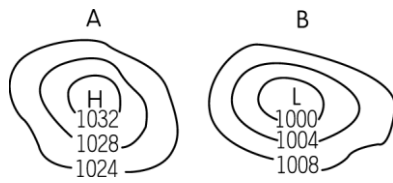


基隆市立百福國民中學 110 學年第二學期地球科學科九年級第二次段考評量試卷

選擇 50 題

1.()附圖為簡易地面天氣圖，則下列敘述何者正確？

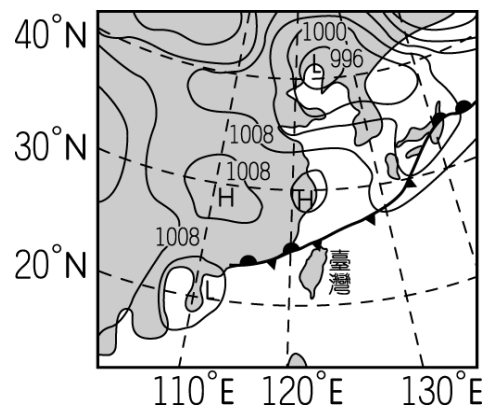
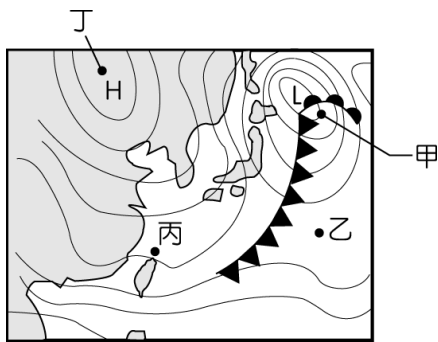


(A) H 為低氣壓中心 (B) B 處易形成下降氣流 (C) A 處天氣大多陰雨，B 處天氣大多晴朗 (D)若 A、B 兩地間有空氣沿地表流動的話，應由 A 流向 B。

2.()中國大陸北方燃燒煤炭所產生的二氧化硫和雨水結合會變成亞硫酸，隨著季風飄到臺灣形成「酸雨」。上述現象，主要發生在臺灣的哪一個季節？ (A)春季 (B)夏季 (C)秋季 (D)冬季。

3.()左下圖為某日的地面天氣簡圖，下列有關甲、乙、丙、丁四處的敘述，何者錯誤？

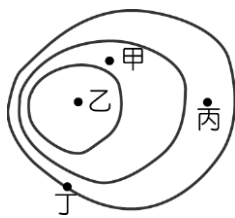
(A)甲處的氣溫最低 (B)丁處的降雨機率最低 (C)丙處吹東北風 (D)丁處在冷氣團籠罩下。



4.()右上圖為某日地面天氣示意圖，此時正有一鋒面通過臺灣附近的天空。有關此鋒面造成的現象，下列敘述何者正確？

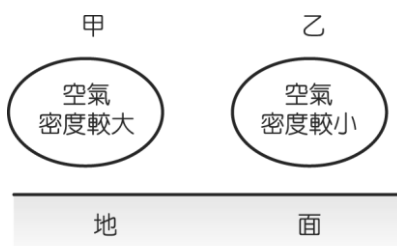
(A)鋒面通過臺灣時，下雨的機會將大增 (B)臺灣即將遇到寒流，溫度將急速下降 (C)即將通過臺灣上空的鋒面是冷鋒 (D)此種鋒面通常移動快速。

5.()如圖是某地區的地面天氣簡圖，黑線表示該地區等壓線分布情形。若圖中甲、乙、丙、丁四地的海拔高度幾乎相同，而乙地的天氣狀況是晴朗穩定的天氣，根據圖中等壓線分布判斷，下列有關四地的氣壓值大小比較關係，何者最合理？



