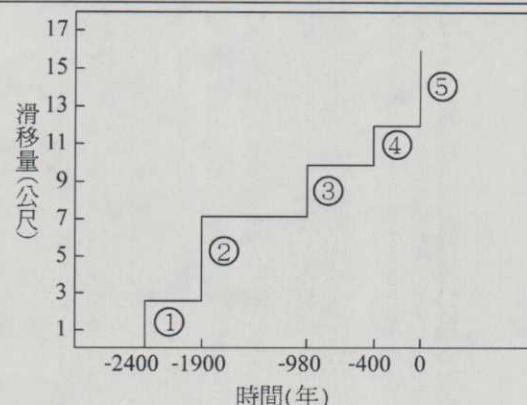


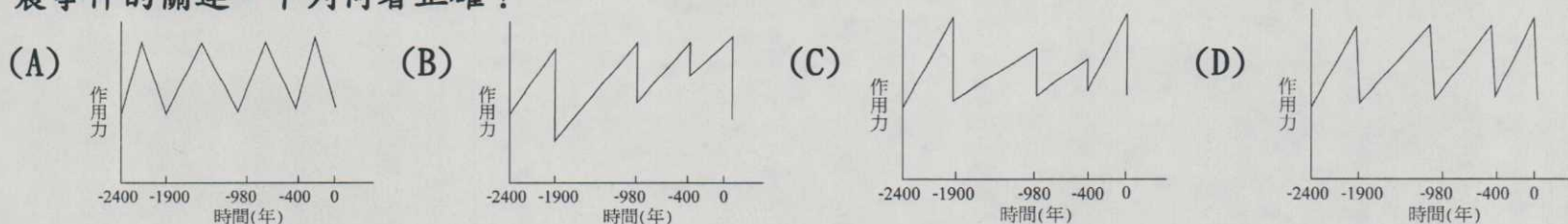
一、單選題及題組題（每題 2 分，共 35 題；70%）

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、921 大地震後，研究人員沿著車籠埔斷層開挖槽溝，藉由槽溝剖面的觀察研究，辨識沉積岩層的上下層序關係，斷層帶的破裂型態，再藉由採集碳物質，用碳 14 定年方法測定地層年代，以解讀古地震事件的發生次數及其再生週期。其中一個槽溝共發現 4 次古地震事件，分別為 400 年前、980 年前、1900 年前和 2400 年前。其 4 次古地震事件和所造成的滑移量如右圖所示。則車籠埔斷層的長期平均滑移速率及長期平均滑移周期分別最接近下列何值？ (A)5 毫米/年；700 年 (B)5 毫米/年；500 年 (C)15 毫米/年；700 年 (D)15 毫米/年；500 年 (E)10 毫米/年；700 年。



- 2、《承上題》，每一次車籠埔斷層因滑移而產生地震，乃因作用在斷層面上的作用力超過斷層強度而造成斷層錯移。在兩次大地震之間，作用在斷層面上的作用力會持續累積，假設作用力會累積到一臨界值而造成大地震，而地震發生後會造成作用力降低，且作用力降低值會隨斷層錯移之不同而變化，作用力變化與古地震事件的關連，下列何者正確？

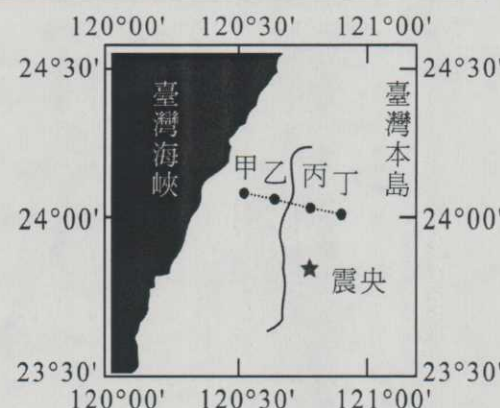


- 3、在空氣中的水氣量不變的情況下，溫度降低而使空氣中的水氣量達到飽和之溫度稱為露點。甲、乙、丙、丁、戊等五個城市的氣溫和露點如右表。則哪一個城市的相對溼度最高？

