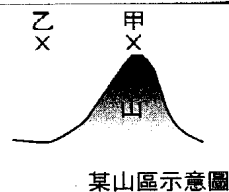


一、單選題及題組題 (每題 2 分，共 35 題；70%)

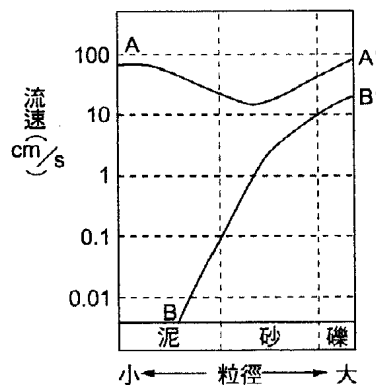
說明：第 1 至 35 題為單一選擇題，每題選出最適當的選項，標示在答案卡上。每題答對得 2 分，答錯或未作答者，不給分亦不倒扣。

- 1、右圖的甲位於某山坡上方，乙和甲高度相同，但在平地上方，則吹「谷風」時，發生的時間和甲、乙溫度的關係分別為何？ (A)白天，甲<乙 (B)白天，甲>乙 (C)夜晚，甲<乙 (D)夜晚，甲>乙 (E)夜晚，甲=乙。



- 2、(a)琉球海溝、(b)琉球島弧、(c)呂宋島弧、(d)沖繩海槽、(e)馬尼拉海溝；上述臺灣附近的海底地形，如從琉球海溝開始，依順時針方向排列，則正確的排序為何？ (A)a b c e d (B)a c e d b (C)a b d e c (D)a d e b c (E)a e c b d。

- 3、右圖為流速與沉積物粒徑的關係圖，曲線 A—A' 表示沉積的粒子開始運動的流速。曲線 B—B' 表示流速減慢時運動中的粒子開始沉積的流速。則當流速為 10 cm/s 時，會發生什麼現象？ (A)泥開始大量沉積 (B)所有的顆粒均大量沉積 (C)所有的顆粒均被搬運帶走 (D)礫大量沉積，但砂與泥沒有明顯的沉積 (E)礫與砂大量沉積，但泥沒有明顯的沉積。



- 4、因海陸比熱不同跟太陽輻射因素所造成的大氣環流，下列何者錯誤？

(A)全球的大氣環流需以南、北半球各三個對流胞來解釋較為恰當 (B)三胞環流模型僅討論南北向的氣流風向，若再加上地球自轉的影響，則會形成行星風系 (C)行星風系在全球海陸分布與地形起伏等因素的影響之下，仍有無法合理解釋的地方 (D)赤道因太陽輻射量多，空氣受熱上升後向高緯度移動，在受到科氏力作用後，形成盛行西風帶 (E)大尺度環流在緯度 30° 附近冷卻下沉，稱為副熱帶高壓，並在此處形成馬緯度無風帶。

【請閱讀下列文章後回答問題】

「昨晚你關燈了嗎？」由荒野保護協會與臺達電子文教基金會發起的「夏至關燈」活動，全國共有 54 棟建物、65 萬人響應，估計活動省下 30 萬度電、林口發電廠一部機組滿載一小時的電力，減少排放 187 噸的二氧化碳，約等同於開車環島臺灣 1700 趟。

這是荒野保護協會與臺達電第三年舉辦關燈活動，卻是首次擴大到全國，今年共 10 個縣市參與。臺灣三大高樓包括臺北 101、高雄東帝士大樓和新光人壽保險摩天大樓，以及臺灣高鐵 6 個車站、高雄愛河河畔，昨晚 7 時 50 分熄燈 10 分鐘到一小時不等，臺北縣國中小也在中午 12 時關燈一小時。

其實當天在活動前，也有不少建物紛紛加入，例如美麗華摩天輪、國父紀念館、行政院院本部等，使得活動規模愈來愈大。此外，不少企業不僅國內公司同步熄燈，海外分公司也跨海響應，如臺達電的日本分公司，亞都麗緻飯店與中國蘇州飯店等也參與；而英國最大的保險集團英傑華集團為響應該活動，昨日下午特別關掉電燈、電腦、冷氣及所有耗電的事務機器兩個小時。

