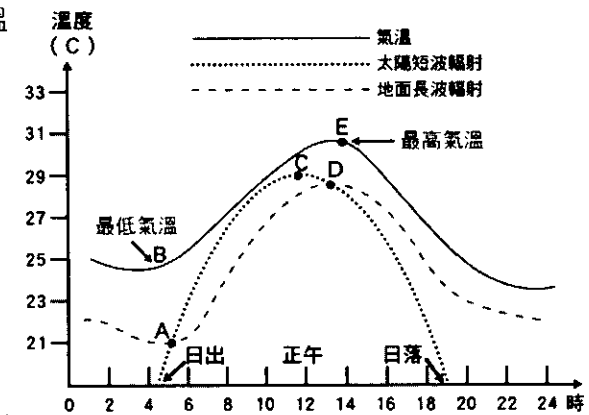
請在答案卡上作答，未依規定畫卡導致無法被電腦判讀者後果自負，且將視情況扣分。

一、單選題：(每題 2 分，本大題共佔 74 分)

- () 1. 小燕姊想要收集最純正的谷關空氣，因此他請五位同學運用不同的方式去收集，試問哪一種方法可以獲得純度最高的谷關空氣呢？(本題當中的密封，意指將開口完美封起可完全阻隔氣體流通)
- (A) 阿宜：在市區先將鋁罐密封後到谷關戳入一個針筒，注入谷關空氣並將洞口密封。
(B) 阿龍：在辦公室旁的商店買一瓶未開封的礦泉水，到谷關打開喝完後封口。
(C) 老瑜：正所謂「瓦斯擠出去，空氣都進來」，只要拿一個瓦斯桶在谷關露營用到無法燃燒後，就可以獲得最純正大碗的谷關空氣。
(D) 小燦：用塑膠袋裝滿谷關的空氣後，將預先準備好的瓶子放進去袋中靜置一小時。
(E) 科科：空氣是流體、是會流動的，因此我們在台中市區就可以蒐集到谷關的空氣。
- () 2. 「輻合」代表的是一種質量堆積的現象，下列同學對於「輻合」概念的敘述何者有誤？
- (A) 甲：「海嘯波由遠洋傳遞到近岸的過程可以算是輻合的例子。」
(B) 乙：「河道由窄變寬的限向可以算是一種輻合」。
(C) 丙：「風從海面傳遞到陸地上，因為摩擦力增加，風速變慢，在沿岸可能會有輻合的現象發生」。
(D) 丁：「颱風的低壓在地面會形成一個逆時針的輻合場」。
(E) 戊：「輻合的現象除了在地面附近之外，同時也可能在高空當中出現」。
- () 3. 下列數值與單位何者與地球海水平面所測得的大氣壓力相差最遠？
- (A) 76cm-Hg(公分-汞柱) (B) 1,000 公分-水柱 (C) 1 大氣壓 (D) 1,013 Pa(帕)
(E) 1,013mb(毫巴)
- () 4. 氣壓可以代表單位面積上方空氣柱的重量，某一氣象站海拔高度大約是 3,000 公尺，平均氣壓大約是 700 百帕，在 3,000 公尺高度以下的大氣層，約佔整個大氣層空氣重量的多少百分比？
- (A) 10% (B) 30% (C) 50% (D) 70% (E) 90%
- () 5. 人類生活在地球大氣的保護之中，而大氣壓力也是與我們日常生活息息相關的物理現象，試問下列同學對於我們生活當中牽涉大氣壓力的現象解讀何者錯誤？
- (A) 小美：「吸管就是一種常見的應用，透過對管內加壓就可以讓飲料被大氣壓力送入口

中。」(B) 阿能：「唱歌的時候，只要把肺腔內的氣盡可能用完，就會因為肺腔壓力減少，透過內外壓力差讓身體主動快速把空氣吸入。」(C) 小哀：「把裝了食材的夾鏈袋放在一盆水中，袋口露出水面，可以透過水壓加壓把空氣擠出製造類似抽真空的效果。」(D) 罐子：「在高山會呼吸困難是因為氣壓變小，導致進入肺腔的空氣與氧氣減少的緣故。」(E) 阿源：「在開裝著液體物質的罐頭時，如果只開一個小孔會因為空氣不容易進入而導致液體難以流出。」

