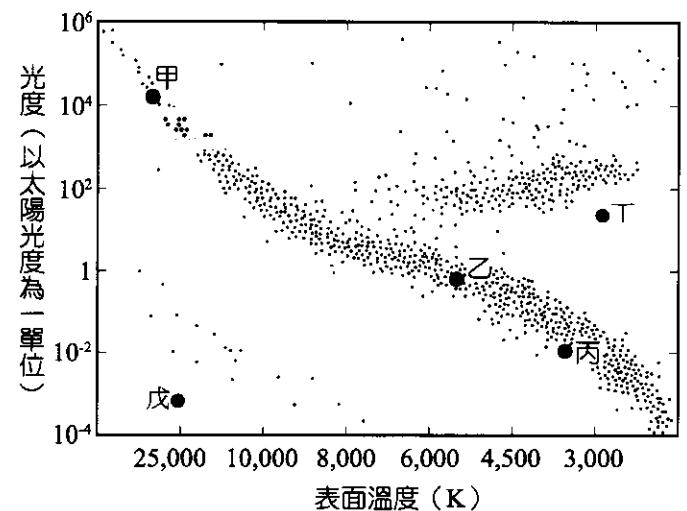


一、單選題及題組題（每題 2.5 分，共 40 題；100%）

說明：第 1 至 40 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。

*** 1~3 為題組，請依據右方赫羅圖做答 ***

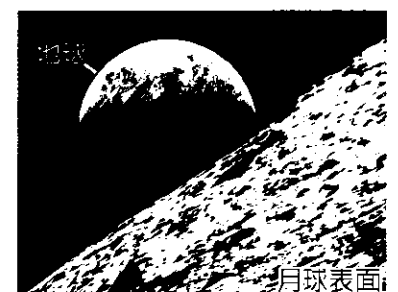
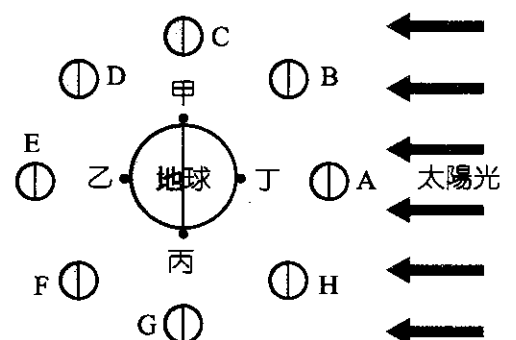
- 1、甲、乙、丙為三顆恆星，甲星質量為太陽的 10 倍，乙星的質量與太陽相同，丙星質量約為太陽的 0.1 倍。太陽目前位於乙位置，未來可能的演化會如何演變？ (A)先移至丁位置，再移至戊位置 (B)先移至戊位置，再移至丁位置 (C)先移至丁位置，再移至丙位置 (D)先移至甲位置，再移至戊位置 (E)不會改變位於圖中的位置。



- 2、下列敘述何者正確？ (A)丙星因密度較大而使其星等數比太陽小 (B)戊星因體積較小而使其光度比太陽小 (C)甲星因光度較大而使其質量比太陽大 (D)丁星因溫度較低而使其光度比太陽大 (E)丙星因單位時間內輻射總能量較多而使其壽命比太陽短。
- 3、太陽目前所位在的區域稱為什麼？ (A)白矮星 (B)紅巨星 (C)主序星 (D)中子星 (E)超新星。

*** 4~8 為題組，請依據右方日月地位置關係圖做答 ***

- 4、若此圖為由北極點上空往下看，則當人位於乙處而月球位於 C 處時，所觀測到的月相、方向及時間分別為何？ (A)上弦月、西方地平線、黃昏 (B)上弦月、西方地平線、子夜 (C)下弦月、東方地平線、子夜 (D)下弦月、東方地平線、清晨 (E)望月、中天、正午。
- 5、當月球由 C 轉至 F 位置時，月球約自轉了多少度？地球上觀察到月球亮區範圍的變化為何？ (A)3600 度(十圈)、先變大再變小 (B)1800 度(五圈)、越來越大 (C)135 度、先變大再變小 (D)135 度、越來越大 (E)3600 度(十圈)、越來越大。
- 6、若某日清晨兩點所見到的月相如右圖所示，則這天月球應位於上圖中何處？此圖為面向何方所見？ (A)B 處、西方 (B)B 處、東方 (C)B 處、北方 (D)H 處、西方 (E)H 處、東方。
- 7、根據歷史記載，唐朝人為中秋節的月亮取了個名字叫做「端正月」。試問端正月那一天，月球應該在上圖中的哪一個位置上？而傍晚時月球位於天上何處？ (A)A 處、中天 (B)A 處、東方地平線 (C)A 處、西方地平線 (D)E 處、中天 (E)E 處、東方地平線。