(A)甲 > 乙 > 丙 > 丁 (B)丙 > 丁 > 乙 > 甲 (C)乙 > 甲 > 丙 > 丁 (D)丁 > 丙 > 甲 > 乙。

6.()地面上方甲、乙兩處空氣密度不同，如圖所示。根據空氣密度變化的推論，下列何者正確？

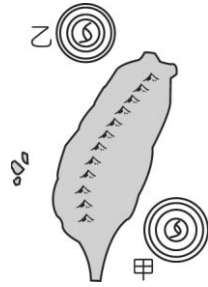


(A)甲處氣壓比乙處大，風由甲處吹向乙處 (B)甲處氣壓比乙處大，風由乙處吹向甲處 (C)乙處氣壓比甲處大，風由甲處吹向乙處 (D)乙處氣壓比甲處大，風由乙處吹向甲處。

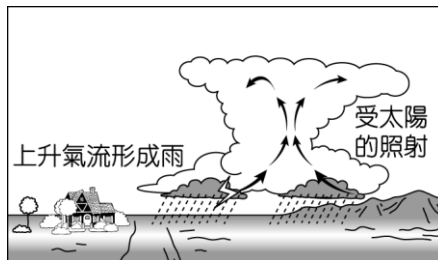
7.()颱風主要發源在下列何處？ (A)寒冷的大陸內地 (B)寒冷的海洋 (C)溫暖的海洋 (D)炎熱的大陸內地。

8.()氣團的性質會隨所經之地的性質而改變，請問蒙古大陸氣團經過海面時，此氣團溫度和溼度會有何變化？ (A)溫度、溼度皆降低 (B)溫度升高、溼度降低 (C)溫度降低、溼度升高 (D)溫度、溼度皆升高。

- 9.()北極海冰大量融化，最可能發生的現象是 (A)當浮冰融化為海水時，反照率大幅降低，地表吸收更多太陽的能量，使得氣溫逐漸變高 (B)當浮冰融化為海水時，反照率大幅升高，地表吸收更多太陽的能量，使得氣溫逐漸變高 (C)當浮冰融化為海水時，反照率大幅降低，地表反射更多太陽的能量，使得氣溫逐漸變低 (D)當浮冰融化為海水時，反照率大幅升高，地表反射更多太陽的能量，使得氣溫逐漸變高。
- 10.()下列有關影響臺灣天氣的配對何者有誤？ (A)春末夏初、大陸氣團與海洋氣團、梅雨 (B)夏季、海洋氣團、颱風 (C)秋季、大陸氣團與海洋氣團、午後雷陣雨 (D)冬季、大陸氣團、寒流。
- 11.()如圖所示，當颱風中心分別位於甲、乙兩位置時，對臺灣東、西部所造成天氣變化的影響，下列敘述何者正確？



- (A)當颱風位於甲位置時，東部風雨較小，西部風雨較大 (B)當颱風位於甲位置時，東部為背風面，西部為迎風面 (C)當颱風位於乙位置時，西部風雨較大，東部風雨較小 (D)當颱風位於乙位置時，東部為迎風面，西部為背風面。
- 12.()大氣的平流層中，其空氣流動方向為下列何者？ (A)垂直方向 (B)水平方向 (C)上下流動 (D)有規律之波浪式流動。
- 13.()有關颱風的敘述，下列何者錯誤？ (A)臺灣在春、夏兩季常有颱風來襲 (B)颱風是低氣壓系統，狂風挾帶暴雨 (C)愈靠近颱風中心附近，強風暴雨愈明顯 (D)颱風的路徑不同會對臺灣不同的地區帶來災害。
- 14.()附圖為臺灣夏季降雨的示意圖，根據圖中資料判斷，這是屬於哪一種降水類型？



