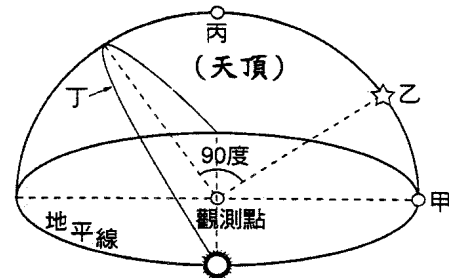


一、單選題及題組題（每題 2 分，共 35 題；70%）

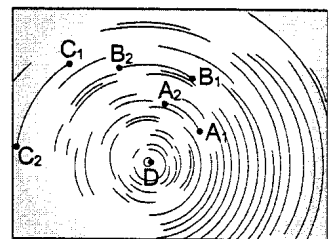
說明：第 1 至 35 題為單一選擇題，每題選出最適當的選項，標示在答案卡上。每題答對得 2 分，答錯或未作答者，不給分亦不倒扣。

- 1、右圖為緯度 35° 的某地、某天太陽在天空中視運動軌跡的示意圖，其中乙為一顆在天空中位置幾乎不會改變的星，則下列關於此圖的敘述，何者正確？ (A)南、北緯 35° 都有可能是此地區 (B)連接甲、乙、丙的線，稱為「本初子午線」 (C)甲與乙的夾角為 55° (D)軌道丁稱為「黃道」 (E)該日全世界的白天與晚上都一樣長。



- 2、《承上題》，丙與軌道丁最高點的夾角為多少度？ (A) 35° (B) 55° (C) 23.5° (D) 66.5° (E) 40° 。

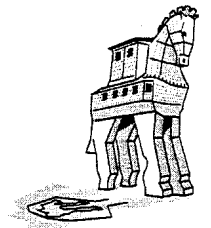
- 3、某生在七月一日到南美洲的智利拉諾德查南托天文台附近（約南緯 23° 、西經 67° ），從晚上八點開始用相機對準天空長時間曝光，所得星跡圖照片如右圖。照片中 A、B、C 三顆恆星的星跡分別是 A_1A_2 、 B_1B_2 和 C_1C_2 ，星星會在照片上留下圓形的軌跡線，主要是因為下列何種原因造成的？ (A)地球自轉 (B)地球繞日公轉 (C)恆星繞日公轉 (D)恆星繞地公轉 (E)你嚴重貧血而頭暈了。



- 4、《承上題》，若圖中 D 點代表這些同心圓的圓心，則下列敘述何者正確？ (A)視覺上離 D 點最近的為北極星 (B)恆星 A 和 D 點的距離，比恆星 C 和 D 點的距離近 (C)恆星 B 在八點時位於 B_1 ，且以逆時鐘方向旋轉 (D)此張照片的曝光時間約為三小時 (E) $\angle A_1DA_2 < \angle B_1DB_2 < \angle C_1DC_2$ 。

- 5、《承上題》，若在同地點且同樣是晚上八點，大概在何日，會見到恆星 A 位於 A_1 位置？ (A)七月一日 (B)八月十五日 (C)五月十六日 (D)十月一日 (E)四月一日。

- 6、翔翔到土耳其旅行，特別到木馬屠城記提到的特洛伊城戰爭遺址一遊，發現遺址外有座仿當時戰爭所用的木馬，且在木馬一側的地面上有磁磚砌成的馬影子輪廓（示意如右圖，此圖未表示出實際方位）。經查證，夏至中午時木馬的影子會落在磁磚砌成的輪廓內。已知特洛伊城位於北緯 40.7° ，則下列哪張示意圖中的虛線最能代表當地夏至的太陽軌跡？而此圖中的馬頭面向何方？