不僅關燈，臺灣 10 個縣市也同步於晚間舉行戶外活動，包括臺北的大安森林公園、新竹的親水公園、臺中的親子劇場、嘉義的北社尾公園、臺南的巴克禮公園、高雄的愛河等地，讓民眾拔掉插頭、走出戶外、吹吹自然風。荒野保護協會理事長李偉文強調，關燈只是儀式，關燈一小時節省的能源有限，但主要是希望號召更多民眾承諾節約能源，從生活中做改變。

- 5、由文中可知，每減少使用 1 度電，相當於減少多少二氧化碳的排放？ (A)0.62 公斤 (B)480 公克 (C)620 公斤 (D)48 公噸 (E)48 公克。

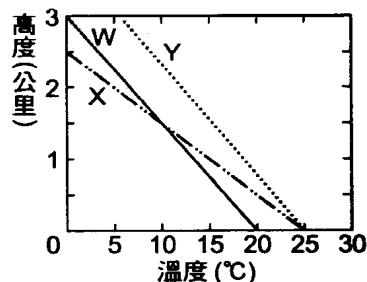
6、假設某山脈因侵蝕作用，使其高度降低 500 公尺，則依地殼均衡說的概念，此山脈未來的變化，以下列哪一選項最合理？ (A)此山脈的岩石密度會變大 (B)此山脈的山根厚度會變大 (C)此山脈的岩石密度會變小 (D)此山脈下方的莫氏不連續面會變淺 (E)此山脈中會出現大量的山洞及孔隙。

7、所謂「滄海桑田」，公元 1661 年，鄭成功率兵從鹿耳門（今臺南安平區）攻打荷蘭人，船開到禾寮港（今臺南 赤崁一帶）的位置。荷蘭人建「安平古堡」時，海浪打在古堡邊；三百年後的今年，海岸線已在 5 公里之外。造成此種改變的主要原因為何？ (A)河川淤積作用 (B)沿海陸地隆起，海水遠離 (C)海平面下降，海水遠離 (D)大地震造成地殼變動 (E)人工填築。

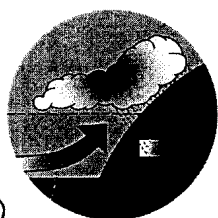
8、環保公約常與下列哪項社會因素相糾結，因而在簽訂上有所困難？

(A)語言 (B)文化 (C)經濟 (D)科學 (E)政治。

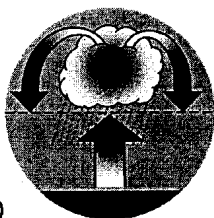
9、右圖中，W 為某地大氣環境溫度隨高度的變化情形，X 為一乾燥的熱空氣塊，Y 為潮溼的熱空氣塊，在絕熱狀況下的溫度變化情形，若只考慮重力與浮力作用，下列敘述何者正確？ (A)高度超過 1.5 公里時，氣塊 Y 即無上升加速度 (B)高度在 3 公里內時，氣塊 Y 都有上升加速度 (C)高度在 3 公里內時，氣塊 X 都有上升加速度 (D)該區中氣溫隨高度而降低，故大氣一定做垂直上升運動 (E)氣塊 X 比氣塊 Y 較容易形成雲雨。



10、臺灣地區夏季常見的午後雷陣雨，通常是由下列何圖示意的原因所造成的？



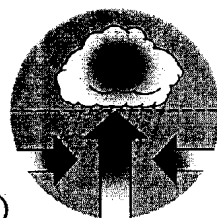
(A)



(B)



(C)

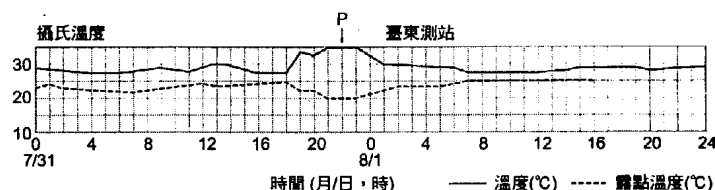


(D)

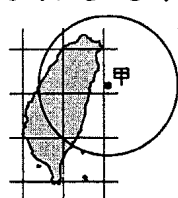
(E)以上皆非。

11、野柳地區的岩石，多為含鈣質的砂岩，常可見到岩石表面成蜂窩形狀，最有名的即為女王頭；此種蜂窩狀表面形成的方式和下列哪一種作用有關？ (A)溶解作用 (B)氧化作用 (C)減壓作用 (D)水合作用 (E)溫差作用。

