

新北市立鶯江國民中學 110 學年度第 2 學期 九年級 地球科學 科 第 1 次段考 試題卷

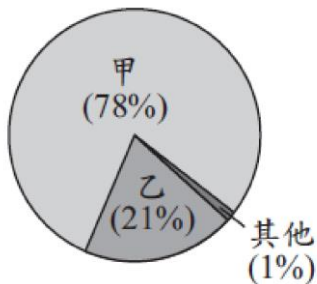
命題教師：地科老師 日期：4 月 13 日 第 5 節 班級： 座號： 姓名：

一、是非題（每題 2.5 分）：若題目敘述正確請在答案卡畫 A 代表○，錯誤請在答案卡畫 B 代表 X。

- ()空氣品質指標的數字越大代表污染物對健康的危害越大。
- ()天氣圖上等壓線之間距離愈小，表示兩地單位距離間氣壓差值愈大，風勢愈強勁。
- ()蒙古大陸冷氣團移出海面後，會減弱成太平洋暖氣團。
- ()在天氣圖上，此符號⑨代表寒流來襲，將發佈低溫特報。
- ()颱風的暴風圈碰觸陸地時，稱為颱風登陸。
- ()風沿著固定方向吹拂，使表層海水沿固定方向流動，稱為洋流。
- ()會造成地球溫室效應的氣體相當多，其中影響最大的是水氣。
- ()全球暖化使全球平均溫度上升，故此現象發生在增溫層。
- ()台灣雨量為世界平均值的 2.5 倍，因此不會有乾旱的困擾。
- ()當坡面與岩層傾斜方向一致時，此山坡稱為順向坡；反之，稱為逆向坡。

二、單一選擇題（每題 2.5 分）

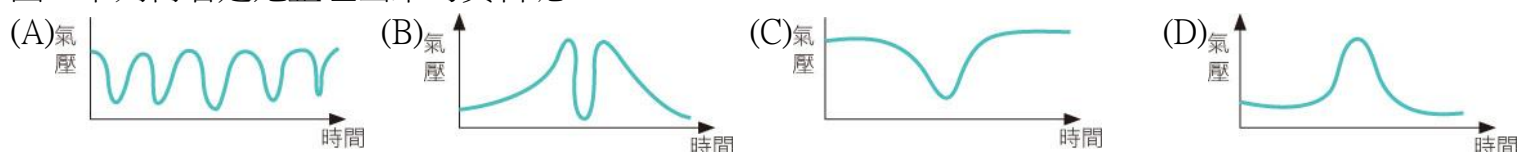
- ()空氣的流動會造成風，其流動的方式為何？ (A)由氣溫高之處流向氣溫低之處 (B)由水氣多之處流向水氣少之處 (C)由密度小之處流向密度大之處 (D)由氣壓高之處流向氣壓低之處。
- ()下圖為地球地表附近乾燥空氣組成比例的圓餅圖。在一般情況下，地表附近的空氣組成以甲、乙兩氣體為主。根據此圖，下列敘述何者正確？



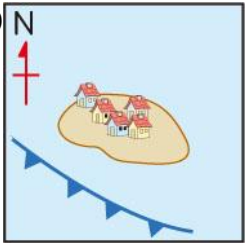
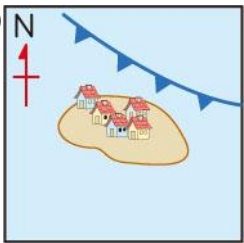
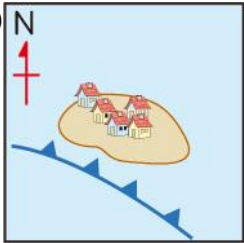
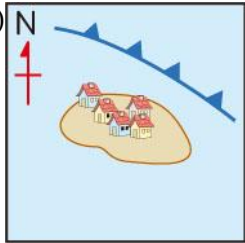
- 乙為氧氣，在地表附近空氣中所占的比例幾乎不隨地點改變
 - 乙被稱為固定氣體，甲則不是固定氣體
 - 甲被稱為固定氣體，乙則不是固定氣體
 - 甲為氬氣，在地表附近空氣中所占的比例隨地點有很大變化。
- ()有關影響臺灣天氣的兩大氣團性質描述，下列何者正確？
(A)大陸氣團冷而溼 (B)海洋氣團暖而溼 (C)海洋氣團冷而溼 (D)大陸氣團暖而乾。
 - ()有關北半球高、低氣壓之敘述，下列何者錯誤？