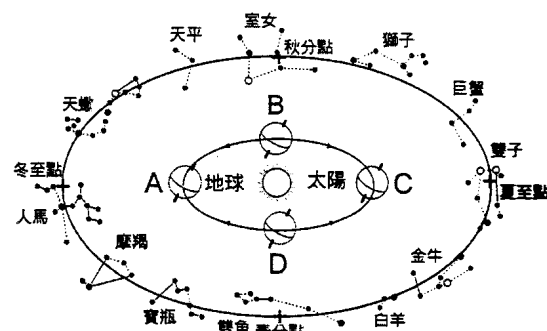
- (A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M) (N) (O) (P) (Q) (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z) (AA) (AB) (AC) (AD) (AE) (AF) (AG) (AH) (AI) (AJ) (AK) (AL) (AM) (AN) (AO) (AP) (AQ) (AR) (AS) (AT) (AU) (AV) (AW) (AX) (AY) (AZ) (BA) (BB) (BC) (BD) (BE) (BF) (BG) (BH) (BI) (BJ) (BK) (BL) (BM) (BN) (BO) (BP) (BQ) (BR) (BS) (BT) (BU) (BV) (BV) (BW) (BW) (BX) (BX) (BY) (BY) (BZ) (BZ) (CA) (CA) (CB) (CB) (CC) (CC) (CD) (CD) (CE) (CE) (CF) (CF) (CG) (CG) (CH) (CH) (CI) (CI) (CJ) (CJ) (CK) (CK) (CL) (CL) (CM) (CM) (CN) (CN) (CO) (CO) (CP) (CP) (CQ) (CQ) (CR) (CR) (CS) (CS) (CT) (CT) (CU) (CU) (CV) (CV) (CV) (CV) (CW) (CW) (CX) (CX) (CY) (CY) (CZ) (CZ) (DA) (DA) (DB) (DB) (DC) (DC) (DD) (DD) (DE) (DE) (DE) (DE) (DF) (DF) (DF) (DF) (DG) (DG) (DH) (DH) (DH) (DH) (DI) (DI) (DI) (DI) (DJ) (DJ) (DJ) (DJ) (DK) (DK) (DK) (DK) (DL) (DL) (DL) (DL) (DM) (DM) (DM) (DM) (DN) (DN) (DN) (DN) (DO) (DO) (DO) (DO) (DP) (DP) (DP) (DP) (DP) (DP) (DQ) (DQ) (DQ) (DQ) (DR) (DR) (DR) (DR) (DS) (DS) (DS) (DS) (DT) (DT) (DT) (DT) (DU) (DU) (DU) (DU) (DV) (DV) (DV) (DV) (DV) (DV) (DW) (DW) (DW) (DW) (DX) (DX) (DX) (DX) (DY) (DY) (DY) (DY) (DZ) (DZ) (DZ) (DZ) (EA) (EA) (EA) (EA) (EB) (EB) (EB) (EB) (EC) (EC) (EC) (EC) (ED) (ED) (ED) (ED) (EE) (EE) (EE) (EE) (EF) (EF) (EF) (EF) (EG)

8、下列何者最可能是在北極地區，夜晚對著西方的天空，連續曝光數小時所拍攝到的照片？



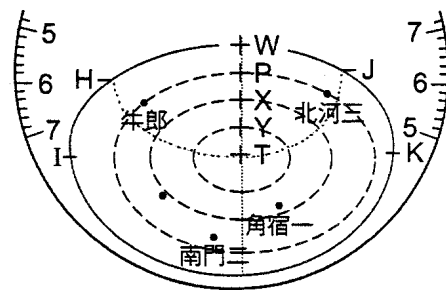
9、《承上題》，若在北極地區對著南方的天空，所見到的星跡移動方向為何？ (A)順時鐘方向旋轉 (B)逆時鐘方向旋轉 (C)由左向右平移 (D)由右向左平移 (E)靜止不動。

10、右圖是地球繞太陽的軌道以及黃道十二宮的示意圖，圖中當地球公轉至 A、B、C、D 點時恰好為一年中的四個節氣（春分、夏至、秋分、冬至，圖中沒有按序排列，請自行判斷），則在夏至子夜時，哪一個星座過中天（過子午線）？ (A)室女座 (B)人馬座 (C)雙魚座 (D)雙子座 (E)白羊座。



11、《承上題》，鈞鈞的星座為雙子座，則下列關於鈞鈞生日當天所觀測到的星空敘述，何者正確？ (A)幾乎整晚可以看見雙子座出現在夜空中 (B)當天傍晚雙子座位於東方地平線附近 (C)當晚的上半夜無法觀測到室女座 (D)天蠍座在清晨兩點左右時最接近天頂 (E)雙子座屬於冬季的星座。

12、右圖為北半球某地區所使用的星圖盤，其中牛郎星為夏季大三角中，一顆視星等 0.8 的星，而北河三屬於雙子座；若此星圖盤適用於日本北海道的札幌(42.5°N、141.4°E)附近，則北極星的位置約在盤上何處？ (A)W (B)P (C)X (D)Y (E)T。

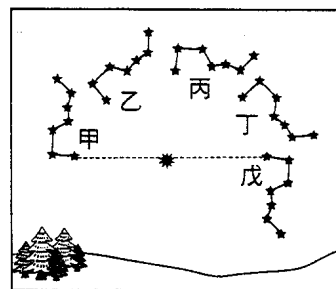


13、《承上題》，若此為臺灣所適用的星圖盤，則下列敘述何者正確？ (A)I 為東、K 為西 (B)北極星的位置約在 T (C)X 為旋轉星座盤上的釘釦（旋轉中心） (D)此時若要觀看牛郎星與北河三，頭抬的高度會相同 (E)南門二已過中天。