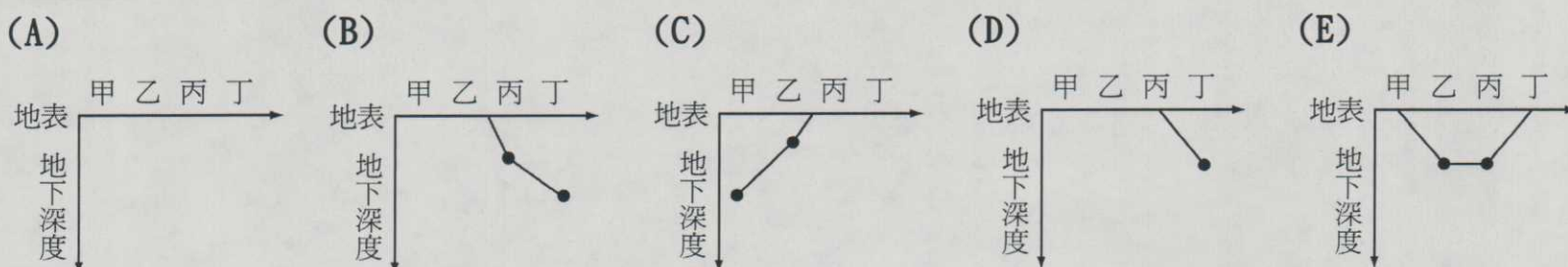
城市	氣溫 (°C)	露點 (°C)
甲	35	32
乙	34	30
丙	30	29
丁	20	14
戊	20	10

- 4、《承上題》，哪一個城市單位體積空氣中所含的水氣最多？

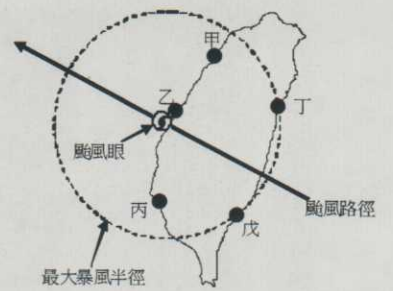
- 5、1999 年所發生的 921 集集大地震，該次地震伴隨出現逆斷層，發生原因為菲律賓海板塊與歐亞板塊相互擠壓造成。此次斷層發生在地表的錯動或變形在臺灣中部如右圖中黑色實線所示。依據以上敘述與附圖，下列與甲、乙、丙、丁 4 地所處板塊的相關敘述，何者正確？ (A)四地都位在歐亞板塊 (B)四地都位在菲律賓海板塊 (C)甲、乙位在歐亞板塊，丙、丁位在菲律賓海板塊 (D)甲、乙位在菲律賓海板塊，丙、丁位在歐亞板塊 (E)資料不足，無法判斷。



- 6、《承上題》，下列哪一個圖（未按比例繪製），最能代表甲地到丁地間，斷層面的深度示意圖？

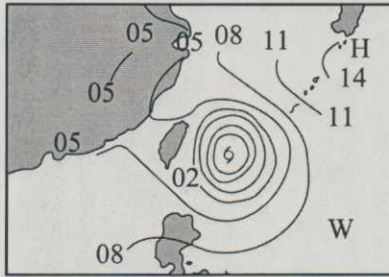


7、右圖為颱風由臺灣東部往西偏北移動之示意圖。當颱風中心正由西海岸中部的乙點附近出海時甲、乙、丙、丁、戊五處海岸，何處最容易發生海水倒灌的天然災害？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 (E)戊。

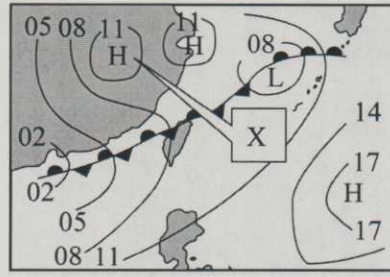


8、《承上題》，甲、乙、丙、丁、戊五處海岸，何處最容易發生焚風？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 (E)戊。

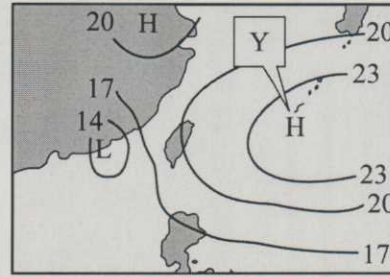
9、參考下方甲至丁4張地面天氣圖（圖上H、L分別代表地面高壓和地面低壓）



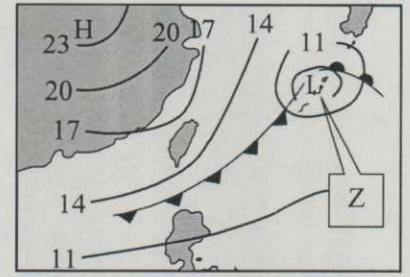
【甲圖】



【乙圖】



【丙圖】



【丁圖】

如果甲圖中的天氣系統朝西北方向移動，而且已經推進到基隆正北方的外海，則此時臺灣北部地區的天氣狀況有何明顯改變？ (A)雨勢逐漸增強 (B)風向將由西風轉為東風 (C)地面氣壓值逐漸升高 (D)風速轉弱 (E)天氣忽晴忽雨，但風速逐漸變小。