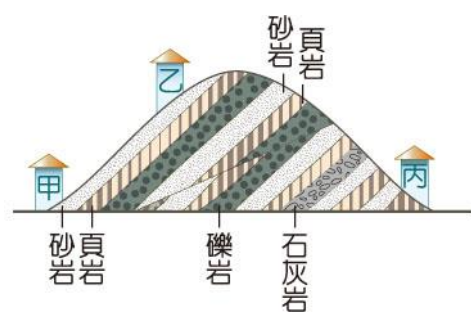
選項	(A)垂直氣流	(B)地面氣流	(C)氣流方向	(D)天氣
高氣壓	下沉	流入	順時針	晴朗
低氣壓	上升	流出	逆時針	多雲

- ()當颱風過境某區域時，琳琳檢視設於當地氣象站的天氣觀測資料，並且整理出當地的地面氣壓變化圖，下列何者是她整理出來的資料呢？



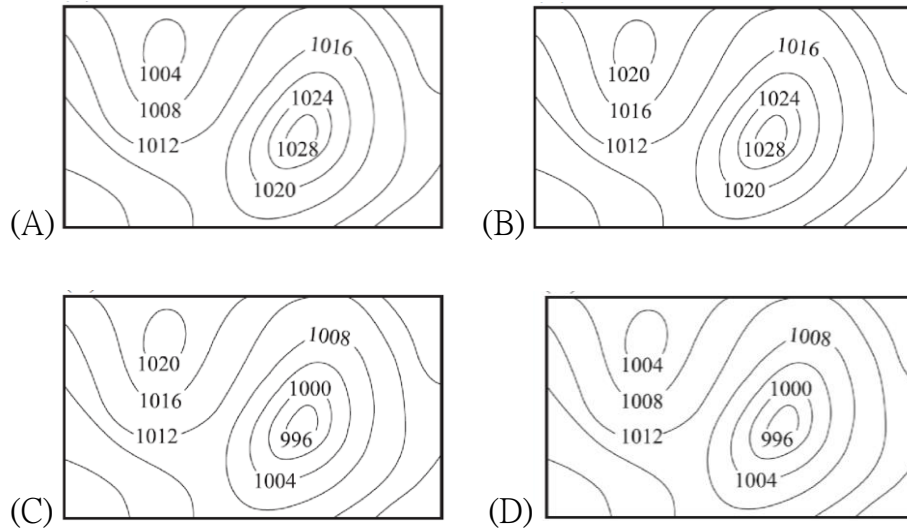
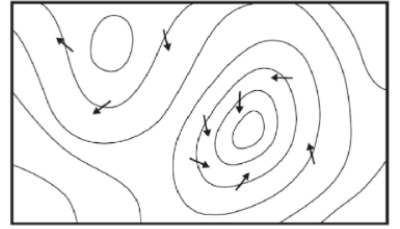
尚有試題