14、《承上題》，若此為某日凌晨三點的星象，則哪一顆星在當晚(將 PM6:00~AM6:00 稱為晚上)出現在天空中的時間會最久？ (A)牛郎星 (B)南門二 (C)角宿一 (D)北河三 (E)資料不足無法判斷。

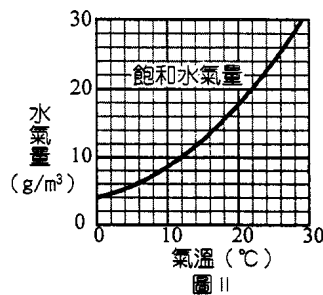
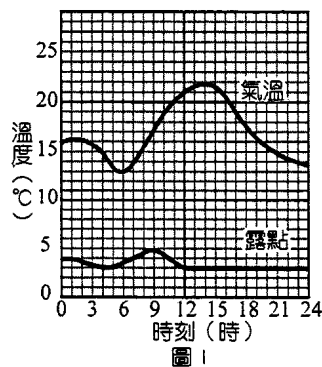
15、《承上題》，若此為某日晚上八點的星象，則此日的日期最有可能為下列何日？ (A)一月九日 (B)四月十三日 (C)七月二十一日 (D)十月三十日 (E)資料不足無法判斷。

16、右圖為某地區某晚，大熊星座重複曝光五次的結果，若每次曝光的間隔時間皆相同，則下列敘述何者正確？ (A)此地有可能是澳洲的雪梨 (B)會有這種現象的原因，是地球繞日公轉所造成的 (C)每次曝光的間隔時間為兩小時 (D)曝光的時間順序為由甲至戊 (E)臺灣有機會拍到類似的天文照片。



17、《承上題》，若六月十八日晚上十一點，大熊星座位於圖中丁點，則幾月幾日的凌晨四點，大熊星座將會位於圖中的甲點？ (A)八月十八日 (B)四月十八日 (C)八月三日 (D)四月三日 (E)五月三日。

18、右圖 I 是在晴朗無風的一天中，溫度與露點的變化曲線，圖 II 是飽和曲線圖，則一天中最乾燥的時間約發生在何時？此時的 R. H. 約為多少？ (A)6 時、25% (B)6 時、15% (C)12 時、30% (D)14 時、25% (E)14 時、15%。



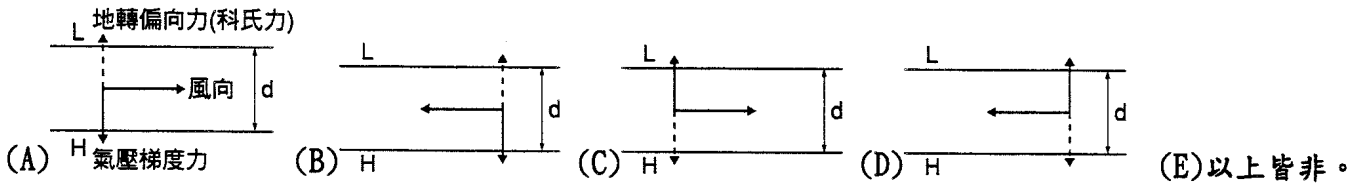
19、《承上題》，空氣中所含的水氣量在何時最多？ (A)6 時 (B)9 時 (C)12 時 (D)14 時 (E)20 時。

20、《承上題》，若某日清晨的地面有濃霧，且氣溫為 14°C；假設空氣中水氣量保持不變，則當地表氣溫升高至 20°C 時，相對溼度變為多少？ (A)48% (B)56% (C)67% (D)74% (E)81%。

21、高空的風會沿著等壓線吹，此種風稱為地轉風，但在地表附近時，風會斜穿過等壓線，這種風稱為近地面風。若近地面風的風向與等壓線夾 θ 角，一般而言，在陸地上的 θ 角會比海上的甲。又知相同風速時， θ 角在高緯地區較乙，則甲、乙應填入何語句最適當？

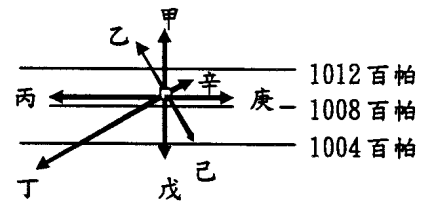
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
甲	大	大	小	小	不一定
乙	大	小	大	小	不一定