- () 6. 冬季時假設北京和高雄的地面氣壓相同，但是北京的地面溫度遠比高雄的地面溫度低，則下列哪一敘述不正確？
- (A) 北京的飽和水氣壓比高雄的飽和水氣壓低 (B) 北京的近地面空氣密度比高雄的近地面空氣密度大 (C) 北京與高雄兩地單位面積上空的空氣重量大約相同 (D) 北京的地面露點溫度一般比高雄的地面露點溫度低 (E) 近地面處北京的氣壓隨高度下降的變化比高雄慢
- () 7. 右圖為一日當中的太陽輻射、地面輻射與氣溫的變化關係圖，試問一天當中最容易在地面附近產生霧的時間點為何？
- (A) 4 時 (B) 8 時 (C) 12 時 (D) 14 時 (E) 20 時
- () 8. 承上題，關於本圖下列敘述何者正確？
- (A) 當太陽的輻射量開始下降後，氣溫就會馬上跟著下降 (B) 圖中 A 點到 D 點這段時間太陽所給予地面的輻射強度不斷增加 (C) 溫度最低的時間大致上出現在午夜 0 時 (D) 圖中 C 點到 D 點這段時間氣溫是在上升的 (E) 地面輻射減去太陽輻射後的數值若為正值，則氣溫將上升。
- () 9. 單純比較夏天與冬天的溫度特性而言，試問為何一般夏天較冬天容易把衣服曬乾？
- (A) 相對濕度較高 (B) 飽和水氣壓較高 (C) 大氣壓力較低 (D) 露點溫度較高 (E) 絕對濕度較低
- () 10. 一般常用的人造雨方法當中，包含灑乾冰、氯化鈉以及地面燃燒碘化銀等方法，其中在空中灑乾冰理論上是透過何種方法達成人造雨目的？
- (A) 增加水氣量 (B) 增加凝結核 (C) 降低溫度 (D) 增加絕對濕度 (E) 增加高空大氣壓力
- () 11. 承上題，然而雖然我們可以透過對降雨機制的理解，試圖用人造方法使大氣符合降水條件，但是「人造雨是否真的有效？」這個問題至今仍一直都飽受學界的爭論。試問下列何者為人造雨功效性的爭議點？
- (A) 人造雨實驗的樣本數不足 (B) 實驗過程缺乏對照組 (C) 目前氣象觀測儀器無法得知高空的大氣物理狀態 (D) 陸地地形相較於海洋太過複雜 (E) 操作變因太過單一



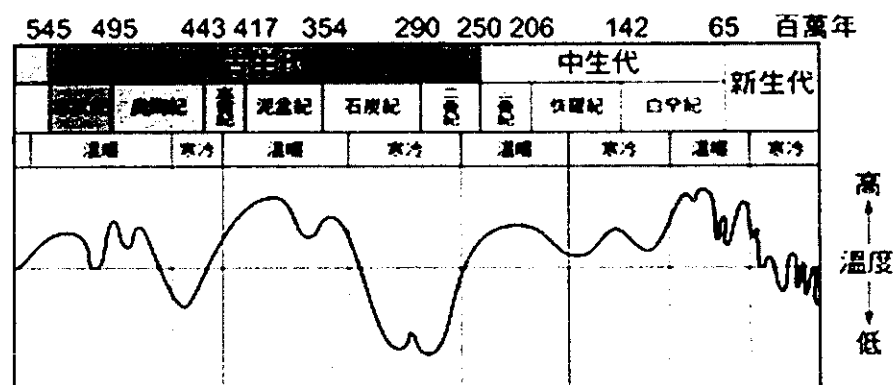
()12. 下列關於一些現象之間的因果關係，何者正確？

- (A)科氏力大小會影響風速大小 (B)氣壓梯度力大小會影響摩擦力大小 (C)地球自轉速率快慢會影響科氏力大小 (D)風速大小會影響與地表間的動摩擦力大小 (E)地轉風大小會影響地面風大小

()13. 對於地球上的觀察者而言，由於也同時跟著地球自轉，故會觀察到科氏力這種假想力的存在，進而使我們看起來空氣或物體運動會有偏向的效應。試問關於大氣運動的科氏力敘述下列者正確？

- (A)科氏力只改變風向不改變風速 (B)科氏力恆垂直氣壓梯度力 (C)在北半球水平科氏力會導致風向往東偏 (D)靜止的物體依然會有科氏力 (E)在同樣風速下，赤道地區的科氏力比極地地區大