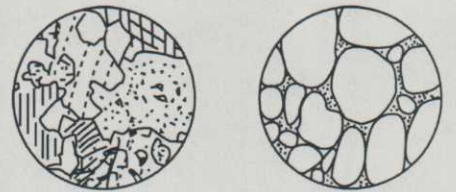
10、《承上題》，丁圖所呈現在臺灣地區的天氣型態為何？ (A)吹西南風，臺灣各地午後發生雷陣雨的機率高 (B)吹東南風，臺灣各地氣溫偏高，屬燠熱潮溼天氣 (C)吹東北風，臺灣東北部及東部地區層狀雲多，降雨機率高 (D)吹南風，臺灣各地普遍乾旱 (E)吹北風，全臺皆易產生明顯的降雨。

11、在新北市野柳、臺東縣小野柳……的海邊，可以看見外觀類似豆腐方塊狀的岩石，一般稱為「豆腐岩」（如右圖），這些把一整塊岩石「分割」成為豆腐岩的界面稱為「X」。下列有關「X」名稱及其形成原因之敘述，何者正確？ (A)稱為層理，是岩層受到侵蝕產生的裂痕 (B)稱為解理，是岩層受力產生的破裂面 (C)稱為解理，是岩層受到侵蝕產生的裂痕 (D)稱為節理，是岩層受到侵蝕產生的裂痕 (E)稱為節理，是岩層受力產生的破裂面。

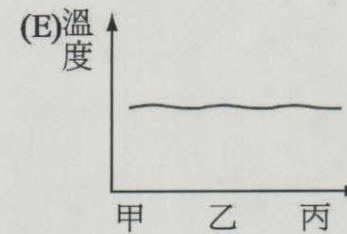
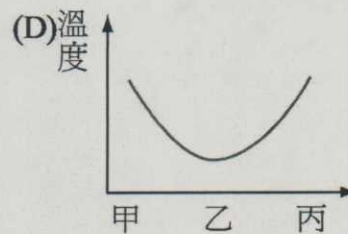
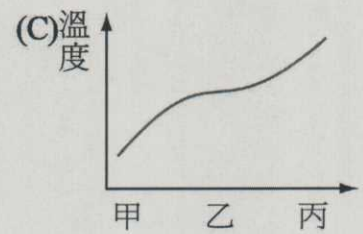
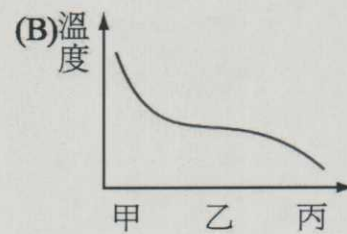
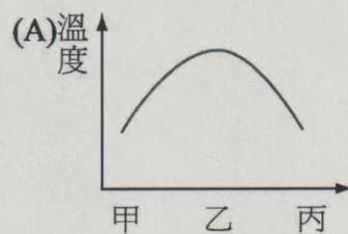


12、若只考慮簡單的氣壓場，其等壓線均為直線平行排列，則下列有關「氣壓梯度力」方向的敘述，何者正確？ (A)沿等壓線法線方向，由氣壓高到低 (B)沿等壓線法線方向，由氣壓低到高 (C)沿與等壓線夾角 45° 方向，由氣壓高到低 (D)沿與等壓線夾角 45° 方向，由氣壓低到高 (E)平行等壓線方向。

13、右圖為岩石組織示意圖，其中甲圖顯示礦物顆粒彼此緊密鑲嵌；乙圖顯示磨圓顆粒的空隙處為膠結狀充填，由此可推論甲、乙各為哪一類岩石？ (A)甲為變質岩，乙為沉積岩 (B)甲為火成岩，乙為沉積岩 (C)甲為沉積岩，乙為火成岩 (D)甲為火成岩，乙為變質岩 (E)資料不足無法判斷。

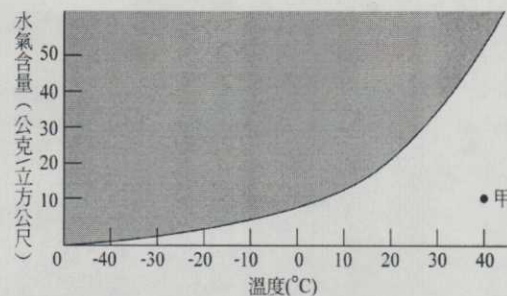


14、如果你在地表上撿到一塊可作為標本的花崗岩，仔細觀察後，可以導出下列哪一個結論？ (A)既然它產自地表，那麼它一定是火山岩 (B)它的礦物組成，主要都是橄欖石及輝石 (C)其礦物結晶顆粒較大，所以它是一種深成岩 (D)看不到它的礦物結晶，幾乎都是玻璃質，所以它是岩漿迅速冷卻的產物 (E)它具有發達的葉理，明顯的破壞了礦物顆粒間的鑲嵌結構。



15、一團空氣從甲處上升，越過一座山峰（乙處），再下降至丙處。若這團空氣與周圍環境之間沒有熱量交換，則右列哪一張圖最能代表這團空氣由甲處至丙處的溫度變化？

16、右圖之粗黑曲線代表空氣中所含水氣的飽和曲線，試問圖中甲點空氣的相對溼度較接近下列哪一百分比？ (A)10% (B)20% (C)30% (D)40% (E)50%。