22、《承上題》，在南半球上空的某地點，地轉風與受力情形，下列何者是正確的？(d表示等壓線的間距)



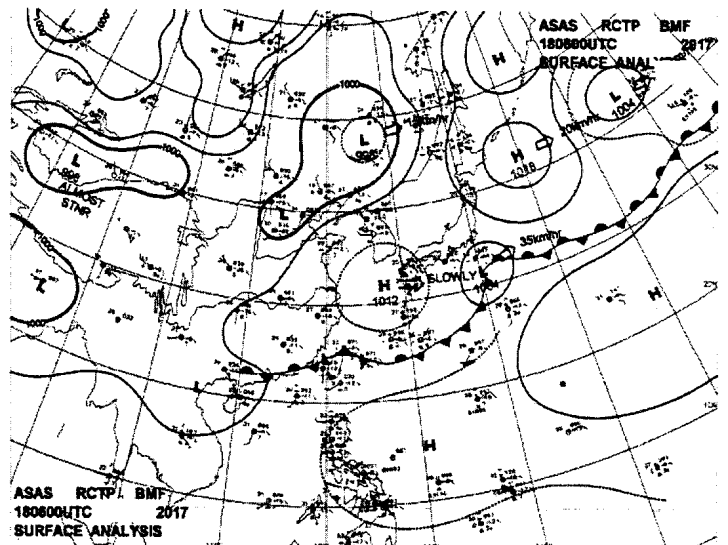
23、《承上題》，若北半球某地高空的地轉風是吹北風，假設從地面到高空的等壓線分布型態不變，則近地面風最有可能吹什麼風？ (A)北風 (B)東風 (C)西南西風 (D)東北東風 (E)北北西風。

24、《承上題》，北半球地面天氣圖上等壓線分布、空氣(圖中圓圈)受力情形、空氣運動方向如右圖所示。圖中甲~辛分別代表空氣可能受到的作用力或是風向，則近地面風是哪幾種力達平衡的結果？ (A)乙、戊、辛 (B)甲、戊、庚 (C)甲、丁、己 (D)甲、丙、戊 (E)乙、丁、庚。



25、在北半球海洋，有一順時鐘方向旋轉且直徑超過100公里的大型旋渦，僅考慮其受科氏力的作用影響之下，此旋渦哪一區域的表面水位最高？ (A)東、西兩側 (B)外圍 (C)南側 (D)北側 (E)中央。

26、右圖為2017年某日下午兩點的地面天氣圖，則下列關於臺灣天氣型態的敘述，何者正確？ (A)主要是吹北風，且臺灣各地午後發生雷陣雨的機率高 (B)主要是吹西南風，臺灣各地天氣偏不穩定，易發生較大的降雨 (C)主要是吹東南風，且臺灣各地氣溫偏高，艷陽高照 (D)主要是吹東北風，臺灣東北部及東部地區層狀雲多，降雨機率偏高 (E)主要是吹西北風，臺灣各地普遍乾旱。

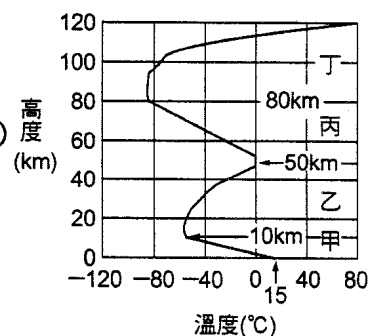


27、《承上題》，此圖所顯示的天氣型態，最容易出現在下列何時？ (A)領紅包時 (B)聖誕舞會時 (C)鬼月普渡時 (D)划龍舟時 (E)吃月餅時。

28、《承上題》，下列何者為位於臺灣附近鋒面的垂直剖面圖？

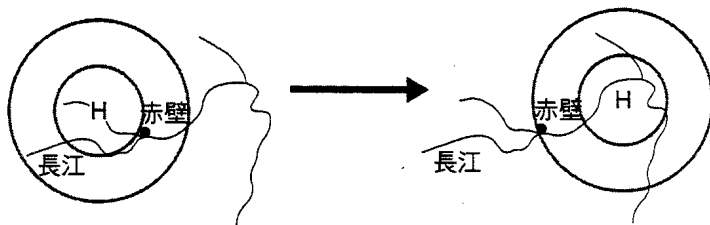


29、右圖是溫度隨高度改變的變化圖，在甲層之中愈近地面氣溫愈高的原因為何？而在乙層之中隨著高度增加而增溫的原因為何？ (A)地表輻射的增溫作用； O_3 吸收紫外線輻射 (B)溫室氣體的增溫作用； O_3 吸收紫外線輻射 (C)人類活動的增溫作用；水氣凝結釋放熱量 (D)地表輻射的增溫作用；水氣凝結釋放熱量 (E)溫室氣體的增溫作用；水氣凝結釋放熱量。