()14. 附圖為顯生元的氣溫變化圖，請問下列何者為正確的分析結論？



- (A)由曲線可推論近代的溫度變化較遠古時期劇烈 (B)恐龍所生的時期為相對溫暖的年代 (C)目前地球正處於溫室氣候當中 (D)冰室氣候與溫室氣候具有時間上的規律性 (E)古生代大約共有五次間冰期事件

()15. 當地球自轉軸的傾斜角度變大時，應該會出現下列哪個現象？

- (A)地球接收到的總輻射量變多 (B)極區範圍變大 (C)回歸線會更靠向赤道 (D)赤道地區全年接收到的總輻射量變多 (E)季節變化會更加不明顯

()16. 目前科學家估計，大約在 12,000 年後，我們的地球自轉軸將會轉到織女星的位置，屆時極星就不再是我們現在的北極星了。請問為什麼會有這樣的現象呢？

- (A)地球繞太陽公轉 (B)織女星繞銀河系中心旋轉 (C)地球公轉軌道橢圓率改變 (D)銀河系繞織女星團旋轉 (E)地球自轉軸有進動的現象

()17. 附圖為 2010 年 8 月 31 日的衛星雲圖，由圖中可見到三颱風夾擊台灣的現象，其中南修颱風為三者當中最晚變成颱風的，且當時南修生成颱風的同時台灣也緊接著發佈南修的海上與陸上颱風警報。試問依據本文敘述，南修颱風為何者？



(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)資訊不足，無法判斷

()18. 承上題，依據本文資訊，下列現象當中何者最不可能在這段時間發生？(不論真實路徑為何，僅參考本題已知資訊判斷)

- (A)太平洋高壓環流導引颱風動向 (B)藤原效應 (C)西南氣流 (D)西北颶 (E)共伴效應

()19. 氣壓梯度力和科氏力平衡時所吹的風稱為地轉風，北半球某地高空的地轉風是吹北風，假設從地面到高空的等壓線分布型態不變，則地面風最有可能吹什麼風？(A)北風 (B)東風 (C)西南西風 (D)東北東風 (E)北北西風

()20. 恆春四季如春，但冬季時臺北的平均溫度卻較恆春低 5°C 以上，原因與下列何者有關？

- (A)太陽光直射南半球，臺北緯度較高 (B)黑潮支流 (C)中國沿岸流 (D)南海海流

()21. 下列有關海水鹽度的敘述，何者有誤？

- (A)實用鹽度單位是利用導電度換算海水的鹽度 (B)河流出海口地區的鹽度較低 (C)海水的鹽度與溫度成正比 (D)海水表層結冰會導致該地海水的鹽度升高

()22. 在密度差異大到明顯分成上、下兩層的穩定海域，最可能出現下列哪種現象？

- (A)上層海水營養鹽較多 (B)上、下層海水混合作用強 (C)上層海水的 CO₂ 較高 (D)下層海水溶氧較少 (E)下層海水溫度較高

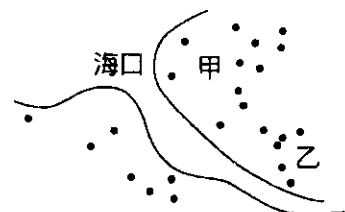
()23. 若地球的衛星月球因某種原因脫離地球引力而離去，現小毅在半月潮海域觀察，那麼此地每日的潮汐週潮將為何？

- (A)12hr (B)12hr 25m (C)24hr (D)24hr 50m (E)沒有每日的潮汐現象

()24. 聖嬰現象發生時，下列敘述何者正確？

- (A)秘魯附近因湧升流上升造成海水溫度降低 (B)赤道高溫海水向西偏移，所以颱風生成區域也向西偏移 (C)赤道東太平洋的氣壓升高，導致東風減弱 (D)澳洲東部雨量遞減，易發生旱災

()25. 某河口附近如附圖所示，受潮水影響河水混入海水的比例不同，鹽度就會不同。高低潮線間為藻類、蟹類等多種生物棲息地。海水的漲退潮是影響海水鹽度的重大因素，附表為某日該河口甲處的時間及鹽度紀錄，試根據附表判斷甲處何時漲到滿潮？