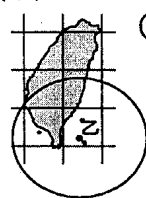
12、右圖為臺東大武地區，某颱風影響時的逐時氣溫及露點溫度變化圖，則此颱風於 P 時刻最可能出現的位置應為下列何圖？



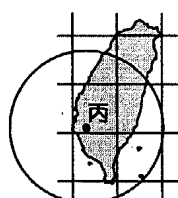
(A)



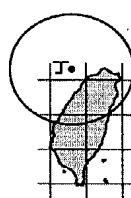
(B)



(C)



(D)

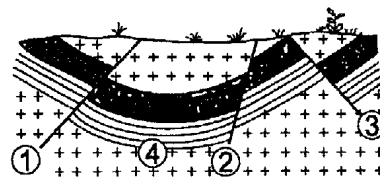


(E)以上皆不可能。

13、歐美各國為了減少溫室氣體排放，發展生質燃料。但這樣的策略，卻另外造成哪種問題？ (A)生物多樣性 (B)農民收入減少 (C)糧食短缺 (D)石油儲量減少 (E)全球暖化加速。

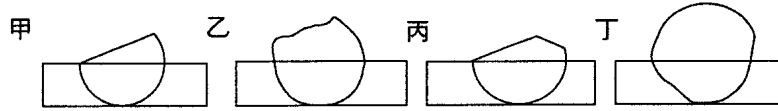
14、在臺灣的高山地區有時可看到在山間平緩之處存在小型湖泊，此應為下列哪一種營力所產生的地形？ (A)火山 (B)河川 (C)冰川 (D)波浪 (E)風。

15、右圖是某一個斷崖所見的地層剖面圖，此圖中①、②、③、④依序為哪種地質構造？ (A)逆斷層、正斷層、正斷層、向斜構造 (B)逆斷層、逆斷層、正斷層、向斜構造 (C)逆斷層、正斷層、逆斷層、背斜構造 (D)正斷層、逆斷層、正斷層、背斜構造 (E)正斷層、正斷層、逆斷層、向斜構造。



16、在雲內的對流特別旺盛時（如積雨雲），降落的冰晶藉由不斷的碰撞合併而快速長大，若被強大的上升氣流推回高空後，可吸附更多凝固的水滴而形成更大的冰晶，多次反覆的升降就如同滾元宵般愈來愈大，當重量太大或上升氣流減弱時才落至地面，這種降水現象稱為什麼？ (A)雪 (B)凍雨 (C)雨淞 (D)雹 (E)冰霰。

- 17、下圖為臺北縣富貴角海岸岩石受侵蝕的過程，侵蝕過程的順序應為何？ (A)甲→乙→丙→丁 (B)乙→丙→丁→甲 (C)丁→乙→丙→甲 (D)丙→丁→甲→乙 (E)丁→乙→甲→丙。

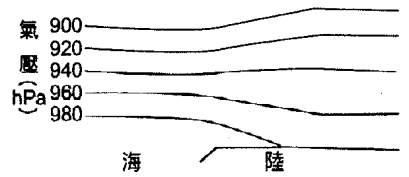


- 18、《承上題》，由侵蝕過程可知，此岩石主要受何種營力作用所形成的？

(A)海浪 (B)河流 (C)冰川 (D)風 (E)溶蝕。

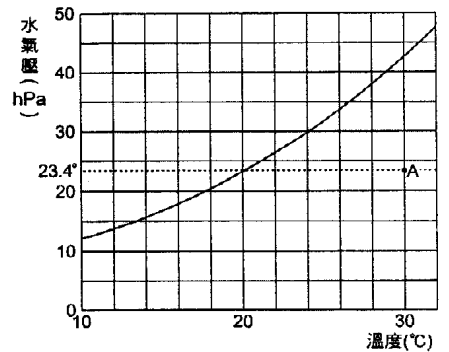
- 19、海洋和陸地對太陽輻射加熱或冷卻的速度不同產生了海陸風，右圖是地表附近大氣垂直剖面的等壓面示意圖，則此氣壓場下吹的是何種風？