16. () 以下對於氣團的敘述，何者正確？
甲、北半球氣團皆為冷氣團，南半球氣團皆為暖氣團；乙、北半球氣團為高氣壓，南半球也是；丙、北半球氣團中心為下沉氣流，南半球也是；丁、冷氣團中心皆高氣壓中心，暖氣團中心皆低氣壓中心。
(A) 甲丁 (B) 甲乙 (C) 乙丙 (D) 丙丁。
17. () 某座島的東北方有一個冷氣團，西南方有一個暖氣團。若冷氣團勢力比暖氣團強而形成鋒面，使島上降雨且變冷，則下列何者最能表示此時該鋒面在地面天氣圖上的位置與方向？
(A)  (B)  (C)  (D) 
18. () 如果全球平均氣溫持續上升，下列何者會造成全球海平面的明顯上升？
(A) 北極海的浮冰融化 (B) 太平洋周圍火山活動增加
(C) 南極大陸的冰層融化 (D) 地球表面的海水潮汐變化增大。
19. () 若全球平均氣溫持續上升，將對地球環境造成何種影響？
(A) 平均海平面下降 (B) 寒帶的生物棲地往更低緯度處遷移
(C) 南極、北極冰川面積增加 (D) 提高極端氣候的發生頻率。
20. () 下列何者最有可能是近年來全球暖化增強的主要原因？
(A) 被大氣吸收的太陽輻射增加 (B) 被大氣反射到太空的太陽輻射增加
(C) 被地表反射到太空的太陽輻射增加 (D) 被大氣吸收的地表輻射增加。
21. () 人類歷史上經歷過許多次小冰期，請問下列何者與小冰期無關呢？
(A) 飢荒 (B) 全球暖化 (C) 推動歐洲至海外殖民的動力 (D) 外族入侵中原，使漢人朝代更迭。
22. () 阿翰家想要選一棟右圖的房屋當作新家，請判斷何棟房屋較為安全（比較不容易碰上地質災害）？
(A) 都很安全
(B) 甲
(C) 乙
(D) 丙。
23. () 下列關於黑潮的敘述，何者錯誤？
(A) 黑潮帶給臺灣溫暖潮溼的天氣 (B) 黑潮對臺灣漁業有很大的影響，最主要是帶來烏魚
(C) 黑潮源自北赤道洋流，故水溫較高 (D) 黑潮主流在臺灣東方海域由南向北流。
24. () 下列選項中，哪些屬於洋流的主要功能？
甲、調節沿海地區氣候；乙、維持地球熱平衡；丙、建立海水浴場；丁、形成漁場；戊、清除海面垃圾。
(A) 甲乙丁 (B) 甲丁戊 (C) 丙丁戊 (D) 乙丁戊。
25. () 地球表面吸收了太陽輻射後，會以何種形式向外輻射能量？
(A) 可見光 (B) 宇宙射線 (C) 紅外線 (D) 紫外線。
26. () 下列哪一種臺灣地區的天然災害，和颱風、梅雨所帶來的豪雨較無關？
(A) 地震 (B) 洪水 (C) 土石流 (D) 山崩。
27. () 以下是阿翰對於氾濫平原的看法，請找出何者有誤？
(A) 河流帶來的沉積物淤積在河道兩側形成平坦的範圍
(B) 河流達到高水位時，宣洩洪水的地區
(C) 人們常在肥沃的氾濫平原上種植農作物，取水方便，也不用擔心洪災
(D) 在臺灣會以修築堤防的方式，來利用氾濫平原。
28. () 下列有關土石流的敘述，何者錯誤？
(A) 一般發生在堆積厚層疏鬆沉積物的地區
(B) 土石流破壞力驚人，常會沖毀行經的房屋與道路，造成人員的傷亡
(C) 颱風和梅雨通常可以帶來引發土石流的雨量
(D) 發生過土石流的區域，以後就不會再發生土石流了。