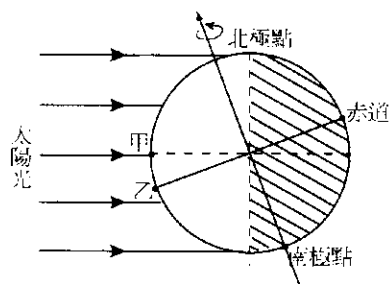


- 8、在美國登月計畫中，阿波羅太空船上的太空人有許多機會從月球看地球，並且拍下畫面。右圖即為美國登月太空船中的太空人，在月球上空往地球方向所拍攝的影像，其前景（圖右下角部分）即為月球表面。在拍攝此圖的同一時刻，我們在地球上看到月亮，所看到的是哪一種月相？

(A) 朔 (B) 蛾眉 (C) 上弦 (D) 盈凸 (E) 望。

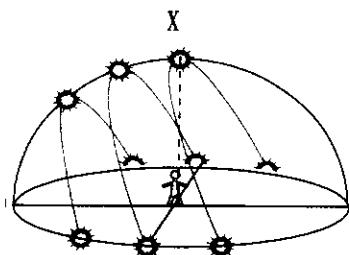
*** 9~13 為題組 ***

- 9、右圖為一年中某日陽光照射地球的示意圖(甲處緯度不知)，則下列敘述何者正確？ (A)對甲地的人而言，當天的太陽從正東方升起 (B)對乙地的人而言，當天正午的影子長度有可能比身高長 (C)北極點當天正午的太陽仰角有可能大於 30° (D)當天日照總時數比較，乙 < 甲 < 北極點 (E)南極點當天有機會看到太陽短暫的升上地平線。

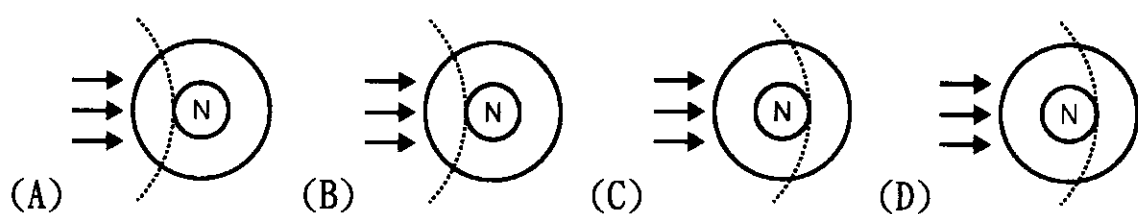


- 10、若甲地此時刻為正午，則同一時刻乙地約為一天當中的何時？ (A)正午 (B)下午三點 (C)黃昏 (D)上午九點 (E)清晨。

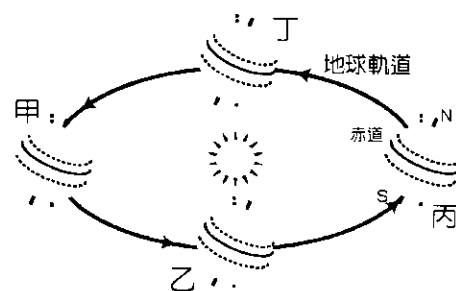
- 11、若當日對位於 23.5°S 的人而言，所觀察太陽的移動軌跡如右圖中的 X 路徑，則此日對位於 18°N 的人而言，正午時的太陽仰角約為多少度？當日為哪一天？ (A) 50° 、夏至 (B) 40° 、夏至 (C) 5° 、冬至 (D) 50° 、冬至 (E) 40° 、冬至。