(A)陸風 (B)海風 (C)與海岸線平型的風 (D)上升氣流 (E)下沉氣流。



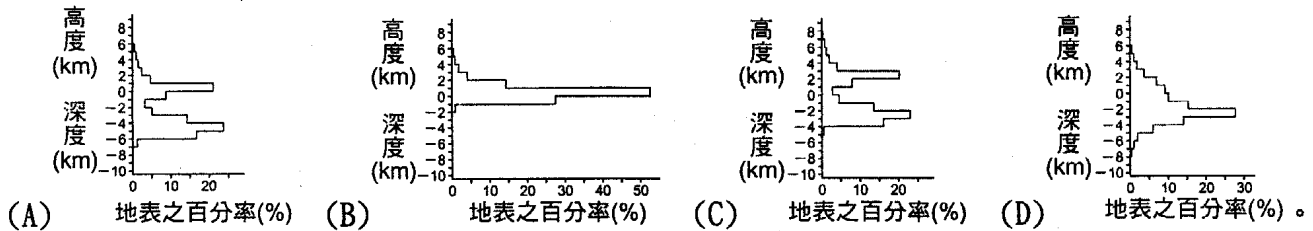
- 20、臺灣過去有眾多開採石材的礦場，但是後來因為會造成環境破壞現今多已停止開採。下列何者不屬於採礦所造成的破壞？ (A)地基鬆動 (B)破壞水土 (C)沿海地區的地層下陷 (D)山崩 (E)土石流。

- 21、右圖是溫度與飽和水氣壓的關係曲線，A點是在某一地點地面附近的空氣狀態，則此時相對溼度約為多少？ (A)25% (B)40% (C)55% (D)65% (E)80%。



- 22、《承上題》，若A點空氣在沒有水氣增減及熱量交換的狀態下垂直上升，則此團空氣能形成雲的最低高度約為多少公尺(溼絕熱直減率為 $6^{\circ}\text{C}/\text{Km}$ ，乾絕熱直減率為 $10^{\circ}\text{C}/\text{Km}$)？ (A)500 (B)1000 (C)1500 (D)2000 (E)2500。

- 23、地表的高度或深度若以1 km為間距作切割，則下列何圖可表示地表各種高度及深度所佔的面積百分率？

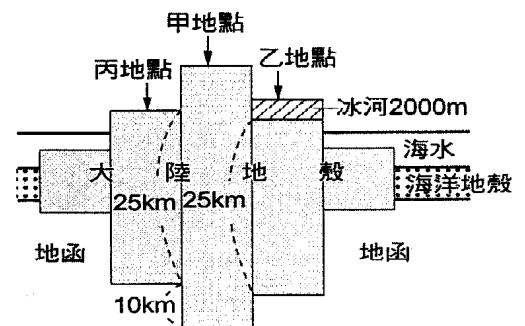


- 24、下列關於水氣對地球的影響或是特性的敘述，何者錯誤？ (A)可重新分配地球的能量 (B)能吸收地表的散熱輻射 (C)沉降氣流區的水氣含量通常較少 (D)能吸收太陽輻射使地球溫暖 (E)可滋養生物並維持生命。

- 25、下列各種海底地形中，哪一種地形的坡度最緩？ (A)大陸緣積 (B)中洋脊 (C)大陸斜坡 (D)大陸棚 (E)深海平原。

- 26、右圖為地殼均衡說的示意圖，在乙地點上方有厚2000 m的冰層覆蓋。已知地殼的平均密度為 $2.8 \text{ g}/\text{cm}^3$ ，地函的平均密度為 $3.2 \text{ g}/\text{cm}^3$ ，冰的密度為 $0.8 \text{ g}/\text{cm}^3$ ；若地殼均衡成立，則此時乙地的地面(指冰層表面)比丙地的地表高約多少公尺？

(A)500 (B)1000 (C)1500 (D)2000 (E)2500。



- 27、《承上題》，若甲地的地表原來比乙地的冰層表面高出3公里，則當乙地的冰層完全融化、且甲地的地表被侵蝕掉4公里的厚度，則此時甲、乙兩地的地表高度相差約多少公里？ (A)0.5 (B)1 (C)2 (D)3 (E)4。

- 28、欲使空氣達飽和，進一步凝結形成雲霧及降水，不外乎改變大氣的水氣含量與溫度這兩個途徑。下列何者屬於改變水氣含量所形成的天氣現象？ (A)上坡霧與地形雨 (B)輻射霧與熱對流 (C)平流霧與西南氣流 (D)鋒面雨 (E)以上皆非。