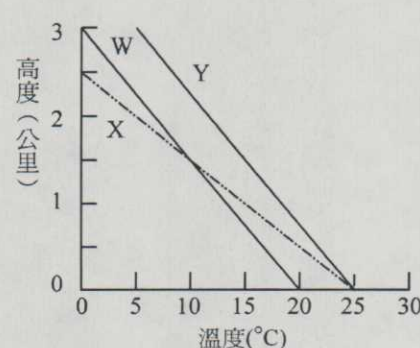
17、假設水氣飽和與未飽和的空氣塊上升時，不與外在環境交換能量，則其溫度隨高度之遞減率分別為 $5^{\circ}\text{C}/\text{km}$ 與 $10^{\circ}\text{C}/\text{km}$ 。某地地面空氣溫度是 26°C ，假設空氣塊自地面上升而形成積雲，積雲雲底離地面約2000公尺，且雲頂離地面超過3公里，則該地上空3000公尺高處的雲中溫度大約是多少？ (A) -4°C (B) 1°C (C) 6°C (D) 15°C (E) 26°C 。

18、海水中聲速約1500公尺/秒。潛艇每隔10秒發出一個聲波脈衝探測海底。若偵測到的聲波（包含發射波與反射波）強度隨時間變化如右圖，則潛艇距離海底約是多少公尺？ (A)1500 (B)3000 (C)4500 (D)9000 (E)15000。

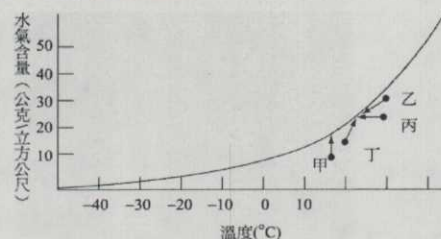


19、一般而言，對流層中的大氣溫度隨著高度增加而下降。在對流層中，全球平均的降溫率大約是每公里下降攝氏 6.5°C ，臺灣嘉義測站（海拔約27公尺）7月份的長期平均氣溫是攝氏 28.4°C 。試考慮地面熱源與大氣降溫率的因素，推論下列何者最可能是臺灣玉山測站（海拔約3845公尺）7月份的長期平均氣溫？ (A) -12°C (B) -4°C (C) 8°C (D) 18°C (E) 28°C 。

20、當地球重力與氣壓產生的作用力達成靜力平衡時，一地區上空的大氣，其溫度隨高度每公里下降約 6.5°C ，如右圖中的直線W所示。有一乾燥的熱空氣塊X與一潮溼的熱空氣塊Y，分別從該區地面上升，在絕熱下因體積膨脹而降溫，其溫度隨高度的下降率分別為 $10^{\circ}\text{C}/\text{公里}$ 與 $6^{\circ}\text{C}/\text{公里}$ ，如圖中的直線X與Y所示。若只考慮重力與浮力的作用，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)只要高度低於3公里，氣塊X就有上升加速度 (C)只要高度低於3公里，氣塊Y就有上升加速度 (D)該區氣溫隨高度而降低，故大氣一定做垂直上升的運動 (E)該區大氣為絕對穩定狀態，故大氣無法做垂直上升的運動。



21、右圖是水氣含量和溫度的關係圖，圖中的粗線為飽和曲線，甲、乙、丙和丁的箭頭方向分別代表大氣中的水氣要達到飽和的途徑。迎風坡水氣凝結前的過程，較接近下列哪一種途徑而達到飽和？(甲)溫度固定時，增加水氣而達飽和、(乙)經降低溫度及減少水氣量而達飽和、(丙)水氣含量不變時，降低溫度而達飽和、(丁)經升高溫度及增加水氣而達飽和 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 (E)以上皆非。



22、下列有關亞洲季風的描述，何者正確？ (A)夏季季風盛行時，通常海洋為高氣壓區，亞洲大陸為低氣壓區 (B)冬季季風的風向主要從海洋吹向亞洲大陸 (C)季風持續的時間較海陸風短暫 (D)季風涵蓋的範圍較海、陸風小 (E)西北太平洋為季風最盛行的地區。