- 12、若箭頭代表陽光的方向，⊙代表北極圈，虛線代表日夜分界線，則此日北半球受陽光照射的情形為下列何圖？

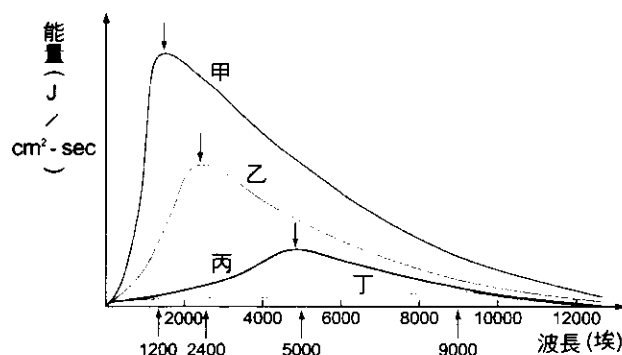


- 13、此日的地球應位於右圖中的何處？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

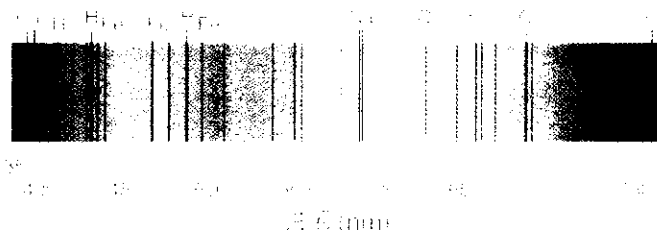


*** 14~16 為題組 ***

- 14、右圖為甲、乙、丙、丁四個星體的熱輻射能量對波長的分布圖。對此四個星體溫度高低的判斷，下列何者正確？ (A)丁 > 丙 > 乙 > 甲 (B)甲 > 丙 > 乙 > 丁 (C)丁 > 乙 > 甲 > 丙 (D)乙 > 甲 > 丁 > 丙 (E)甲 > 乙 > 丙 > 丁。

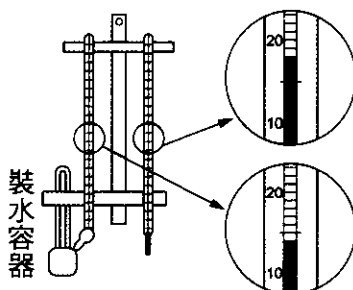


- 15、若可見光的波長範圍為 3900~7500 埃，則乙星球的顏色為何？ (A)藍色 (B)白色 (C)黃色 (D)紅色 (E)乙星球的電磁輻射位於可見光外，因此無法看到顏色。
- 16、透過天體的光譜分析我們可以獲得天體的許多物理特性資料，若右圖為丙星球的可見光光譜，則此種光譜的名稱為何？ (A)黑體光譜 (B)明線光譜 (C)發射光譜 (D)連續光譜 (E)吸收光譜。



*** 17~23 為題組，請依據各種氣象觀測儀器及規定做答 ***

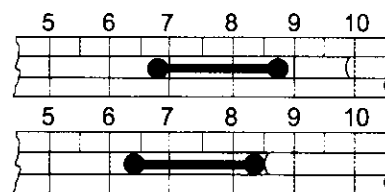
- 17、右圖為某日小明使用乾溼球溫度計的觀測結果，附表為相對溼度表，則當時的室溫與相對溼度分別為何？ (A) 18°C 、57% (B) 18°C 、62% (C) 14°C 、57% (D) 14°C 、62% (E) 14°C 、68%。



- 18、若另一日測得的乾球溫度為 17°C ，溼球溫度為 15°C ，且空氣中的飽和水氣壓為 20hPa，此時空氣中實際水氣壓為多少？ (A)10hPa (B)12 hPa (C)14hPa (D)16hPa (E)18hPa。

		乾溼球溫度差 ($^\circ\text{C}$)						
		1	2	3	4	5	6	7
乾球溫度 ($^\circ\text{C}$)	20	91	81	73	64	56	48	40
	19	90	81	72	63	54	46	38
	18	90	80	71	62	53	44	36
	17	90	80	70	61	51	43	34
	16	89	79	69	59	50	41	32
	15	89	78	68	58	48	39	30
	14	89	78	67	57	46	37	27
	13	88	77	66	55	45	34	25
	12	88	76	65	53	43	32	22
	11	87	75	63	52	40	29	19
	10	87	74	62	50	38	27	16