- 29、當氣溫降到露點後，水氣是否能夠開始凝結和下列哪一個因素有極大的關係？ (A)凝結核 (B)氣溫 (C)高度 (D)氣壓 (E)地形。

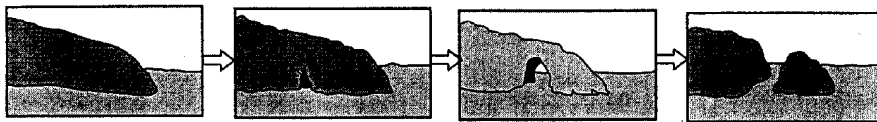
【請閱讀下列文章後回答問題】

由 Tabazadeh 領導的美國太空總署研究小組在 5 月 26 日 Science 發表的論文推論，兩極的臭氧層在人類工業污染的破壞後已漸漸恢復，但不如科學家先前所預期的那麼快。十多年前，科學家們了解人造氯化物、溴化物造成最嚴重的大氣臭氧短缺。這些化合物主要來自氟氯碳化物 (CFC)，用在冷媒、噴霧劑、溶劑和泡沫生成劑，早期的滅火劑也含大量溴化物。在蒙特婁議定書之下，簽署國家已在 1996 年完全停產。

上層大氣層的氯濃度在 CFC 停產後的確已經開始減少，科學家便認為氯減少臭氧的量就應緩慢恢復。可是溫室氣體的排放將熱局限於地表，造成地表更溫暖，導致上層大氣層無法升溫，較冷的上空便形成極地平流層雲，促使臭氧又減少。極地平流層雲可將地表排出的氯轉成易反應的狀態，和臭氧反應，同時去除氮化物，稱為去氮作用。這些氮化物一般而言在大氣層中可減緩氯破壞臭氧。通常在春季南極比北極冷，極地平流層雲存在較長，是臭氧洞發生的主要區域。然而目前北極極地平流層雲日益增加，臭氧也將損失愈多。以目前大氣層持續冷卻去氮作用的趨勢計算，2010 年北極上空的臭氧將減損 30%，對於大部分居住在北半球的人們將造成影響。

Tabazadeh 表示，包括他們所作的許多研究顯示，臭氧恢復的機制比以前所認為的更複雜，恢復所需的時間也比想像中的久。(2000/6/28 Sciscape 新聞)

- 30、1987 年 9 月簽署下列哪一項公約或議定書，主要目的是為了強制管制各國氟氯碳化物的生產及消費？
(A)抗紫外線公約 (B)氣候變化綱要公約 (C)京都議定書 (D)里約宣言 (E)蒙特婁議定書。
- 31、臺灣新竹及宜蘭素有「竹風蘭雨」的俗諺，請問此種現象在哪一季節會最明顯？ (A)春季 (B)夏季 (C)秋季 (D)冬季 (E)一年四季都很明顯。
- 32、下圖顯示一些海蝕地形的形成示意圖，請問圖中看不到下列何種地形？ (A)海蝕洞 (B)海蝕柱 (C)海蝕平台 (D)海拱 (E)海蝕崖。



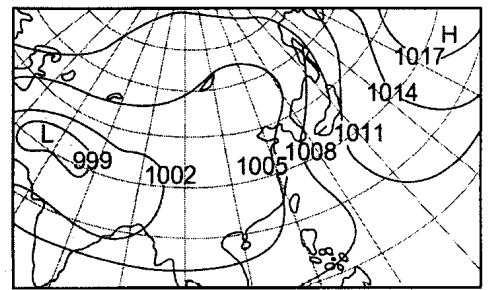
- 33、山根理論是由誰所提出的？ (A)韋格納 (B)普萊特 (C)赫登 (D)康德 (E)艾瑞。
- 34、永續發展最終、最重要的一環是什麼？ (A)強而有力的政府 (B)高度的經濟發展 (C)優良的社會福利 (D)結合生活與藝術 (E)落實環境教育。
- 35、一座山高 4km，空氣在迎風面的山腳為 27°C，上升到 2km 時有雲產生直到山頂，則在背風面的山腳空氣變為幾度(溼絕熱直減率為 6°C/Km，乾絕熱直減率為 10°C/Km)？ (A)42 度 (B)35 度 (C)32 度 (D)30 度 (E)24 度。