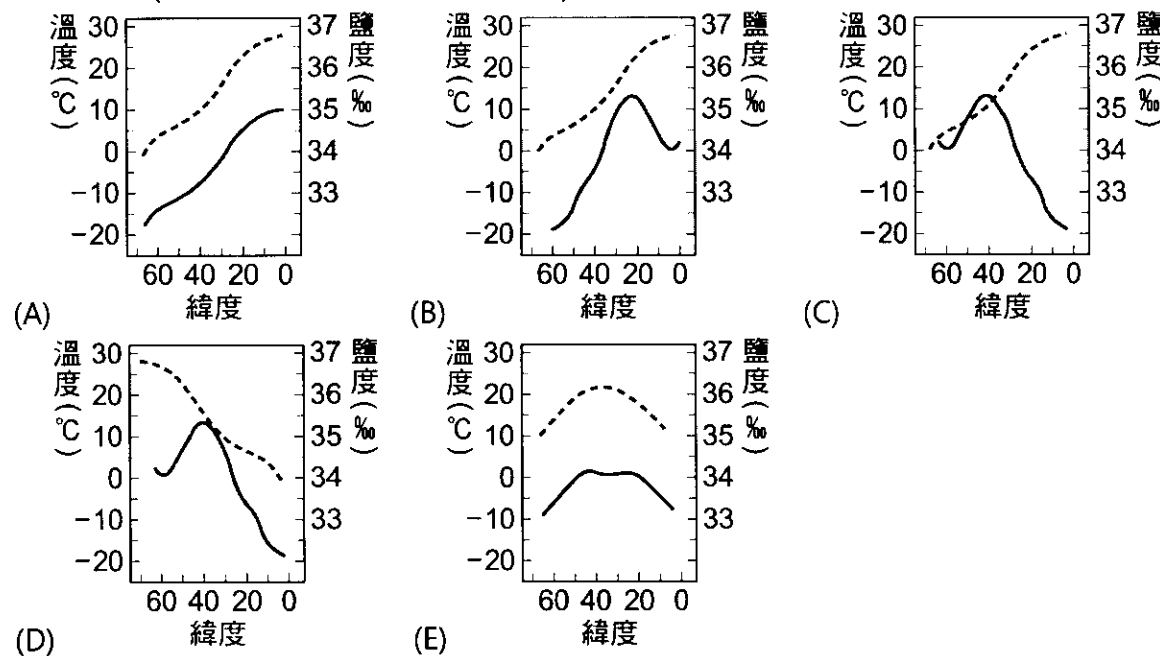


時間	08:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00
鹽度	31.0	26.2	21.6	25.3	29.9	33.5	30.6	25.1

- (A)12:00 (B)14:00 (C)16:00 (D)18:00 (E)20:00

() 26. 下列哪一張圖最能代表北半球海水表面溫度與鹽度隨著緯度改變而變化的情形？

(虛線表示溫度，實線表示鹽度)



() 27. 附圖是全球的溫鹽環流示意圖，下列敘述何者錯誤？

- (A)位於北大西洋格陵蘭附近的海水因溫度低，加上結冰導致海水密度變大，所以海水會向下沉 (B)在北太平洋的北部海水會向上湧升，再流向印度洋 (C)全球暖化會造成溫鹽環流加速進行 (D)溫鹽環流對全球海洋-大氣系統的能量有調節作用

() 28. 下列有關氣團的敘述，何者錯誤？

- (A)地表比熱相近，日照差異小的環境容易形成 (B)氣團內部溼度、溫度接近 (C)蒙古大陸冷氣團寒冷乾燥 (D)夏季太平洋熱帶海洋氣團溫暖潮溼，帶來豪雨，此為颱風

() 29. 有關「湧浪」，下列敘述何者錯誤？

- (A)離開起風區域後，形成湧浪 (B)湧浪能量較風浪高 (C)湧浪週期較風浪短 (D)颱風來襲前，岸邊可能出現湧浪

() 30. 鋒面雲雨區和地面鋒線的關係大致為何？

- (A)降雨區位於冷鋒前、暖鋒前 (B)降雨區位於冷鋒後、暖鋒前 (C)降雨區位於冷鋒前、暖鋒後 (D)降雨區位於冷鋒後、暖鋒後

() 31. 漂浮在海面上的海冰(冰山)，僅考慮其融化的過程，最有可能造成當地海域發生下列哪一種現象？

- (A)海平面上升 (B)海平面下降 (C)表層海水鹽度增加 (D)表層海水鹽度降低 (E)表層海水溫度增加

() 32. 下列哪一種情形，最可能導致冰期來臨？

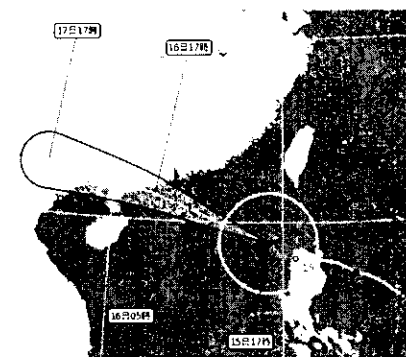
- (A)黃赤交角變大時 (B)甲烷含量增加 (C)地球近日點發生在北半球冬季 (D)CO₂含量增加