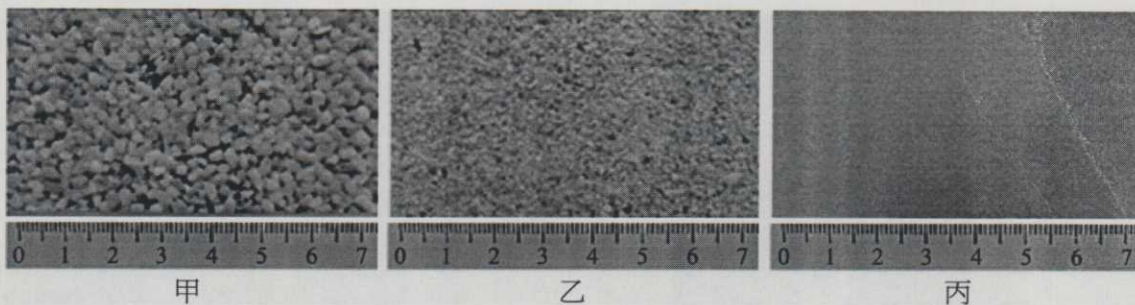
23、電影「明天過後」是一部科幻片，片中有一段場景描述：「氣候變遷使中高緯度形成巨型風暴，當風暴中心上端來自對流層頂附近的低溫空氣塊快速下衝到地面時，會造成與其接觸的物體急速冰凍」。這種關於空氣塊的描述，與目前所知的科學原理相牴觸，造成上述牴觸的最主要原因為何？ (A)對流層頂附近空氣塊的溫度一般而言就高於攝氏零度 (B)從對流層頂附近下沉的空氣塊，會凝結產生潛熱加熱空氣塊 (C)從對流層頂附近下沉的空氣塊，會由於氣壓變大、體積縮小而增溫 (D)從對流層頂附近下沉的空氣塊，會接收太陽和地面的輻射使空氣塊溫度上升 (E)從對流層頂附近下沉的空氣塊，會因與地面摩擦產生熱而使溫度上升。

選項	海流或風吹的方向	低氣壓氣旋
(A)	往左偏	逆時針方向旋轉
(B)	往左偏	順時針方向旋轉
(C)	往右偏	逆時針方向旋轉
(D)	往右偏	順時針方向旋轉
(E)	往左偏	不會旋轉

24、地球自轉偏向力（科氏力），在北半球對海流或風吹的方向，以及低氣壓氣旋會產生何種效應？

25、下列哪一種岩石被認為具有較佳的孔隙率和較好的滲透率，故被認為它能形成重要的儲油層？ (A)砂岩 (B)頁岩 (C)花崗岩 (D)大理岩 (E)玄武岩。

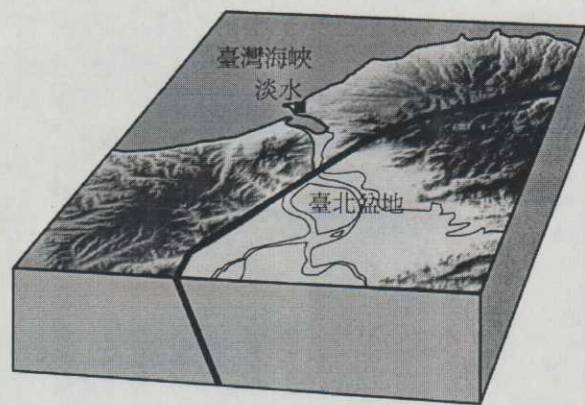
- 26、下列有關變質岩的敘述，何者錯誤？ (A)板岩是一種具葉理的變質岩 (B)大理岩是石灰岩變質而成 (C)石英岩是一種不具葉理的變質岩 (D)受到溫度壓力影響，所有的變質岩均具有葉理 (E)蛇紋岩由橄欖岩變質而成。
- 27、如果在赤道以外的地方考慮近地面的風，由於流動的空氣與地面間有摩擦力，則下列哪一項敘述是正確的？ (A)摩擦力使風速降低，科氏力隨之減小 (B)摩擦力使風速降低，科氏力隨之增大 (C)摩擦力對風速沒影響，但對科氏力影響很大 (D)摩擦力對科氏力沒影響，但對風速影響很大 (E)摩擦力對風速和科氏力都沒有影響。
- 28、河川攜帶泥砂至海岸時，不同粒徑的泥砂會沉積在出海口附近的不同的地點。某地的地層由老到新的沉積順序依序為地層甲、乙、丙。右圖中的甲、乙、丙為各地層樣本的近照圖，各圖下方比例尺的單位為公分。若只單純考慮海進（海岸線往陸地方向推進）或海退（海岸線往海洋方向移動）所造成的影響，不考慮如河川季節流量變化及沿岸流等因素，則下列哪一種海水相對於陸地的變動，較可能造成此地由地層甲至地層丙的沉積環境變化？ (A)海退 (B)海進 (C)先海退、後海進 (D)先海進、後海退 (E)海水面保持不變動。
- 29、下列是有關空氣的敘述，其中哪一項不會在選項所敘述的地區或附近發生氣流的垂直上升運動？ (A)氣流受到地形抬升 (B)冷空氣吹過暖海面 (C)空氣受地表溫度加溫 (D)空氣向地面低壓中心聚集 (E)空氣從地面高壓區向外輻散。
- 30、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。
- 31、酸雨的危害包括腐蝕大理石的建築物及雕像，也會酸化河水、湖泊，影響水中的生態。位於下列哪一種地質環境的湖泊，其湖水的 pH 值受酸雨的影響最小？ (A)花岡岩 (B)安山岩 (C)石灰岩 (D)玄武岩 (E)蛇紋岩。
- 32、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。
- 33、下列哪一運動是受到科氏力影響而產生的運動？ (A)播放音樂時，音響中 CD 片的轉動 (B)北半球的颱風逆時針旋轉 (C)汽車在高速公路上行駛 (D)河水中的漩渦 (E)地科老師在教室中行走。
- 34、在自然界中，下列何者最不可能發生水氣凝結現象？ (A)富含水氣的氣流沿著迎風坡爬升 (B)地面高氣壓中心 (C)暖空氣沿冷鋒面上升 (D)強烈熱對流上升 (E)潮濕且不穩定的大氣。
- 35、王同學到臺東太麻里野外調查，觀察南北向剖面上的褶皺構造如附圖，經詳細調查後，地層層序由 1 到 5 愈來愈年輕，判斷褶皺構造時需考量地層年代的排列。對於這個褶皺構造的敘述，下列何者正確？ (A)地層沒倒轉，褶皺構造是背斜 (B)地層已倒轉，褶皺構造是背斜 (C)地層已倒轉，褶皺構造是向斜 (D)地層沒倒轉，褶皺構造是向斜 (E)褶皺兩翼岩層的傾向為同一方向。