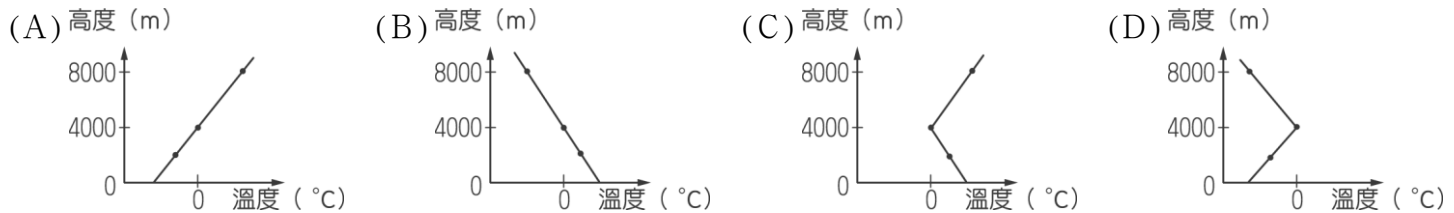
- (A)對流雨 (B)颱風雨 (C)地形雨 (D)鋒面雨。
- 15.()下列敘述何者正確？ (A)所謂「高氣壓」指的是某處大氣壓力大於 1 大氣壓 (B)只有空氣在垂直方向上的流動才稱為風 (C)高氣壓來時氣壓漸高，天氣變壞 (D)若兩地間氣壓差愈大，風速愈大。
- 16.()百福國中進行屋頂防水工程時會受天候條件影響，而乾燥、高溫的大熱天將有助於防水工程的品質，因此不宜在條件不佳的天氣貿然施作。何者最適合進行此工程？ (A)太平洋高壓籠罩，天氣狀況穩定 (B)大陸冷高壓影響，東北季風增強 (C)春、夏交替之際，滯留鋒面停留 (D)強烈冷氣團南下，寒潮（寒流）來襲。
- 17.()地球的大氣組成中，何種氣體的含量會隨時間和地點而有較大變動？ (A)氦氣 (B)氧氣 (C)氫氣 (D)水氣。
- 18.()附表為西元 1897~2005 年間，各月份颱風侵襲臺灣的次數，請依此表判斷臺灣在哪個日子最可能被颱風侵襲？

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
次數	0	0	0	3	13	31	93	119	86	32	8	1

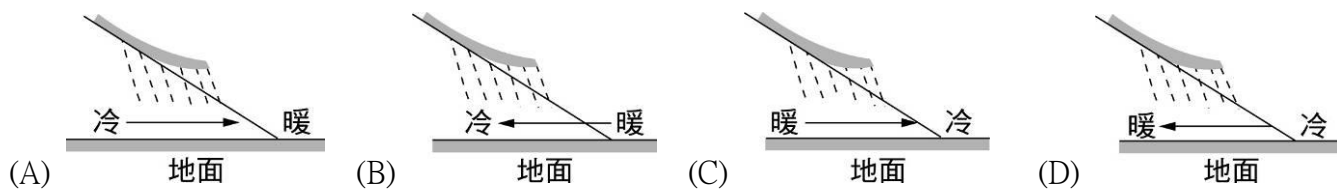
- (A)清明節 (B)兒童節 (C)父親節 (D)聖誕節。
- 19.()若鋒面移動時，在地面上的空氣是由暖空氣推向冷空氣，則我們稱為什麼？ (A)暖鋒 (B)冷鋒 (C)滯留鋒 (D)以上皆非。
- 20.()臺灣在冬天，因受到蒙古大陸氣團的影響，所以盛行的風為何？ (A)南風 (B)東北風 (C)西南風 (D)西北風。

21.()小佳由地面施放裝有測量溫度儀器的氣球到高空，觀測在不同高度時溫度的變化，其結果如表所示。若小佳依據表所測得之溫度與高度作圖，則下列何者正確？

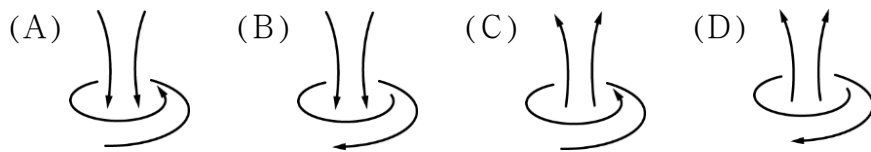
氣球距地表高度 (m)	0	1000	2000	4000	8000
溫度	25.4°C	18.5°C	12.1°C	0°C	-26°C