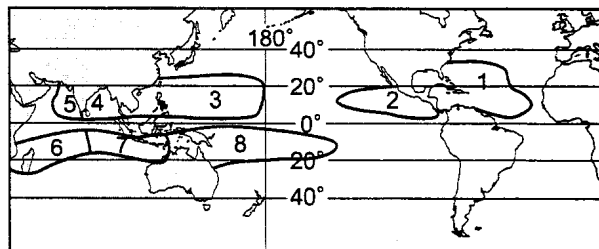


30、《承上題》，下列關於各層特性的敘述何者正確？ (A)甲層層頂的高度在高緯度處會較高 (B)丙層大氣不穩定，易形成天氣現象 (C)若人位在丁層層頂附近時，會感覺非常的炎熱 (D)天氣變化如颱風、下雨等皆發生在甲層和乙層 (E)一般長程客機大部分的時間是在乙層底部飛行。

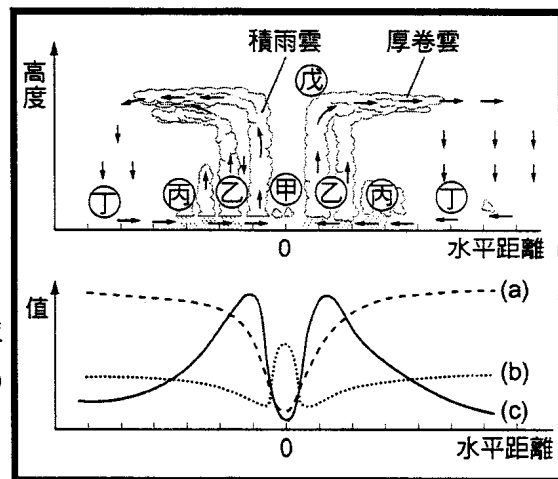
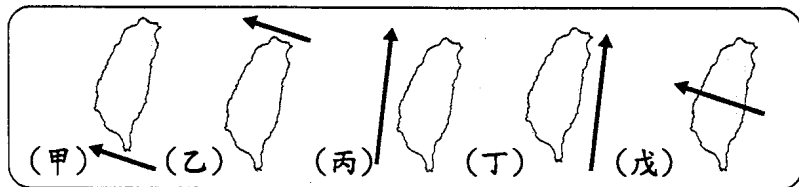
- 31、如右圖，孔明預測到當移動性高壓向東移動時，易在赤壁地區的深夜至清晨形成濃霧，而在天亮後逐漸消散。請問此種霧的名稱為何？而高壓東移後，赤壁地區之風向會由原來的西北風轉為哪種風向？ (A)輻射霧、東北風 (B)輻射霧、東南風 (C)平流霧、西風 (D)平流霧、東北風 (E)平流霧、東南風。



- 32、颱風在氣象上的正式名稱為熱帶性風暴(T.S.)，而它的前身為熱帶性低壓(T.D.)，右圖為全世界熱帶性風暴的形成區域示意圖，請問T.D.能發展成為T.S.的關鍵條件為何？在非洲西岸的南大西洋東側海域無颱風生成的紀錄，其主要原因為何？ (A)中心最大風速超過17.2m/s；垂直風切太大 (B)累積雨量超過500mm；垂直風切太大 (C)中心最大風速超過17.2m/s；氣團壓制作用 (D)累積雨量超過500mm；氣團壓制作用 (E)中心最大風速超過17.2m/s；海水溫度太低。



- 33、《承上題》，當侵臺的颱風沿著下列哪一條路徑移動時，會形成所謂的「西北颱」？而哪一條路徑易引發西南氣流，並造成臺灣的中、南部降下豪大雨？ (A)丙；甲 (B)乙；丙 (C)戊；甲 (D)丁；乙 (E)戊；丁。



- 34、右側方框內為北半球颱風的垂直結構剖面圖，及所對應的三種不同氣象物理量變化曲線，則a曲線與c曲線分別代表哪一種氣象數值的變化曲線？ (A)氣溫、濕度 (B)氣溫、風速 (C)濕度、氣壓 (D)風速、氣溫 (E)氣壓、風速。