二、多重選擇題（每題 3 分，共 10 題；30%）

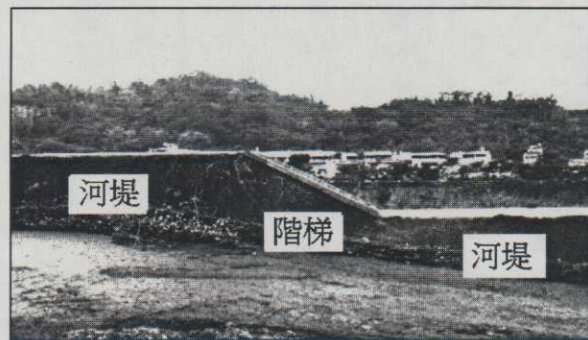
說明：第 36 至 45 題為多重選擇題，每題各有 5 個選項，其中至少有一個是正確的。選出正確的選項，標示在答案卡上。每題 3 分，各選項獨立計分，每答對一個選項，可得 0.6 分，每答錯一個選項，倒扣 0.6 分，倒扣到該題之實得分數為零為止，整題未作答者，不給分亦不扣分。

- 36、右圖為臺北盆地的地形示意圖，臺北盆地主要由鬆散的沉積物所組成，圖中黑線顯示西緣有一條山腳斷層通過，且山腳斷層是正斷層。若未來山腳斷層活動，而在臺北盆地淺部發生芮氏地震規模 7 的大地震，則伴隨此地震的災害可能為何？(A)山腳斷層東側低窪地區淹水 (B)山腳斷層西側下陷，造成海水倒灌 (C)臺北盆地因地層抬升使建築物傾倒 (D)臺灣海峽產生海嘯，淡水漁人碼頭和臺北盆地被摧毀 (E)臺北盆地部分地區建築物因土壤液化而傾倒。



- 37、雷雨一般較不容易發生在甚麼樣的天氣系統或條件中？(A)極地大陸氣團中心 (B)春天的鋒面系統 (C)梅雨季的西南氣流 (D)夏日午後旺盛的對流 (E)太平洋高壓中心。
- 38、臺灣位處歐亞大陸與太平洋的交界地帶，天氣深受季風、梅雨與颱風的影響。以下關於臺灣常見天氣型態的敘述，哪些正確？(A)梅雨是因為暖鋒通過造成的，因此非常潮濕悶熱 (B)秋天的颱風常引進西南氣流，為東北部山區帶來大量降水 (C)梅雨和颱風是臺灣南部地區主要的降水來源 (D)東北季風主要發生在冬季，下雨時常伴隨閃電雷聲 (E)除了梅雨與颱風，東北季風與夏季午後雷陣雨也是臺灣北部重要的降水來源。

- 39、右圖是從臺中霧峰「921 地震教育園區」觀景窗中看出去的河堤景象。原本連續平坦的河堤因車籠埔斷層錯動而產生位移，目前斷裂處的河堤已經修復，而且建造了階梯以供步行。根據臺灣本島受板塊推擠作用而成的地質現象與附圖，下列敘述哪些正確？(A)車籠埔斷層為正斷層 (B)車籠埔斷層為逆斷層 (C)車籠埔斷層為平移斷層 (D)相片中上盤位置在右側 (E)相片中上盤位置在左側。



- 40、大尺度的天氣系統影響不大時，海、陸風是臺灣常見的局部環流現象。下列有關臺灣海、陸風環流的敘述，哪些選項是正確的？(A)陸風通常比海風強 (B)陸風通常在傍晚時達到最強 (C)海風吹到的地方，一般相對濕度會增加 (D)最強的海風大約發生在午後時段 (E)海風的風向並不是從高壓吹向低壓，而是大約平行於等壓線。