二、多重選擇題 (每題 3 分，共 10 題；30%)

說明：第 36 至 45 題為多重選擇題，每題各有 5 個選項，其中至少有一個是正確的。選出正確的選項，標示在答案卡上。每題 3 分，各選項獨立計分，每答對一個選項，可得 0.6 分，每答錯一個選項，倒扣 0.6 分，倒扣到該題之實得分數為零為止，整題未作答者，不給分亦不扣分。

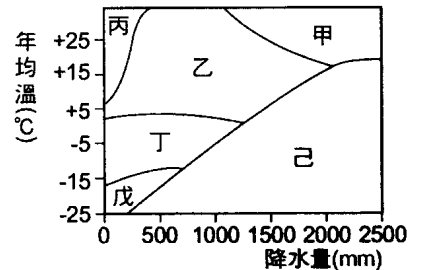
- 36、對於地殼均衡學說的敘述，下列哪些是正確的？ (A)高山受侵蝕作用後，因地殼均衡將使地殼上升 (B)太平洋側因有海溝，將使此處地殼之山根更深 (C)對地函而言，大陸地殼是浮體而海洋地殼是沉體 (D)密度愈大的海洋地殼，沉入地函處的體積比例也會愈大 (E)高緯度地區在進入冰期時，因地表有冰原覆蓋，將使地殼下沉。

- 37、右圖為東亞地區某季節平均海平面氣壓分布情形，下列敘述哪些是正確的？ (A)圖中等壓線分布緊密，代表東亞地區平均風速很大 (B)此圖為夏季時的氣壓分布情形 (C)臺灣地區主要吹東北風 (D)陸地與海面空氣之密度、氣溫及氣壓不同，主要是比熱差異所致 (E)大陸地區因溫度較海面高而形成低壓區。



- 38、波浪進入岬角與海灣區域時，將會造成下列哪些現象？ (A)能量在海灣區會分散 (B)海灣區域的堆積作用較明顯 (C)波浪會加速岬角處的侵蝕作用 (D)海灣區的波浪起伏會比岬角區更劇烈 (E)海岸線將會更趨向平直化。

- 39、右圖為物理風化與氣溫、降水的關係示意圖。圖中哪兩個區塊的物理風化作用最為盛行？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 (E)戊。



- 40、所謂永續發展指的是：「能夠滿足當代的需要，且不致危害到未來世代滿足其需要的發展過程」，下列各選項中，哪些行為符合「永續經營」的理念？ (A)積極執行「生物多樣性推動方案」，加強督導「野生動物重要棲息環境」、「野生動物保護區」之經營管理 (B)建立綠色生產技術，形成高科技製造業的產業體系 (C)建議宜以填海造陸或在海岸地區進行各種建設，增進經濟的永續繁榮 (D)多開發山坡地，以增加民眾的居住空間 (E)鼓勵人民參與社會、政治事物以及社區再造與發展。

- 41、下列有關中洋脊的敘述，哪些是正確的？ (A)全長約 70000 公里，為地球上最長的山脈，但不一定都位於大洋的中央處 (B)為海底火山活動所形成，其中央裂谷為中洋脊最高的地方，其平均高度約五、六公里 (C)兩截中洋脊之間破裂帶的斷層為轉形斷層，且常伴隨有淺層的地震活動 (D)中央裂谷處主要為張力作用，多為正斷層，但兩截中洋脊之間的破裂帶卻為錯動性的板塊交界帶 (E)距離脊頂愈近，海洋地殼的年齡也愈年輕，海洋沉積物的厚度也愈厚。

- 42、舊金山 (39°N) 和大西洋城 (37°N) 分別位於北美洲西岸及東岸，兩地均濱海而且緯度相近，夏季七月兩地平均之天氣資料如右表所示，下列有關夏季七月兩地平均天氣之敘述，哪些選項正確？

地點	舊金山	大西洋城
最高氣溫	18°C	29°C
最低氣溫	12°C	19°C
露點	12°C	18°C
降雨	0.25 mm	94.49 mm
盛行風	西北風	東南風
海水表面溫度	12°C	21°C