() 33. 就全年而言，地球極區損失的能量大於其所接收的太陽能量，但極區的溫度並未年年下降，主要是因下列何因素之故？

- (A)地表土壤的熱量儲存 (B)大氣與海洋的徑向環流 (C)地球內部熱量的補充 (D)水氣凝結的潛熱釋放

() 34. 右圖為一颱風的路徑潛勢預測圖，試問關於該圖的敘述下列何者正確？

- (A)該颱風侵台的機率為0% (B)從本圖可判對未來兩天內颱風的強度會逐漸增強 (C)該颱風的七級暴風半徑可能正涵蓋到高雄上空 (D)受制於數值運算的誤差，所有颱風的潛勢路徑範圍都一定會越來越大 (E)若照此路徑，台灣應慎防西南氣流的影響



請閱讀下列短文，並回答第35.~37.題：

從過去的氣候歷史紀錄當中，我們可以發現「全球暖化」並不是一件新鮮的事情，舉例來說，大約在5,600萬年前估計因為持續火山噴發所造成的「古新世-始新世氣候最暖期」就曾經在短短數千年中使地球均溫上升了5°C，達到23°C左右(現在約15°C)。

而自西元1880年以來，全球均溫已上升了約0.8°C，海平面上升的結果已造成許多低窪的太平洋島嶼飽受水災的侵襲，而北極海冰面積縮減的結果，也使得北極航道漸漸不再需要依靠破冰船就能行駛。

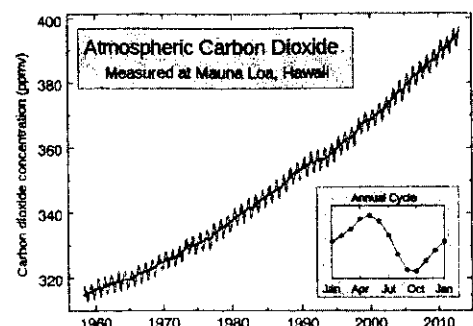
為了證明造成氣候變遷這個結果的原因，近代科學家嘗試使用過各種方法進行分析並進行數值模擬與預測，試圖找出造成近年氣候變遷的原因當中有多少比例為自然或非自然因素所造成。後來政府間氣候變化專門委員會(IPCC)於1988年成立，直到2007年才蒐集到足夠證據，證明目前自然因素的變異不太可能造成目前我們見到的氣候變遷(只有不到5%的可能性是自然因素所造成)。

瑞維勒在1957年時寫道，「人類如今正在進行一場大規模的地質物理實驗。」，時至今日仍在進行當中，而我們對於結果仍所知甚微。

()35. 目前我們所面臨的氣候現況與「古新世 - 始新世氣候最暖期」相比有何不同？

(A)現在的地球均溫比最暖期均溫還高 (B)現在的溫度上升幅度比最暖期還大 (C)最暖期主要是受到板塊位置的影響造成高溫，現在則否 (D)最暖期的溫室效應主要是受到大量甲烷影響，現在則是以二氧化碳為主 (E)最暖期主要以恐龍等爬蟲類為主流生物，現在則是哺乳類

()36. 附圖為 1958 年~2014 年的二氧化碳濃度變化，此曲線變化亦被稱為「基林曲線」。其中我們會看到一年當中也會有二氧化碳濃度的週期性震盪，在四月時達到高峰，而十月附近又降到相對低點，試問此季節性的變化原因為何？(應選二項)



(A)北半球春天植物開始生長，光合作用增強，直到秋天開始落葉，光合作用減緩 (B)春天融雪造成封存的碳被釋出 (C)生物分解作用與植物呼吸作用會釋出二氧化碳 (D)夏天海溫較高，對碳的溶解能力較強 (E)洋流季節性的方向變化