- 41、舊金山（北緯 39°）和大西洋城（北緯 37°）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？(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。

地點	舊金山	大西洋城
天氣資料		
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

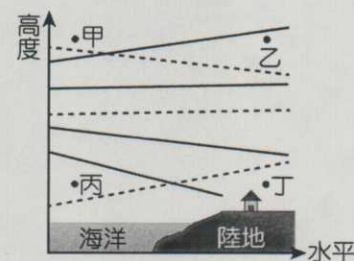
- 42、當空氣塊隨著氣流被地形抬舉上升，會因溫度下降達到飽和而有機會發展成雲甚至降雨，此空氣塊爬過山頂後，隨著過山氣流下降至平原區。當此空氣塊從山頂一路下沉至平原區，且為絕熱過程，下列有關此空氣塊過山之後的性質變化敘述，哪些正確？(A)溫度下降 (B)氣壓上升 (C)飽和水氣壓下降 (D)相對溼度下降 (E)水氣壓降低。

- 43、王先生的房子位於某一活動斷層旁邊，因為發生大地震，地表斷層錯動而全毀；但位於斷層線另一側同一批房屋則僅有零星損失。下表資料為王先生房子的位置與斷層種類，哪些選項的配對最有可能造成此現象？

	房子位置	活動斷層種類
(A)	上盤	正斷層
(B)	下盤	正斷層
(C)	上盤	逆斷層
(D)	下盤	逆斷層
(E)	上盤	平移斷層

- 44、太魯閣國家公園中九曲洞的大理岩峽谷美不勝收，此壯麗山河主要是因為下列哪些作用歷經久遠時間才形成的？ (A)變質作用 (B)風化作用 (C)隆起作用 (D)侵蝕作用 (E)土石流作用。

- 45、右圖為夏季晴朗午後，海陸交界處的垂直溫度、氣壓結構示意圖，圖中實線與虛線可能表示等溫線或等壓線，甲、乙、丙、丁為四定點。下列選項中，哪些正確？ (A)陸地氣壓隨高度的變化比海洋大 (B)實線為等壓線，虛線為等溫線 (C)丁點的氣壓值最大，所以空氣由丁流向乙 (D)甲點的氣壓值最小，所以空氣由丙流向甲 (E)乙點的氣壓值大於甲，所以空氣由乙流向甲。