22.()請問符號 的垂直剖面圖應為下列何者？



23.()關於北半球成雲時，空氣的垂直氣流與水平氣流示意圖，下列何者正確？



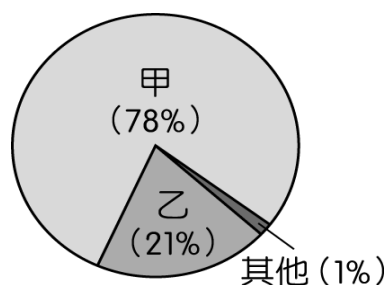
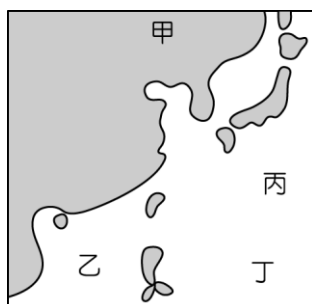
24.()臺灣冬季東北部山區的迎風坡面通常雲量雨勢比背風坡大，下列何者為造成此現象的主要原因？ (A)迎風坡氣溫較高，水氣蒸發量大，易成雲致雨 (B)在背風坡面上風力比較強勁，雲層易被吹散消失 (C)在迎風坡面上空氣受到地形抬升、溫度降低，水氣易達到飽和凝結成雲 (D)盛行西南季風，從海面上帶來大量水氣，水氣比較快達到飽和。

25.()下列哪一項不是對流層具有的性質或特徵？ (A)氣溫隨高度的增加而下降 (B)有天氣現象的一層 (C)氣壓隨高度的增加而減低 (D)緯度愈高的地方愈厚。

26.()當臺灣受到下列哪一個天氣系統的影響時，除山區外，各地可能會出現 35°C 以上高溫且晴朗的天氣？ (A)發源於大陸的高氣壓 (B)發源於大陸的低氣壓 (C)發源於海洋的高氣壓 (D)發源於海洋的低氣壓。

27.()左下圖為東亞地區的簡圖，請問下列何處最不可能會有颱風生成？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

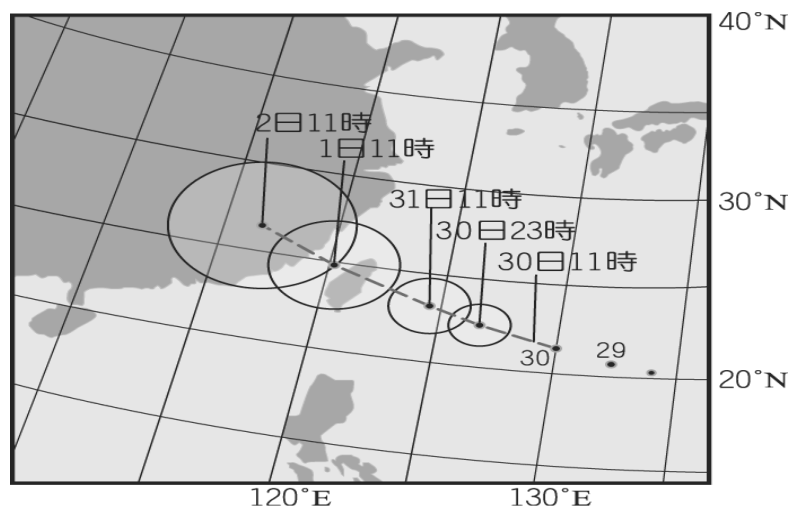
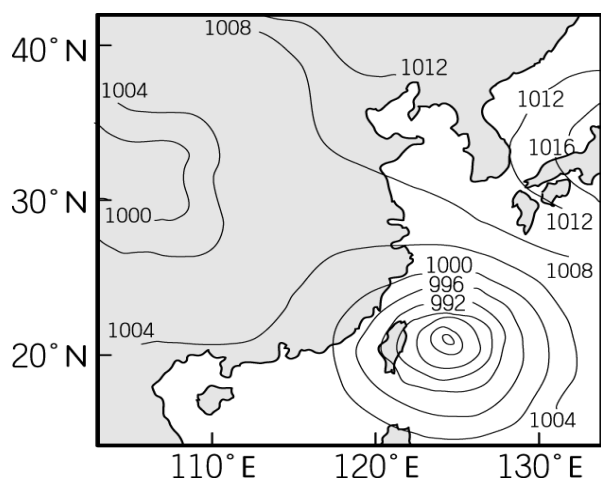