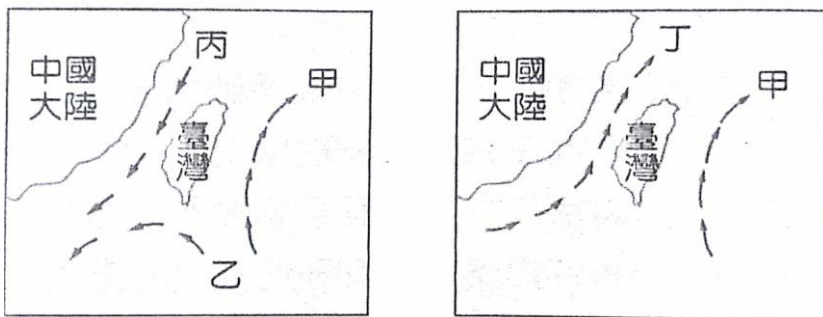


尚有試題

29. () 右圖為北半球某地地表的等壓線分布圖，箭頭代表當時地表主要的空氣流動方向，關於下列圖中等壓線上的氣壓值(單位為百帕)，何者最符合圖當時的大氣情況？



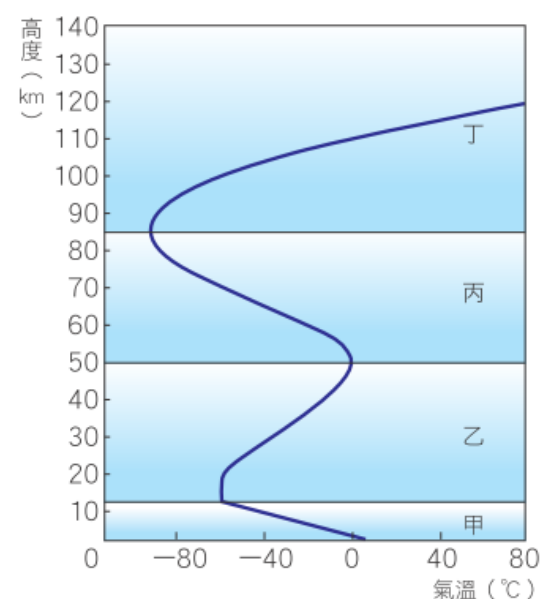
30. () 新聞報導指出，台灣沿海地區的陸地面積正逐漸減少中，下列何者與此現象有關聯？
甲、超抽地下水使地層下陷；乙、砍伐森林使山坡植被減少；丙、興建水庫使河川泥沙減少；丁、全球暖化使海平面上升。
(A) 甲乙丙 (B) 乙丙丁 (C) 甲丙丁 (D) 甲乙丁。
31. () 下圖是臺灣地區不同時間的海流示意圖，則下列敘述何者正確？
(A) 左圖是夏季，右圖是冬季 (B) 乙海流導致冬季時，南部的氣溫較北部高的因素之一
(C) 丙海流導致恆春地區四季如春 (D) 丁海流會在冬至前後，為澎湖群島引來大量烏魚。



三、題組 (每題 2.5 分)

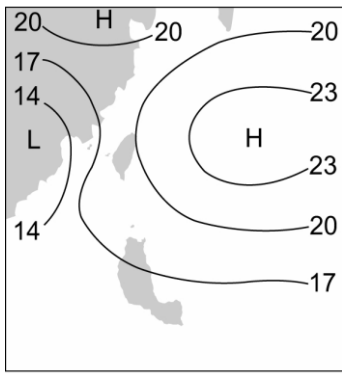
【題組一】右圖為大氣的垂直分層示意圖，分別為甲、乙、丙、丁四層，請根據此圖回答下列 32~34 題。

32. () 此四層的分類依據為何？ (A) 臭氧含量變化 (B) 氣壓變化
(C) 水氣含量變化 (D) 溫度變化。
33. () 下列有關甲、乙、丙、丁各分層的敘述，何者**錯誤**？
(A) 甲層的溫度隨著高度升高而降低 (B) 乙層的溫度隨著高度升高而升高，是因臭氧吸收紫外線 (C) 丙層較甲層厚，故其大氣質量應較甲層多 (D) 極光發生位置在丁層。
34. () 若在圖中某高度時，氣溫為 50°C ，氣壓為 X 百帕；在高度 60 公里處時，氣溫為 T ，氣壓為 Y 百帕。下列有關 X 與 Y 以及 T 與 40°C 的比較關係何者正確？
(A) $X < Y$, $T < 40^{\circ}\text{C}$ (B) $X > Y$, $T < 40^{\circ}\text{C}$
(C) $X < Y$, $T > 40^{\circ}\text{C}$ (D) $X > Y$, $T > 40^{\circ}\text{C}$