()37. 即使結合這些研究結果，我們對於氣候變遷的了解依舊有它的限制，關於氣候資料的相關解讀，下列何者不恰當？

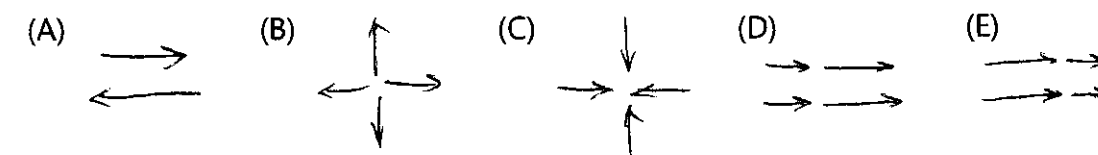
(A)氣候變遷是綜合多種空間與時間尺度的現象，無法藉由單一氣候變因解釋 (B)藉由上題的圖表，搭配近 50 年的氣溫變化趨勢圖，我們發現兩者呈現高度正相關性，故可由此推論二氧化碳濃度是造成全球暖化的原因 (C)當我們知道越多種造成氣候變遷的影響因素，探討的複雜程度就會越高 (D)黃赤交角的變化屬於自然因素 (E)人類燃燒化石燃料屬於非自然因素

二、多選題：(每題 5 分，每題有 n 個選項，答錯 k 個選項者，得該題 $\frac{n-k}{n}$ 的分數；但得分低於零分或所有選項均未作答者，該題以零分計算。本大題共佔 30 分)

()38. 下列五位同學關於絕對濕度的敘述，下列何者正確？(應選二項)

(A)甲：「通常是指每立方公尺當中，所有水分子的克數。」
(B)乙：「溫度越高，絕對濕度就會越高。」
(C)丙：「露點溫度可以用來代表絕對濕度。」
(D)丁：「相對濕度提高，則絕對濕度必定上升。」
(E)戊：「大氣當中的水氣壓，也是一種絕對濕度的表示方法。」

()39. 「輻合」為空氣質量相對向中間集中的現象，下列何者為輻合示意圖？(應選二項)



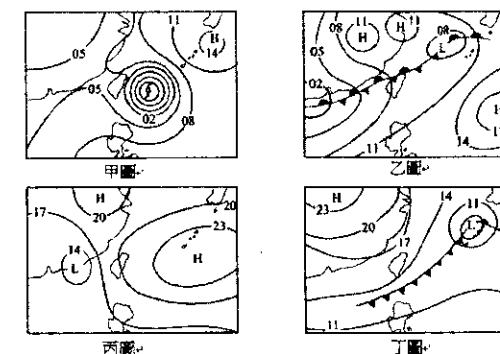
()40. 關於雪圈地球的敘述，下列何者正確？(應選二項)

(A)目前認為主要是由日地關係的變動所造成 (B)溫鹽環流的停滯可能為造成此事件的原因 (C)目前在世界各地包含赤道地區都曾於該時代地層發現冰河相關遺跡 (D)該年代地層可發現大量仙女木花粉 (E)此事件大約發生於 7 億年前元古宙時期

()41. 關於颱風的結構與其相關敘述，下列何者正確？(應選三項)

(A)颱風中心是氣壓最低處，且一般而言最低壓的氣壓值越低，颱風強度就越強 (B)颱風外圍通常有高壓下沉，常造成登陸前晴朗高溫的天氣 (C)颱風眼為上升氣流最強之處，故相對晴朗無風無雨 (D)北半球颱風高層為逆時針輻合的氣流方向 (E)颱風眼牆通常為颱風結構中風雨最強之處