- 35、《承上題》，下列關於颱風結構的敘述，何者正確？ (A)颱風的強度主要是依據暴風半徑大小來分類 (B)颱風為一低壓系統，因此戊處的氣流為逆時針方向流入 (C)甲處因有氣流下沉，因此氣壓會較高 (D)乙處有強烈的上升氣流，大量水氣凝結 (E)颱風的頂端高度應可發展至平流層。

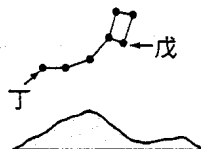
二、多重選擇題 (每題3分，共10題；30%)

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2.5分，各選項獨立計分，每答對一個選項，可得0.5分，每答錯一個選項，倒扣0.5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、右圖所示為某夜臺灣所見的北天星空，甲～丙為北斗七星(大熊星座)中的三顆星，丁與戊是小北斗七星(小熊星座)中的兩顆星，則再過一個小時後，哪些星星的仰角會變大？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 (E)戊。

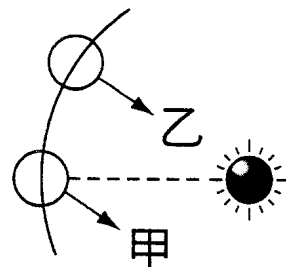


- 37、下列有關臺灣地區使用星座盤的敘述，哪些是正確的？ (A)星座盤內有標示恆星的位置，而無行星 (B)此星座盤須每年更換 (C)星圖中以天北極為中心的大圓，稱為天球赤道 (D)星座盤饅頭狀的對稱中心為北極星 (E)有機會看到全天空的88個星座。



38、下列哪些天體的天球坐標，每年可能會不同？ (A)北極星 (B)天狼星 (C)昴宿星團 (D)木星 (E)獵戶座星雲。

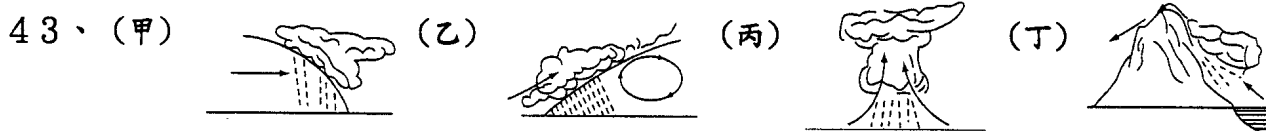
39、右圖為地球繞太陽公轉軌道示意圖，圖中兩個地球間隔一日且甲與乙為兩條平行線，而乙的方向正好面向太陽，則下列敘述哪些是正確的？ (A)若甲比乙早一天，則甲的時間約為當日的中午12:04 (B)甲與乙的時間間隔為地球自轉一圈的時間，稱為一個太陽日 (C)甲與乙為平行線，因此甲與乙所面向的遙遠恆星不會是同一顆 (D)恆星日的長短由地球自轉的週期決定，與地球公轉的快慢無關 (E)由此圖可知，若地球只有公轉而不自轉，則恆星每天出現在天空相同位置的時間都不變。



40、下列關於滯留鋒和囚錮鋒的敘述，哪些是正確的？ (A)當冷鋒和暖鋒相向運動，互相推擠直至合併形成滯留鋒 (B)當冷鋒追上暖鋒時，會將暖空氣完全抬離地面形成囚錮鋒 (C)滯留鋒大氣已呈現上輕下重的穩定狀態，鋒面系統也即將消散 (D)囚錮鋒易形成連續數日的綿綿細雨 (E)囚錮鋒發生時，因大量暖空氣被抬升，常會造成強大的雨勢。

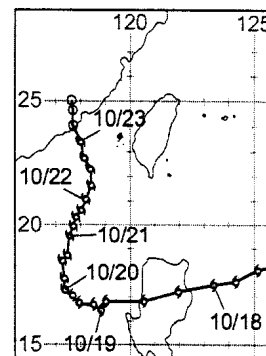
41、依據大氣平均垂直結構，在對流層中，溫度隨高度上升而降低，每公里約降 6.5°C 。但是在對流層頂的溫度，並不再降低，大致維持一定的溫度。最上層的大氣溫度則隨高度增加而增加。形成這種結構的主要原因為何？ (A)因為太陽輻射中的無線電波加熱了最上層的大氣 (B)因為太陽輻射中的紫外線、X射線加熱了最上層的大氣 (C)因為臭氧吸收太陽輻射中的紫外線，增加了溫度，使對流層頂的溫度大致維持一定 (D)因為人類的活動使二氧化碳增加，造成溫室效應，使最上層的大氣溫度增加 (E)因為大氣的對流活動，將地面附近的能量帶至對流層頂，使對流層頂的溫度大致維持一定。