- (A)舊金山的夜間或清晨較容易出現霧或層雲 (B)大西洋城單位體積的空氣含水氣量比舊金山較少，所以相對溼度較低 (C)大陸高氣壓是夏季七月美洲大陸上的主要天氣系統 (D)大西洋城的夏季降雨易受東南風與沿岸暖流的影響 (E)舊金山的天氣主要受到太平洋東北邊低氣壓系統之影響。
- 43、下列關於海岸地形變遷的敘述，哪些正確？ (A)海浪侵蝕作用強於堆積作用的地區，易發展成海埔地 (B)河流帶來的沉積物可在海邊堆積形成沙洲 (C)沿岸流帶來的漂沙，可堆積形成沙洲 (D)板塊作用造成地殼隆起，將使海岸線往內陸移動 (E)冰帽逐漸往中低緯度移動，將會使得海岸往陸地方向移動。

- 44、某山區地層剖面示意圖如右圖，1~7 為地層編號。若此地未曾發生過地層倒轉的現象，則關於此處地形地質的敘述，哪些是正確的？



- (A)此處地層產生褶皺的時候，曾經伴隨著地震發生 (B)山丘地區的地質構造是屬於向斜構造 (C)由河谷走向山丘頂部，沿途所經過的地層愈來愈老 (D)褶皺構造主要是由兩側水平壓力所造成的 (E)河谷兩側由於是順向坡地形，容易發生岩層破裂而滑入谷底。
- 45、下列有關水氣在大氣中含量變化的敘述，哪些是正確的？ (A)短期內的變化量不會很大 (B)長期平均的含量會因蒸發作用而減少 (C)赤道地區的水氣平均含量會比高緯度地區高 (D)長期平均的含量會因降雨現象而增加 (E)含量多少對天氣變化會有直接的影響。