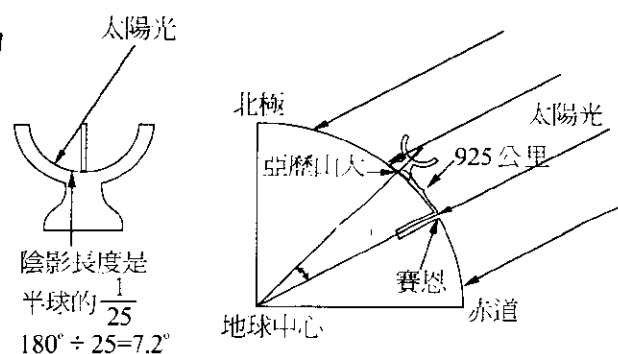
- 19、右圖為某種溫度計，下列關於此種溫度計的敘述，何者正確？ (A)此為最低溫度計，為測量記錄每日的最低溫度 (B)此為乾濕球溫度計，為測量記錄露點溫度及相對濕度 (C)此溫度計以水銀或酒精製作皆可 (D)此溫度計只能以水銀製作 (E)附圖所顯示的刻度為今日最高溫 (F)此溫度計必須直立放置於百葉箱中。



- 20、世界氣象組織規定全球各處的地面氣象測站，每天需同時進行幾次的定時觀測？ (A)一次 (B)兩次 (C)四次 (D)六次 (E)十二次。
- 21、分別取一個口徑 30 公分與口徑 15 公分的雨量計，各自放在屋外空曠處收集雨水，彼此相距 1.5 公尺；若兩個小時之後，口徑 30 公分的雨量計中積水 1.75 公分，則口徑 15 公分的雨量計積水應該為多少？ (A)0.875 公分 (B)1.75 公分 (C)3.5 公分 (D)7 公分 (E)兩雨量計距離太遠，無一定的關係。
- 22、某處的雲層，在紅外線雲圖中較亮白，但可見光雲圖中卻較灰暗，則此處雲的特徵為何？ (A)雲低而稀疏 (B)雲高而稀疏 (C)雲低而濃密 (D)雲高而濃密 (E)沒有明顯的雲層出現。
- 23、關於高空觀測的敘述何者不正確？ (A)早期藉由風箏、飛機等也可進行高空觀測 (B)投落送及雷文送皆可做高空觀測 (C)探空儀內並沒有風向風速計，但可藉衛星定位計算風場 (D)探空儀之觀測資料是藉無線電波傳訊，由地面接收 (E)現代探空儀內裝有水銀氣壓計、電子感應溫度計與濕度計。

*** 24~29 為題組，請依據對地球大小及形狀的測量作答 ***

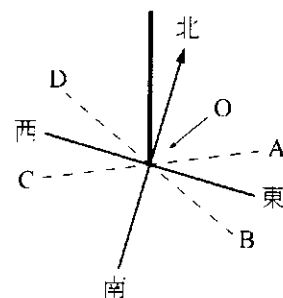
- 24、右圖是西元前二世紀左右，古希臘有一段「立竿見影測地周」的科學史，其大意是：哲學家 Eratosthenes，在亞歷山大城的圖書館中讀到一段記載，得知夏至正午在埃及賽恩城的陽光可直射入深水井，但他發現同樣在夏至正午，賽恩城之北的亞歷山大城，有一日晷得竿影長度是半球的 $\frac{1}{25}$ ，即為戶外直立的竿子與陽光的夾角 α 約為 7.2° 。由此，Eratosthenes 證明地



球表面是弧形的，並可據此推算其周長；已知賽恩城與亞歷山大城之間的距離為 925 公里，則地球的半徑約為多少公里？ (A)3760 (B)5820 (C)6370 (D)6730 (E)7360。

- 25、亞歷山大城的緯度約為何？ (A) 16.3°N (B) 23.5°N (C) 30.7°N (D) 45°N (E) 50.3°N 。
- 26、若同一經線上兩點間的距離為 r ，且緯度差為 θ ，則地球周長 L 為何？ (A) $360\theta/r$ (B) $\theta r/360$ (C) $360\theta r$ (D) $360r/\theta$ (E) $\theta/360r$ 。

- 27、右圖是臺灣地區於 9 月 21 日下午 3 時，有一根垂直的竿子，其竿影大約位於何處？ (A)OA (B)OB (C)OC (D)OD (E)沒有影子。