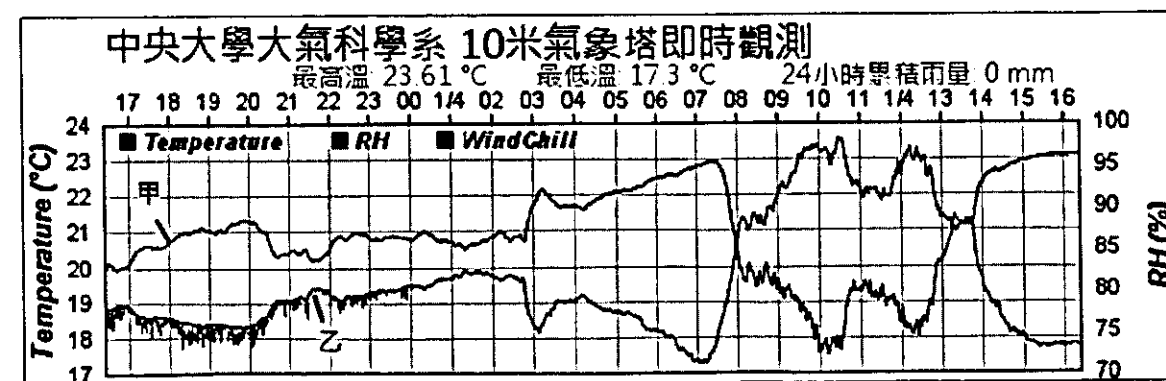
()42. 附圖為四種天氣圖，分別代表不同的天氣系統，試問關於本圖的敘述何者正確？(應選二項)



(A)圖中的封閉實線與數字代表等壓線，例如甲圖的 02 應該代表氣壓為 902 百帕 (B)甲圖對於台灣所造成的風速應該是四張當中最大的 (C)丙圖當下台灣應該為晴朗的天氣型態 (D)丁圖當下全台灣應該正在下雨 (E)從這四張圖可以看到溫度的分布狀況

()43. 下圖為 2019 年 1 月 4 日下午四點左右從中央大學氣象觀測站所擷取的過去 24 小時氣象觀測資訊，圖中兩條線段分別為溫度(Temperature)與相對溼度(Relative Humidity)，橫軸為以每小時為單位之時間軸，已知當天中午過後平鎮高中就開始起霧，試問下列敘述何者正確？

(A)乙線段應為溫度 (B)1/4 日出後溫度急遽下降，可推測為一冷鋒過境 (C)此霧應該是輻射霧 (D)當日應為陰雨綿綿的天氣型態 (E)從溫度與相對溼度的高度相關性，可以推測此時應該有大量水氣從境外移入