42、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，哪些是正確的？ (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。



上列(甲)~(丁)為四種不同的降雨類型，下列關於這些降雨的敘述，哪些是正確的？ (A)甲為暖鋒鋒面的降雨，雨區在鋒面附近及鋒後 (B)乙為暖鋒鋒面的降雨，雨區較集中，易形成短時間內的強降雨 (C)乙為冷鋒鋒面的降雨，多是在鋒面到達前先降雨 (D)丙為地表受熱所產生的熱對流性降雨，夏季的午後雷陣雨即為這種型態 (E)丁為地形性降雨，此為冬季時宜蘭及臺灣北部地區的降雨原因。

44、臺灣全島地形複雜，雖然雨量豐沛但是分布相當不均勻。颱風帶來的降雨是臺灣重要的水資源，但是颱風也常帶來洪水災害。2010年10月21日梅姬颱風侵台之際，正值東北季風盛行，當天宜蘭各地出現強降雨現象，部分地區更因地勢低窪，且24小時內累積雨量達432毫米，已達超大豪雨標準，致使水淹路面，人車受阻。右圖為梅姬颱風路徑圖，下列敘述哪些是正確的？ (A)因為颱風環流與東北季風共伴效應，致使宜蘭地區降下超大豪雨 (B)因為宜蘭地區位於迎風面，降雨量大 (C)因為颱風引發強烈西南氣流，致使宜蘭地區降下超大豪雨 (D)因為宜蘭位於颱風外圍環流下降處，降雨量暴增 (E)此報導有誤，宜蘭一天的累積雨量不可能超過400毫米。



45、下列關於颱風移動的敘述，哪些是正確的？ (A)主要是受到副熱帶高壓環流的影響 (B)移動速度就是風速 (C)通常颱風的強度愈強，其行徑路線愈詭異 (D)當颱風呈現停滯或徘徊時，往往代表著可能即將要轉向 (E)曾造成北部大雨的象神颱風，其行進方向為沿著東部外海北上，是因為受到中央山脈呈南北走向的影響。