- 28、北半球某城市春分正午太陽仰角為 68.5° ，為讓此地一社區中每幢建築物的一樓住戶，能在一年中的每天至少正午前有良好的光照，則位於南北兩幢樓的間距與樓高的關係至少應為何？ (A)間距與樓高相等 (B)間距為樓高的 2 倍 (C)間距為樓高的 3 倍 (D)間距為樓高的 4 倍 (E)無法達成此一要求。

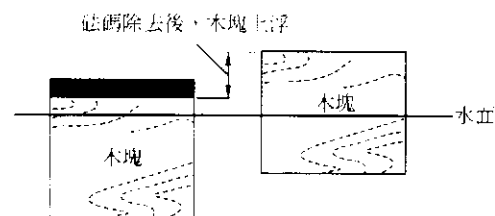
- 29、下列哪項證據無法說明地球是圓的？ (A)由山頂遠眺航近陸地的船隻，先看到船上桅杆，然後才看到船身 (B)愈往北進，北極星在天空的位置愈高 (C)夏至正午陽光直射嘉義時，在臺北卻是斜射 (D)日食時，遮住太陽的陰影邊緣為弧狀 (E)同一物體同一天正午，在不同緯度所形成的影子長度不同。

- 30、甲：一天之中有晝也有夜；乙：月有盈虧現象；丙：隨著季節的變化，太陽過中天的高度不同；丁：北方星空的恆星以北極星為中心，以逆時針的方向繞其旋轉；戊：滿、乾潮的時刻有變化；己：在極區附近，夏天有永晝的現象。上述哪些在地球上觀測到的現象，是因月球公轉所造成的？ (A)甲、己 (B)丙、丁 (C)乙、戊 (D)丁、戊 (E)甲、丙。

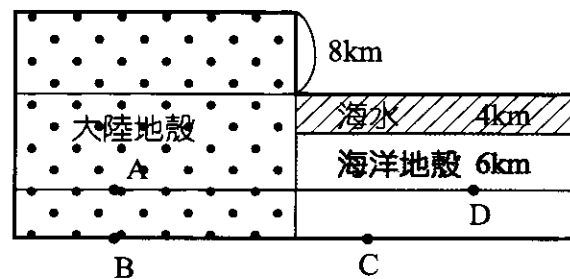
*** 31~34 為題組，請依據對地殼均衡理論做答 ***

- 31、下列有關「地殼均衡說」的敘述何者正確？ (A)如同阿基米德的浮力原理，密度越大的地殼，深入地函的部分越厚 (B)如同冰山浮在海面，露出地表較少(較矮)的山，在地下的部分(山根)會較厚 (C)某山脈如果密度突然減為原來的一半，則此山脈的高度將會變低 (D)普拉特的學說無法解釋為何高山旁鉛垂線實測的偏向角會較小，但艾里的學說可以完美的解釋此現象 (E)普拉特主張各地地殼密度不同，但深度相同。

- 32、右圖所示為木塊浮在水面上，且上方放置一砝碼，當砝碼移去時木塊將會上浮；這與斯堪地那維亞半島不斷隆起的現象相似。當一萬年前冰川消退之後，此地的地殼持續隆起上升。假設斯堪地那維亞半島地殼上方的冰層厚度為 2000 公尺，當冰完全融化時，為了維持均衡，則地殼將會上升約多少公尺？(冰的密度為 0.9 公克/立方公分，地殼密度為 2.8 公克/立方公分，地函密度 3.3 公克/立方公分) (A)273 公尺 (B)321 公尺 (C)545 公尺 (D)622 公尺 (E)642 公尺。

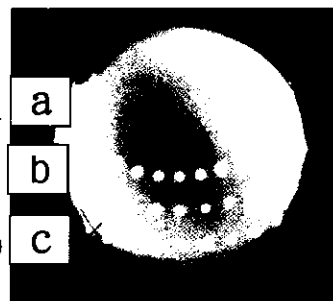


- 33、右圖是大陸與海洋地殼示意圖，CD 之間的區域和 B 點之下區域皆為地函，已知大陸地殼的密度為 2.7 g/cm^3 ，海洋地殼的密度為 2.9 g/cm^3 ，海水的密度為 1.0 g/cm^3 ，地函的密度為 3.2 g/cm^3 ，依據地殼均衡理論，若山脈被侵蝕掉 1km 的厚度，則在地殼均衡後，露出海平面的新山高約為多少 km？ (A)7.85 (B)7.62 (C)7.48 (D)7.30 (E)7.15。