28.()右上圖為地球地表附近乾燥空氣組成比例的圓餅圖。在一般情況下，地表附近的空氣組成以甲、乙兩氣體為主。根據此圖，下列敘述何者正確？(A)甲被稱為固定氣體，乙則不是固定氣體 (B)乙被稱為固定氣體，甲則不是固定氣體 (C)甲為氫氣，在地表附近空氣中所占的比例隨地點有很大變化 (D)乙為氧氣，在地表附近空氣中所占的比例幾乎不隨地點改變。

- 29.()早期臺灣西南沿海盛行晒鹽產業，而西南沿海冬季能晒鹽，主要是因該季節為當地乾季。關於此地區冬季時，季風種類與地形迎風面的關係，下列推論何者最合理？
- (A)冬季時此地區為東北季風迎風面 (B)冬季時此地區為西南季風迎風面 (C)冬季時此地區為東北季風背風面 (D)冬季時此地區為西南季風背風面。

- 30.()左下圖為某日的地面天氣圖，圖中臺灣地區受颱風籠罩，則下列敘述何者錯誤？

- (A)颱風中心移至臺灣海峽時，臺中的風向將會改變 (B)因颱風登陸位置偏北，故其威力比較沒有受到中央山脈之阻擋及破壞 (C)花蓮地區風向偏北 (D)在迎風的高山坡面上，雨勢通常較小。



- 31.()右上圖是過去某次影響臺灣的颱風路徑預測圖，請問下列何者錯誤？

- (A)此颱風登陸臺灣的日期應該是 31 日~1 日左右 (B)根據此圖判斷颱風的暴風半徑會逐漸變大 (C)當颱風中心位置在臺灣海峽時，東部地區可能會出現焚風 (D)臺中在這幾天所量測到的氣壓值會先降後升。

- 32.()造成全球海平面上升主要是哪兩項原因？(甲)海冰融化；(乙)陸地冰川融化；(丙)海水受熱膨脹。

- (A)甲乙 (B)乙丙 (C)甲丙

- 33.()下列何者是地面天氣圖中常用的氣壓單位？ (A) hPa (B) atm (C) cm-Hg (D) nt/m²。

- 34.()由天氣圖上的等壓線分析，無法得知哪一項訊息？(甲)雲量多寡與分布；(乙)高、低氣壓中心；(丙)風速較大或較小處；(丁)氣流流動情形。 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

- 35.()月球和地球都曾遭受小行星的撞擊，但現在只有月球表面上充滿了隕石坑，而地球表面僅有少數的隕石坑。下列有關此現象的敘述，何者正確？

甲：地球有大氣包圍，會產生天氣現象，而降雨可沖刷土石，將隕石坑削平。
 乙：構成月球的岩石比地球岩石堅硬，所以月球表面的隕石坑可以保留下來。
 丙：月球表面的大氣非常稀薄，對小行星撞擊的阻擋作用較弱。
 丁：太陽系中地球的形成最晚，故歷經小行星撞擊的時段比月球少。

- (A)甲、乙 (B)丙、丁 (C)甲、丙 (D)乙、丁。

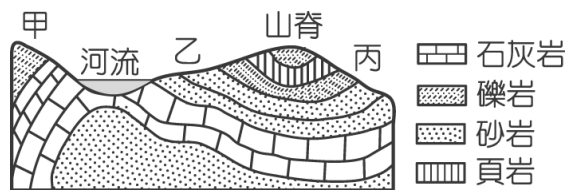
- 36.()下列何者最有可能是近年來全球暖化增強的主要原因？ (A)被大氣吸收的太陽輻射增加 (B)被大氣反射到太空的太陽輻射增加 (C)被大氣吸收的地表輻射增加 (D)被地表反射到太空的太陽輻射增加。