桃園市立平鎮高級中學 107學年第1學期 月考一二年級第一類組基礎地球科學 II [20181009201010101345] 全體考生 試題分析表

題號	題型	題分	標準答案	全體							157							高分組							42							低分組							42							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	A	B	C	D	E	未									
1	單選題	2	B	28	77	21	20	11	0	9	21	4	6	2	0	8	19	10	4	1	0	49.04%	0.476	0.048																								
2	單選題	2	B	7	90	47	13	0	0	1	29	7	5	0	0	3	20	15	4	0	0	57.32%	0.583	0.214																								
3	單選題	2	C	15	6	96	7	33	0	1	1	38	0	2	0	4	3	18	3	14	0	61.15%	0.667	0.476																								
4	單選題	2	A	61	3	49	13	31	0	26	1	10	2	3	0	12	0	15	6	9	0	38.85%	0.452	0.333																								
5	單選題	2	A	61	4	79	12	1	0	25	2	13	2	0	0	8	0	30	4	0	0	38.85%	0.393	0.405																								
6	單選題	2	B	7	72	36	7	35	0	3	28	6	1	4	0	2	13	13	1	13	0	45.86%	0.488	0.357																								
7	單選題	2	C	18	17	109	9	5	0	1	3	36	2	0	0	9	6	23	4	1	0	68.79%	0.690	0.333																								
8	單選題	2	D	6	4	11	17	119	0	2	0	1	3	36	0	1	3	5	5	28	0	10.83%	0.095	-0.048																								
9	單選題	2	A	121	2	15	14	5	0	31	1	4	4	2	0	31	0	5	3	3	0	77.07%	0.738	0.000																								
10	單選題	2	C	10	6	91	4	46	0	1	1	27	0	13	0	5	3	17	4	13	0	57.96%	0.524	0.238																								
11	單選題	2	E	10	7	19	58	63	0	3	0	0	11	28	0	3	3	10	16	10	0	40.13%	0.452	0.429																								
12	單選題	2	A	68	20	28	7	34	0	28	3	3	1	7	0	10	10	11	2	9	0	43.31%	0.452	0.429																								
13	單選題	2	B	43	52	48	14	0	0	8	16	13	5	0	0	10	10	17	5	0	0	33.12%	0.310	0.143																								
14	單選題	2	C	7	23	71	38	18	0	1	2	27	7	5	0	0	5	17	14	6	0	45.22%	0.524	0.238																								
15	單選題	2	D	6	11	21	112	7	0	1	1	1	39	0	0	2	4	12	20	4	0	71.34%	0.702	0.452																								
16	單選題	2	B	35	86	7	16	13	0	6	33	1	1	1	0	16	10	3	6	7	0	54.78%	0.512	0.548																								
17	單選題	2	B	36	72	37	9	3	0	7	28	7	0	0	0	12	8	16	4	2	0	45.86%	0.429	0.476																								
18	單選題	2	C	11	24	69	40	13	0	4	7	20	11	0	0	6	6	13	11	6	0	43.95%	0.393	0.167																								
19	單選題	2	C	8	34	101	13	1	0	0	7	32	3	0	0	5	7	27	2	1	0	64.83%	0.702	0.119																								
20	單選題	2	C	14	31	59	27	26	0	3	7	23	4	5	0	4	10	14	7	7	0	37.58%	0.440	0.214																								
21	單選題	2	C	43	16	88	10	0	0	9	1	32	0	0	0	12	10	14	6	0	0	56.05%	0.548	0.429																								
22	單選題	2	A	117	8	6	5	21	0	40	0	0	0	2	0	18	5	6	4	9	0	74.52%	0.690	0.524																								
23	單選題	2	C	9	42	64	37	5	0	1	8	24	8	1	0	2	12	15	11	2	0	40.76%	0.464	0.214																								
24	單選題	2	C	41	15	80	19	2	0	7	0	33	2	0	0	13	9	12	7	1	0	50.96%	0.536	0.500																								
25	單選題	2	A	54	91	4	3	5	0	14	27	0	0	1	0	14	20	2	3	3	0	34.39%	0.333	0.000																								
26	單選題	2	D	17	32	27	71	10	0	4	6	4	27	1	0	8	12	6	13	3	0	45.22%	0.476	0.333																								
27	單選題	2	A	54	23	10	51	17	2	24	5	1	7	5	0	8	11	3	15	5	0	34.39%	0.381	0.381																								
28	單選題	2	B	43	50	26	36	1	1	14	17	2	9	0	0	11	10	10	10	1	0	31.85%	0.321	0.167																								
29	單選題	2	E	19	19	17	21	81	0	5	2	1	5	29	0	8	6	10	5	13	0	51.59%	0.500	0.381																								
30	單選題	2	E	31	31	18	45	32	0	8	5	5	8	16	0	6	10	8	13	5	0	20.38%	0.250	0.262																								
31	單選題	2	C	42	18	29	32	36	0	9	3	11	9	10	0	12	6	9	8	7	0	18.47%	0.238	0.048																								
32	單選題	2	E	27	14	26	37	53	0	1	2	6	10	23	0	15	4	11	7	5	0	33.76%	0.333	0.429																								
33	單選題	2	B	0	137	1	19	0	0	0	40	0	2	0	0	0	35	1	6	0	0	87.26%	0.893	0.119																								
34	單選題	2	B	1	126	12	7	11	0	0	41	0	1	0	0	1	22	9	4	6	0	80.25%	0.750	0.452																								
35	單選題	2	C	8	25	114	12	0	0	1	3	36	2	0	0	4	10	21	9	0	0	71.97%	0.667	0.381																								
36	多重選五	3	AE	125	71	50	73	98	0	35	10	4	22	32	0	31	30	19	19	19	0	17.83%	0.214	0.286																								
37	多重選五	3	AE	144	55	59	9	118	0	42	12	13	1	39	0	33	12	19	4	27	0	38.85%	0.405	0.238																								
38	多重選五	3	CE	23	58	132	28	143	1	2	9	39	6	41	0	11	24	32	11	32	0	36.94%	0.369	0.452																								
39	多重選五	3	BE	106	48	18	99	55	0	27	15	2	24	17	0	29	9	8	28	14	0	15.29%	0.131	0.214																								
40	多重選五	3	CD	32	41	147	107	24	1	5	6	42	35	2	0	9	15	36	25	13	0	43.31%	0.464	0.452																								
41	多重選五	3	AD	112	55	51	129	66	2	30	5	9	34	13	1	27	23	21	30	22	0	20.38%	0.202	0.214																								
42	多重選五	3	BD	31	102	90	128	91	0	1	34	14	38	19	0	16	20	30	32	22	0	13.38%	0.167	0.286																								
43	多重選五	3	AC	100	49	76	76	38	7	27	11	26	17	8	2	26	12	16	24	13	4	19.11%	0.202	0.167																								
44	多重選五	3	ACD	71	108	34	148	6	4	21	27	13	42	2	0	18	29	8	36	2	3	3.18%	0.060	0.024																								
45	多重選五	3	BE	82	95	50	48	109	6	17	30	7	6	36	1	25	23	16	18	27	3	15.29%	0.190	0.286																								

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