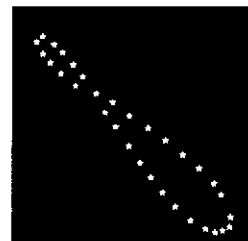


- 34、北歐地區於一萬年前冰期結束後，陸地逐漸上升，平均一年地殼上升 1 公分。若此區一萬年來融化速度固定，則一萬年間最多融化多厚冰層？(冰的密度 0.9 g/cm^3 ，地殼密度 2.7 g/cm^3 ，地函密度 3.3 g/cm^3) (A)108m (B)573m (C)367m (D)27.3m。

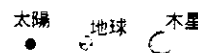
- 35、右圖為同一地點、分別在不同的三天，所拍攝的太陽視軌跡合成圖，若 a、b、c 分別為一月、二月及三月的某日，則此圖中太陽移動的方向為何？ (A)由左至右 (B)由右至左 (C)a 日時為由左至右、b 日時為由右至左 (D)a 日時為由右至左、b 日時為由左至右 (E)資料不足無法判斷。



- 36、右圖為相機以多次感光方式，在臺灣所拍攝的一年之中，不同日期同一時刻太陽的位置變化示意圖(日行跡)，由圖推測，此圖拍攝時間為每日的清晨或黃昏？圖中 8 字形最左邊、最右邊，分別為一年中何日所拍？ (A)黃昏；秋分、春分 (B)黃昏；冬至、夏至 (C)清晨；春分、秋分 (D)清晨；夏至、冬至 (E)清晨；秋分、春分。



- 37、2010 年 9 月 21 日出現 47 年來最大的「木星衝」，木星閃耀天際，要見到這麼亮的木星，就得再等 12 年了。「木星衝」發生時太陽、地球、木星相對位置如右圖，則「木星衝」發生時，太陽下山時木星位置最接近下列何處？要看到木星通過子午線約為何時？ (A)東方地平線；子夜 (B)西方地平線；清晨 (C)東方地平線；傍晚 (D)西方地平線；傍晚 (E)此時看不到木星；中午。

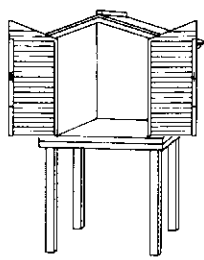


- 38、太陽系的形成的過程依序如下：約 [甲] 億年前，氣體與塵埃等星際物質繞著原始太陽旋轉，逐漸形成碟形構造。其內部有許多直徑約 1~10 km 左右的 [乙] 形成，這些天體重覆互相碰撞合併，於是原始行星誕生。這些原始行星，離太陽的距離有所不同，逐漸演化而終於形成了不同類型的行星，目前可以將其現在行星的樣子，區分成類地行星與類木行星二大類。而類地行星的核心，多是以 [丙] 等元素為主所構成的。上文之中 [甲]、[乙]、[丙] 依序應填入的數值與語句為何？ (A)甲：46~50；乙：小行星；丙：氫、氦 (B)甲：46~50；乙：星雲；丙：鐵、鎳 (C)甲：46~50；乙：星雲；丙：氫、氦 (D)甲：46~50；乙：微行星；丙：鐵、鎳 (E)甲：130~140；乙：微行星；丙：氫、氦。

- 39、現行使用的國曆為「格里曆」，由教宗格里13世在1582年頒布，之後通行全世界。格里曆是依據太陽在天球上的運動而定，其月份與月相盈虧無關。另月球繞地球造成的月相盈虧週期約為29.53天，而月球公轉一圈的週期，稱為恆星月，約為27.32天。通常在國曆的一箇月中有一次滿月，但偶爾有一個月會發生二次滿月，第二次出現的滿月俗稱「藍月」。一年當中哪個月份一定不會出現「藍月」？(A)1月 (B)2月 (C)7月 (D)12月 (E)每個月都有機會。
- 40、下列哪一個年份不是閏年？(A)中華民國元年 (B)舉辦東京奧運 (C)臺灣第一次政黨輪替 (D)你考大學的那一年 (E)20世紀的第一年(hint：現在是21世紀)。