題號	題型	題分	標準答案	全體							143							高分組							39							低分組							39							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	A	B	C	D	E	未	A	B	C	D	E	未															
1	單選題	2	B	36	72	18	10	7	0	9	26	1	2	1	0	8	14	13	3	1	0	50.35%	0.513	0.308																								
2	單選題	2	B	37	54	37	8	7	0	7	23	8	0	1	0	12	8	12	5	2	0	37.76%	0.397	0.385																								
3	單選題	2	D	16	11	10	80	26	0	3	3	1	28	4	0	3	4	5	18	9	0	55.94%	0.590	0.256																								
4	單選題	2	D	7	11	22	90	13	0	0	1	2	34	2	0	2	1	11	23	2	0	62.94%	0.731	0.282																								
5	單選題	2	A	112	4	17	4	6	0	34	0	5	0	0	0	22	3	7	1	6	0	78.32%	0.718	0.308																								
6	單選題	2	D	21	27	17	72	6	0	5	4	1	29	0	0	6	10	7	14	2	0	50.35%	0.551	0.385																								
7	單選題	2	A	122	14	5	0	2	0	37	1	1	0	0	0	27	9	3	0	0	0	85.31%	0.821	0.256																								
8	單選題	2	C	1	6	128	1	7	0	0	0	38	0	1	0	1	5	30	0	3	0	89.51%	0.872	0.205																								
9	單選題	2	B	10	69	11	25	28	0	1	28	2	3	5	0	5	16	2	8	8	0	48.25%	0.564	0.308																								
10	單選題	2	B	5	93	3	37	5	0	1	29	0	8	1	0	1	23	2	12	1	0	65.03%	0.667	0.154																								
11	單選題	2	A	97	13	5	21	7	0	31	1	1	6	0	0	25	5	1	4	4	0	67.83%	0.718	0.154																								
12	單選題	2	A	46	37	27	28	6	0	18	7	5	7	2	0	5	14	11	10	0	0	32.17%	0.295	0.333																								
13	單選題	2	C	11	7	99	13	13	0	3	0	31	1	4	0	4	4	24	3	4	0	69.23%	0.705	0.179																								
14	單選題	2	C	19	91	29	1	3	0	3	30	6	0	0	0	3	25	8	1	2	0	20.28%	0.179	-0.051																								
15	單選題	2	A	79	33	7	7	17	0	36	2	0	0	1	0	15	7	5	2	10	0	55.24%	0.654	0.538																								
16	單選題	2	D	20	5	1	97	20	0	6	1	0	30	2	0	6	4	0	19	10	0	67.83%	0.628	0.282																								
17	單選題	2	E	0	0	13	2	128	0	0	0	4	0	35	0	0	0	4	2	33	0	89.51%	0.872	0.051																								
18	單選題	2	D	46	2	3	86	6	0	8	0	0	31	0	0	16	1	2	15	5	0	60.14%	0.590	0.410																								
19	單選題	2	B	28	96	3	10	6	0	3	36	0	0	0	0	8	17	3	8	3	0	67.13%	0.679	0.487																								
20	單選題	2	C	3	2	127	1	10	0	0	0	38	0	1	0	3	1	30	0	5	0	88.81%	0.872	0.205																								
21	單選題	2	C	12	15	93	14	9	0	0	0	38	0	1	0	3	7	18	8	3	0	65.03%	0.718	0.513																								
22	單選題	2	B	7	81	21	23	11	0	0	31	3	5	0	0	3	14	8	7	7	0	56.64%	0.577	0.436																								
23	單選題	2	A	69	14	24	36	0	0	22	5	3	9	0	0	15	6	6	12	0	0	48.25%	0.474	0.179																								
24	單選題	2	D	44	12	30	55	2	0	10	4	8	16	1	0	15	5	10	8	1	0	38.46%	0.308	0.205																								
25	單選題	2	E	6	1	5	44	87	0	1	0	0	11	27	0	5	0	3	12	19	0	60.84%	0.590	0.205																								
26	單選題	2	C	21	48	57	14	3	0	5	11	22	1	0	0	3	14	14	6	2	0	39.86%	0.462	0.205																								
27	單選題	2	E	34	53	28	20	8	0	10	10	13	4	2	0	7	17	6	9	0	0	5.59%	0.026	0.051																								
28	單選題	2	C	30	19	54	12	28	0	5	4	18	1	11	0	9	9	14	5	2	0	37.76%	0.410	0.103																								
29	單選題	2	A	136	3	0	4	0	0	37	0	0	2	0	0	34	3	0	2	0	0	95.10%	0.910	0.077																								
30	單選題	2	E	1	1	10	13	118	0	0	0	0	2	37	0	1	1	4	5	28	0	82.52%	0.833	0.231																								
31	單選題	2	D	11	30	15	81	6	0	2	5	2	30	0	0	6	13	7	9	4	0	56.64%	0.500	0.538																								
32	單選題	2	C	3	31	89	5	15	0	0	3	33	0	3	0	2	17	13	2	5	0	62.24%	0.590	0.513																								
33	單選題	2	E	22	24	19	5	73	0	6	5	0	2	26	0	5	5	12	2	15	0	51.05%	0.526	0.282																								
34	單選題	2	E	2	2	12	7	120	0	0	0	2	0	37	0	2	2	3	4	28	0	83.92%	0.833	0.231																								
35	單選題	2	B	10	108	14	5	6	0	1	35	1	2	0	0	6	18	9	2	4	0	75.52%	0.679	0.436																								
36	多重選五	3	AE	104	37	58	86	109	0	33	6	7	23	36	0	25	16	23	29	19	0	17.48%	0.167	0.282																								
37	多重選五	3	BDE	72	72	78	130	79	0	24	21	19	38	26	0	23	17	25	32	18	0	18.88%	0.154	0.154																								
38	多重選五	3	ABCE	108	113	125	24	101	0	34	36	37	2	33	0	22	27	30	11	22	0	39.16%	0.436	0.564																								
39	多重選五	3	CD	49	67	53	67	52	0	10	16	16	22	10	0	19	24	14	15	14	0	6.99%	0.064	0.128																								
40	多重選五	3	ABE	138	130	8	3	102	0	39	36	2	1	27	0	37	32	5	2	30	0	61.54%	0.628	-0.026																								
41	多重選五	3	ACD	103	63	130	102	27	1	36	12	39	33	2	0	21	23	30	27	13	1	25.87%	0.295	0.436																								
42	多重選五	3	AD	81	35	65	127	66	1	25	4	15	37	20	0	23	11	23	33	16	1	15.38%	0.167	0.128																								
43	多重選五	3	BC	17	123	131	30	60	0	1	36	38	6	15	0	10	30	31	12	17	0	37.06%	0.346	0.282																								
44	多重選五	3	BD	75	96	34	111	68	0	20	33	1	34	14	0	21	25	16	24	21	0	11.89%	0.154	0.256																								
45	多重選五	3	CE	63	56	114	61	120	0	13	9	36	12	36	0	19	16	21	25	29	0	18.88%	0.244	0.231																								

選擇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

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