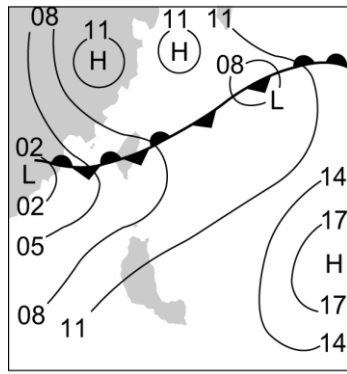


尚有試題

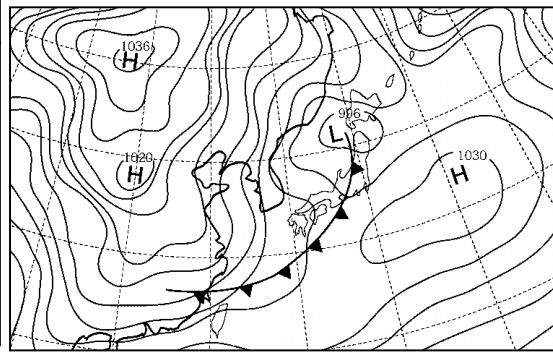
【題組二】下圖中的甲、乙、丙、丁分別為四張不同的天氣系統簡圖，請看圖回答 35~38 題：



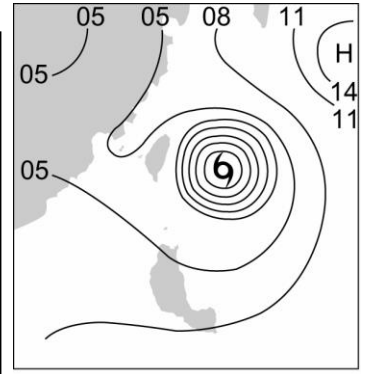
甲圖



乙圖



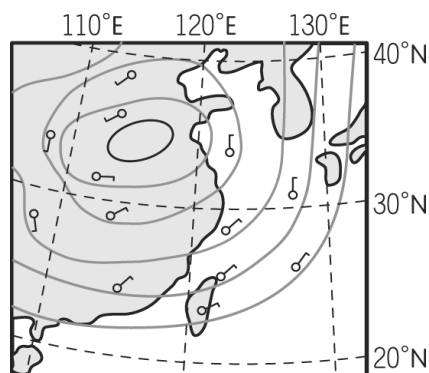
丙圖



丁圖

35. () 某日的天氣預報如下：「由地面天氣圖可以看出來，今日臺灣地區受太平洋高壓籠罩，各地皆是晴朗的天氣，民眾外出須注意防晒……。」則該日的地面天氣圖最可能為下列何者？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
36. () 下列哪一項敘述不是乙圖可能出現在台灣的天氣概況？
(A)雲量增加 (B)氣候乾冷 (C)溼度增加 (D)雲帶移動緩慢。
37. () 如果丙圖中鋒面前進方向不變，則未來幾天臺灣的天氣狀況可能為何？
(A)高溫晴朗 (B)強風豪大雨 (C)午後雷陣雨 (D)低溫多雲陣雨。
38. () 關於丁圖中影響台灣的天氣系統，下列敘述何者錯誤？
(A)當時台灣北部的風向為偏北風
(B)該天氣系統多發源於北太平洋西南部的暖濕海面上
(C)該天氣系統使全臺氣溫驟降，將發布低溫特報
(D)該天氣系統生成後的移動路徑多受到太平洋暖氣團氣流導引。

【題組三】如下圖表示各地區氣象站的地面資料，風向以符號表示，例如北風標示為↖，而東風標示為↗，試回答 39~40 題。



39. () 據此推論臺灣地區的風向是下列何者？
(A)東南風 (B)西南風 (C)東北風 (D)西北風。
40. () 判別天氣圖上北緯 35 度、東經 115 度附近的天气系統是何種中心？
(A)颱風中心 (B)龍捲風中心 (C)低氣壓中心 (D)高氣壓中心。

試題結束