二、多重選擇題 (每題4分，共5題；20%)

說明：第41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4分，各選項獨立計分，每答對一個選項，可得0.8分，每答錯一個選項，倒扣0.8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。

- 41、下列關於天體運行與曆法的敘述，哪些是正確的？(A)太陽在黃道上由春分點至下一次春分點的時間差稱為一個回歸年 (B)陽曆閏年是為了補足回歸年的小數部分，每19年中會出現7個閏月 (C)我們平常所使用的一日為一個恆星日，比一個太陽日短4分鐘 (D)農民曆為陰陽合曆，其中的中秋節為廿四節氣之一 (E)1個回歸年>12個朔望月。
- 42、下列有關右圖所示氣象觀測設備的敘述，哪些是正確的？(A)此設備多漆成白色、設置在空曠地區且擺設處地面須種植淺草 (B)此設備為金屬材質且多縫隙，以提供通風又不受太陽照射的環境 (C)在北半球此設備的開口方向多朝向南方 (D)此設備中的氣象儀器主要是在測量氣壓、溫度及濕度 (E)各類型觀測降水的儀器皆不可置於此設備內。
- 
- 43、月球繞地球造成的月相盈虧週期約為29.53天，稱為朔望月；而月球公轉一圈的週期，稱為恆星月，約為27.32天。由於月球繞行地球的軌道並非正圓形，所以在一個公轉週期中有一個近地點及一個遠地點。假設1月15日早上10時月球行經遠地點，月球該年應於下列哪些日期經過近地點？(A)1月2日 (B)12月31日 (C)2月12日 (D)2月28日 (E)2月25日。
- 44、下列哪些證據可以支持地殼均衡說？(A)臺灣南部隱沒到菲律賓海板塊之下 (B)斯堪地那維亞半島在冰期過後，陸地有慢慢上升的情形 (C)喜馬拉雅山脈是全球地殼最厚的地區 (D)地層受到風化侵蝕後，原來在地殼內部的深成岩漸漸抬升而露出到地表 (E)中洋脊有斷裂谷的存在。
- 45、數值天氣預報是利用氣象儀器觀測大氣的各種資料，輸入電腦結合大氣模式（用來計算氣象學方程式的電腦程式）進行運算，用以預測未來天氣狀態。影響天氣的因素非常多，再加上計算精度的問題、科學理論不足的問題、觀測誤差的問題，導致電腦運算非常複雜，產生許多無可避免的誤差。以目前的科技，很難精確預知颱風的動向、強度、雨量等，因此先進國家的氣象單位都會以「機率預報」的方式預報颱風路徑，而且不只颱風，平常的降雨也以機率預報為主。根據以上敘述，造成「數值天氣預報」預報不確定性的可能來源有下列哪些因素？(A)觀測儀器越來越多，導致電腦運算速度降低 (B)觀測誤差與觀測不足（例如：海面上或高山地區觀測數據有限） (C)目前的電腦計算仍無法精確的模擬複雜的大氣系統 (D)科學家對影響天氣系統的因素仍無法完全瞭解 (E)採用機率預報。