桃園市立平鎮高級中學 107學年第1學期 期末考一年級不限組別基礎地球科學 I [20190117100050101341] 全體考生 試題分析表

題號	題型	題分	標準答案	全體			270			高分組			73			低分組			73			全體答對率	難易指數	鑑別指數
				A	B	C	D	E	未	A	B	C	D	E	未	A	B	C	D	E	未			
1	單選題	2	B	82	64	59	26	38	1	16	28	10	4	14	1	21	11	19	11	11	0	23.70%	0.267	0.233
2	單選題	2	B	28	171	28	30	13	0	5	52	5	7	4	0	9	41	12	9	2	0	63.33%	0.637	0.151
3	單選題	2	D	5	92	1	70	103	0	0	21	1	33	18	0	5	32	0	9	27	0	25.93%	0.288	0.329
4	單選題	2	B	7	115	26	90	32	0	1	38	3	24	7	0	3	22	9	27	12	0	42.59%	0.411	0.219
5	單選題	2	A	58	81	66	36	29	0	27	15	17	7	7	0	14	25	15	13	6	0	21.48%	0.281	0.178
6	單選題	2	E	40	50	25	40	113	2	3	7	6	12	45	0	15	18	10	8	20	2	41.85%	0.445	0.342
7	單選題	2	A	235	16	4	8	7	0	69	0	0	2	2	0	58	5	4	4	2	0	87.04%	0.870	0.151
8	單選題	2	D	15	26	13	201	15	0	1	6	1	62	3	0	5	10	7	45	6	0	74.44%	0.733	0.233
9	單選題	2	B	15	49	16	78	110	2	6	15	2	23	26	1	4	7	9	22	30	1	18.15%	0.151	0.110
10	單選題	2	C	19	143	93	6	9	0	3	30	38	1	1	0	10	40	17	0	6	0	34.44%	0.377	0.288
11	單選題	2	B	17	109	42	38	64	0	4	35	7	9	18	0	4	28	12	10	19	0	40.37%	0.432	0.096
12	單選題	2	C	22	41	110	76	21	0	1	7	37	23	5	0	7	17	22	20	7	0	40.74%	0.404	0.205
13	單選題	2	A	152	23	66	11	18	0	55	6	9	1	2	0	26	10	22	5	10	0	56.30%	0.555	0.397
14	單選題	2	B	59	153	21	25	12	0	6	54	3	9	1	0	23	27	10	6	7	0	56.67%	0.555	0.370
15	單選題	2	B	60	91	45	21	53	0	16	34	7	5	11	0	15	21	14	8	15	0	33.70%	0.377	0.178
16	單選題	2	E	17	12	80	5	156	0	3	1	9	0	60	0	6	6	27	2	32	0	57.78%	0.630	0.384
17	單選題	2	B	36	138	86	9	0	1	7	42	21	3	0	0	14	21	34	3	0	1	51.11%	0.432	0.288
18	單選題	2	E	65	47	42	60	56	0	16	13	10	8	26	0	21	11	16	17	8	0	20.74%	0.233	0.247
19	單選題	2	E	33	27	36	103	70	1	5	5	8	23	31	1	16	8	12	30	7	0	25.93%	0.260	0.329
20	單選題	2	B	76	113	73	8	0	0	15	37	19	2	0	0	22	26	19	6	0	0	41.85%	0.432	0.151
21	單選題	2	C	16	46	144	62	1	1	1	4	59	9	0	0	5	15	29	22	1	1	53.33%	0.603	0.411
22	單選題	2	D	64	21	32	136	16	1	11	8	6	46	2	0	26	6	17	17	6	1	50.37%	0.432	0.397
23	單選題	2	A	30	93	45	56	45	1	11	18	20	11	13	0	5	30	10	15	13	0	11.11%	0.110	0.082
24	單選題	2	D	65	24	84	96	1	0	8	4	24	36	1	0	22	8	30	13	0	0	35.56%	0.336	0.315
25	單選題	2	D	84	8	13	158	6	1	21	1	0	50	0	1	22	5	7	34	5	0	58.52%	0.575	0.219
26	單選題	2	B	68	112	67	13	10	0	7	47	13	3	3	0	22	14	26	7	4	0	41.48%	0.418	0.452
27	單選題	2	C	56	49	142	23	0	0	7	7	59	0	0	0	23	22	20	8	0	0	52.59%	0.541	0.534
28	單選題	2	D	125	31	4	110	0	0	27	4	1	41	0	0	36	16	2	19	0	0	40.74%	0.411	0.301
29	單選題	2	C	67	62	119	21	0	1	7	22	44	0	0	0	23	13	26	10	0	1	44.07%	0.479	0.247
30	單選題	2	B	13	157	87	12	0	1	3	56	14	0	0	0	5	32	29	6	0	1	58.15%	0.603	0.329
31	單選題	2	D	71	2	23	167	8	0	5	0	2	65	1	0	30	2	8	30	4	0	61.85%	0.651	0.479
32	單選題	2	C	156	10	87	17	0	0	36	1	33	3	0	0	42	7	16	8	0	0	32.22%	0.336	0.233
33	單選題	2	B	8	142	19	100	1	0	2	57	1	13	0	0	4	24	9	35	1	0	52.59%	0.555	0.452
34	單選題	2	D	8	23	46	106	89	0	3	0	10	44	16	0	1	10	18	11	34	0	39.26%	0.377	0.452
35	單選題	2	B	9	77	40	70	72	2	0	27	11	15	20	0	5	11	12	26	18	1	28.52%	0.260	0.219
36	複選題	2	AC	175	98	141	87	29	0	58	25	36	20	5	0	40	26	36	30	10	0	35.19%	0.342	0.164
37	單選題	2	B	16	219	24	11	6	0	1	68	2	0	2	0	9	48	11	7	3	0	80.37%	0.788	0.288
38	多重選五	5	CE	144	66	108	65	179	2	36	17	34	13	52	0	43	17	29	23	43	2	14.44%	0.158	0.151
39	多重選五	5	CE	115	31	258	40	97	0	28	1	73	6	38	0	38	12	65	17	20	0	30.74%	0.336	0.370
40	多重選五	5	BD	64	147	137	186	18	0	14	45	21	64	0	0	20	33	50	40	12	0	29.26%	0.308	0.397
41	多重選五	5	ABE	107	143	157	198	206	0	35	39	26	52	66	0	28	39	57	53	41	0	5.93%	0.096	0.164
42	多重選五	5	BC	33	235	142	131	24	0	7	68	41	29	2	0	14	56	33	46	10	0	36.30%	0.329	0.301
43	多重選五	5	AC	148	86	110	99	123	1	51	18	35	19	28	0	32	24	25	36	35	1	16.67%	0.192	0.301

選填題或五選項以上各題以 1(或A) 表示作答正確, 2(或B) 表示作答錯誤