- 37.()氣候變遷已對人類生活造成影響，因此減緩與調適為各國政府因應氣候變遷的兩大策略。下列哪個策略是屬於「減緩」的措施？ (A)破除人民對全球暖化議題的迷思 (B)多開冷氣，降低全球暖化的情形 (C)讓地球透過自然的循環，減低溫室效應的影響 (D)以實際行動來減少溫室氣體排放量。

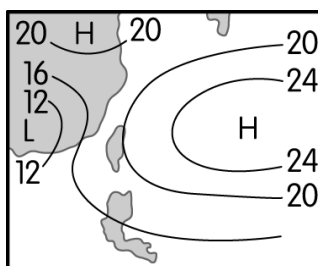
- 38.()土石流是山崩的一種形式，常造成臺灣山區嚴重災害。若要設計土石流預警系統，則下列何項因素可做為預警的主要根據？ (A)氣壓 (B)風速 (C)雨量 (D)溫度。

- 39.()請問以下各海岸，何處因為洋流的關係，年溫差最明顯？ (A)高雄 旗津 (B)臺東 大武 (C)宜蘭 蘇澳 (D)新竹 南寮。

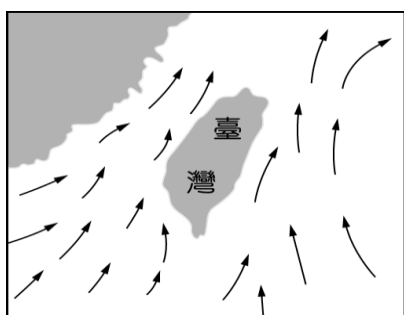
- 40.()如果沒有溫室氣體，地球的平均溫度會下降，原因可能為何？ (A)缺乏吸收紫外線的氣體 (B)水氣成分相對變多了 (C)臭氧層破洞 (D)地表的輻射很容易散失到太空中。
- 41.()某地的地質剖面如圖所示，以河流和山脊為分界點，可將地表區分為甲、乙和丙三段山坡地，試問其中有幾段是順向坡？(A)0 (B)1 (C)2 (D)3。



- 42.()下列敘述何者錯誤？ (A)臺灣南部沿海的水溫在冬季時比北部高約 5°C 以上，這是因為不同洋流造成水溫的差異 (B)臺灣海峽的海流方向隨季節而異 (C)黑潮主流不分季節、晝夜由南向北不斷的流經臺灣東部海域 (D)夏季時，臺灣海峽的海流向南流，烏魚洄游在澎湖群島附近。
- 43.()流經臺灣附近海域的海流共有：(甲)黑潮主流；(乙)黑潮支流；(丙)中國沿岸流；(丁)南海海流。其中帶來較冷海水的為何？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- 44.()如圖，若臺灣長期處於此天氣形態，可能造成臺灣地區下列哪一種現象發生？(圖中12代表1012百帕，以此類推)



- (A)全島水庫水面普遍下降 (B)黑潮遠離臺灣東海岸 (C)空中雲層增厚 (D)降雨量增加，造成豪雨。
- 45.()農業上大量施用天然肥料、牛羊牲畜數量增加，會導致哪一種溫室氣體含量的增加？ (A)二氧化碳 (B)水氣 (C)甲烷 (D)臭氧。
- 46.()左下圖為臺灣夏季海流圖，試問促成臺灣海峽海流流向主因為何？ (A)東北季風吹拂 (B)西南季風吹拂 (C)高低緯度海水溫度差 (D)季節交替海中生物遷徙造成。



- 47.()如圖為臺灣附近海水表面冬季平均溫度分布狀況。由圖可知，下列哪一區域的冬季海水表面溫度最高？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- 48.()在冬至前後十天左右，臺灣西南海域會聚集大量烏魚，主要原因為何？ (A)東北季風使冷海流向南 (B)隨黑潮而來 (C)河口營養鹽隨潮汐而來 (D)東北季風帶來的有機碎屑最多。
- 49.()下列哪一個是造成波浪的主要作用力？ (A)海底地震 (B)海底山崩 (C)海底火山爆發 (D)風。
- 50.()地球的大氣層有增溫的效應，與人工的玻璃溫室相似，下列哪個圖形較能合理的表示這個現象？