桃園市立平鎮高級中學 105學年第2學期 期末考一年級不限組別基礎地球科學 I [20170630100050101342] 全體考生 試題分析表

題號	題型	題分	標準答案	全體			244			高分組			66			低分組			66			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	E	26	23	15	172	8	0	5	5	6	45	5	0	8	9	5	43	1	0	3.28%	0.045	0.061
2	單選題	2	A	156	33	37	10	8	0	53	8	3	1	1	0	28	9	17	7	5	0	63.93%	0.614	0.379
3	單選題	2	A	226	13	3	2	0	0	64	2	0	0	0	0	54	7	3	2	0	0	92.62%	0.894	0.152
4	單選題	2	D	78	22	62	64	18	0	12	7	13	34	0	0	32	6	16	3	9	0	26.23%	0.280	0.470
5	單選題	2	B	131	50	25	25	12	1	34	21	3	2	5	1	32	15	10	7	2	0	20.49%	0.273	0.091
6	單選題	2	C	26	48	84	43	43	0	9	5	37	9	6	0	5	17	13	16	15	0	34.43%	0.379	0.364
7	單選題	2	A	126	25	63	8	20	2	45	5	11	2	2	1	15	11	26	3	11	0	51.64%	0.455	0.455
8	單選題	2	D	6	22	21	147	48	0	0	1	2	55	8	0	4	12	12	21	17	0	60.25%	0.576	0.515
9	單選題	2	C	52	41	79	65	7	0	11	4	32	18	1	0	19	14	14	15	4	0	32.38%	0.348	0.273
10	單選題	2	B	26	110	30	70	7	1	3	43	2	16	2	0	9	19	11	23	4	0	45.08%	0.470	0.364
11	單選題	2	E	24	49	41	39	91	0	6	11	9	9	31	0	7	22	18	7	12	0	37.30%	0.326	0.288
12	單選題	2	C	10	41	108	39	46	0	2	7	47	7	3	0	3	14	16	18	15	0	44.26%	0.477	0.470
13	單選題	2	D	74	44	41	68	15	2	20	5	5	30	6	0	16	19	16	10	5	0	27.87%	0.303	0.303
14	單選題	2	C	87	32	49	67	8	1	24	5	13	21	2	1	20	15	14	15	2	0	20.08%	0.205	-0.015
15	單選題	2	C	19	24	132	28	35	6	4	2	44	5	9	2	9	13	29	10	5	0	54.10%	0.553	0.227
16	單選題	2	E	32	33	48	18	113	0	2	3	12	1	48	0	17	17	14	7	11	0	46.31%	0.447	0.561
17	單選題	2	A	76	40	58	46	22	2	32	12	11	7	3	1	14	12	18	14	8	0	31.15%	0.348	0.273
18	單選題	2	D	24	37	18	80	85	0	6	3	3	33	21	0	12	14	7	15	18	0	32.79%	0.364	0.273
19	單選題	2	B	98	65	14	60	7	0	28	28	2	7	1	0	20	14	8	20	4	0	26.64%	0.318	0.212
20	單選題	2	C	31	53	131	26	3	0	3	9	51	3	0	0	17	21	17	9	2	0	53.69%	0.515	0.515
21	單選題	2	B	55	109	63	15	2	0	22	34	8	1	1	0	11	23	26	5	1	0	44.67%	0.432	0.167
22	單選題	2	D	29	44	47	115	9	0	1	11	10	42	2	0	15	16	12	21	2	0	47.13%	0.477	0.318
23	單選題	2	E	23	19	28	91	83	0	1	1	3	20	41	0	9	11	10	27	9	0	34.02%	0.379	0.485
24	單選題	2	A	66	93	23	52	8	2	29	18	3	13	3	0	12	29	7	16	2	0	27.05%	0.311	0.258
25	單選題	2	E	41	133	21	19	30	0	7	37	5	3	14	0	20	28	6	8	4	0	12.30%	0.136	0.152
26	單選題	2	B	20	100	11	106	7	0	8	25	3	30	0	0	7	25	5	26	3	0	40.98%	0.379	0.000
27	單選題	2	D	23	14	24	172	11	0	4	3	5	49	5	0	8	6	5	42	5	0	70.49%	0.689	0.106
28	單選題	2	C	32	17	145	40	10	0	6	1	52	4	3	0	7	10	29	15	5	0	59.43%	0.614	0.348
29	單選題	2	A	169	50	2	19	3	1	57	9	0	0	0	0	33	19	1	9	3	1	69.26%	0.682	0.364
30	單選題	2	E	10	13	16	18	187	0	3	1	0	2	60	0	5	10	4	12	35	0	76.64%	0.720	0.379
31	單選題	2	B	47	100	21	21	55	0	10	36	0	5	15	0	17	17	13	8	11	0	40.98%	0.402	0.288
32	單選題	2	A	126	17	47	9	45	0	40	2	12	1	11	0	24	8	17	5	12	0	51.64%	0.485	0.242
33	單選題	2	B	35	130	54	21	4	0	3	52	6	4	1	0	15	18	29	3	1	0	53.28%	0.530	0.515
34	單選題	2	E	21	20	37	29	137	0	2	7	5	6	46	0	11	8	10	13	24	0	56.15%	0.530	0.333
35	單選題	2	D	5	29	35	168	8	0	0	4	4	56	2	0	3	12	10	38	4	0	68.85%	0.712	0.273
36	多重選五	3	BCE	76	172	191	92	173	2	12	51	58	21	55	2	36	43	38	33	35	0	29.92%	0.250	0.379
37	多重選五	3	AC	184	15	197	140	56	1	61	1	45	28	14	1	37	9	60	42	20	0	25.41%	0.258	0.091
38	多重選五	3	D	36	126	170	126	167	3	7	24	38	41	34	0	15	42	51	23	53	0	14.34%	0.189	0.288
39	多重選五	3	AD	146	133	68	111	108	5	44	30	10	30	26	2	39	44	29	32	32	0	7.38%	0.053	0.045
40	多重選五	3	BE	159	211	47	33	175	3	33	63	9	5	51	1	51	49	19	19	45	0	22.13%	0.235	0.227
41	多重選五	3	BC	66	149	154	41	139	3	13	49	41	6	35	1	24	37	43	22	37	0	15.98%	0.159	0.197
42	多重選五	3	CE	20	89	229	59	216	2	0	13	63	12	61	1	11	37	60	29	53	0	42.62%	0.402	0.379
43	多重選五	3	DE	30	63	49	224	215	3	2	7	7	63	62	1	13	29	27	52	49	0	50.41%	0.470	0.606
44	多重選五	3	AB	184	149	78	158	19	3	52	49	9	29	2	1	53	34	31	48	11	0	16.80%	0.242	0.394
45	多重選五	3	AD	143	63	77	181	166	2	40	13	13	52	38	1	37	23	30	42	51	0	11.48%	0.129	0.136

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

五標 (57.2, 52, 44.8, 37.2, 29.6) 平均 44.49