桃園市立平鎮高級中學 107學年第2學期 月考二 二年級第二類組基礎地球科學 II [20190513202020101346] 全體考生 試題分析表

題號	題型	題分	標準答案	全體					42	高分組					21	低分組					21	全體答對率	難易指數	鑑別指數
				A	B	C	D	E		A	B	C	D	E		A	B	C	D	E				
1	單選題	2.5	A	21	4	4	7	6	0	15	2	1	2	1	0	6	2	3	5	5	0	50.00%	0.500	0.429
2	單選題	2.5	B	1	19	8	4	10	0	1	14	3	1	2	0	0	5	5	3	8	0	45.24%	0.452	0.429
3	單選題	2.5	C	0	3	38	1	0	0	0	1	20	0	0	0	0	2	18	1	0	0	90.48%	0.905	0.095
4	單選題	2.5	B	18	22	1	1	0	0	7	14	0	0	0	0	11	8	1	1	0	0	52.38%	0.524	0.286
5	單選題	2.5	C	15	0	23	2	2	0	6	0	14	1	0	0	9	0	9	1	2	0	54.76%	0.548	0.238
6	單選題	2.5	E	5	4	3	3	27	0	1	1	1	2	16	0	4	3	2	1	11	0	64.29%	0.643	0.238
7	單選題	2.5	E	0	0	2	10	30	0	0	0	0	4	17	0	0	0	2	6	13	0	71.43%	0.714	0.190
8	單選題	2.5	D	0	4	1	37	0	0	0	0	0	21	0	0	0	4	1	16	0	0	88.10%	0.881	0.238
9	單選題	2.5	D	8	1	2	30	1	0	3	0	1	17	0	0	5	1	1	13	1	0	71.43%	0.714	0.190
10	單選題	2.5	A	37	2	2	1	0	0	21	0	0	0	0	0	16	2	2	1	0	0	88.10%	0.881	0.238
11	單選題	2.5	D	3	4	3	19	13	0	3	1	0	12	5	0	0	3	3	7	8	0	45.24%	0.452	0.238
12	單選題	2.5	B	1	22	4	15	0	0	0	12	1	8	0	0	1	10	3	7	0	0	52.38%	0.524	0.095
13	單選題	2.5	C	15	0	27	0	0	0	9	0	12	0	0	0	6	0	15	0	0	0	64.29%	0.643	-0.143
14	單選題	2.5	E	0	2	1	0	39	0	0	1	0	0	20	0	0	1	1	0	19	0	92.86%	0.929	0.048
15	單選題	2.5	A	18	7	4	5	9	0	12	3	2	1	4	0	6	4	2	4	5	0	40.48%	0.405	0.238
16	單選題	2.5	E	0	1	6	3	32	0	0	0	1	0	20	0	0	1	5	3	12	0	76.19%	0.762	0.381
17	單選題	2.5	B	3	30	3	5	1	0	1	17	1	2	0	0	2	13	2	3	1	0	71.43%	0.714	0.190
18	單選題	2.5	D	0	1	2	36	3	0	0	0	2	19	0	0	0	1	0	17	3	0	85.71%	0.857	0.095
19	單選題	2.5	A	31	2	2	4	3	0	17	1	1	1	1	0	14	1	1	3	2	0	73.81%	0.738	0.143
20	單選題	2.5	C	0	3	39	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	3	18	0	0	0	92.86%	0.929	0.143
21	單選題	2.5	B	1	21	12	7	1	0	1	11	5	3	1	0	0	10	7	4	0	0	50.00%	0.500	0.048
22	單選題	2.5	B	3	35	2	2	0	0	0	19	2	0	0	0	3	16	0	2	0	0	83.33%	0.833	-0.143
23	單選題	2.5	E	17	3	8	5	9	0	7	3	4	3	4	0	10	0	4	2	5	0	21.43%	0.214	-0.048
24	單選題	2.5	E	0	2	16	2	22	0	0	1	5	1	14	0	0	1	11	1	8	0	52.38%	0.524	0.286
25	單選題	2.5	C	4	0	34	4	0	0	0	0	20	1	0	0	4	0	14	3	0	0	80.95%	0.810	0.286
26	單選題	2.5	D	2	5	2	33	0	0	0	2	0	19	0	0	2	3	2	14	0	0	78.57%	0.786	0.238
27	單選題	2.5	A	28	8	3	3	0	0	16	3	1	1	0	0	12	5	2	2	0	0	66.67%	0.667	0.190
28	單選題	2.5	A	13	18	5	1	5	0	10	8	1	0	2	0	3	10	4	1	3	0	30.95%	0.310	0.333
29	單選題	2.5	D	5	5	3	25	4	0	0	1	0	19	1	0	5	4	3	6	3	0	59.52%	0.595	0.619
30	單選題	2.5	C	0	1	39	1	1	0	0	0	21	0	0	0	0	1	18	1	1	0	92.86%	0.929	0.143
31	單選題	2.5	E	10	0	0	5	27	0	2	0	0	4	15	0	8	0	0	1	12	0	64.29%	0.643	0.143
32	單選題	2.5	C	0	2	31	2	7	0	0	0	18	1	2	0	0	2	13	1	5	0	73.81%	0.738	0.238
33	單選題	2.5	A	27	6	3	2	4	0	18	1	0	0	2	0	9	5	3	2	2	0	64.29%	0.643	0.429
34	單選題	2.5	C	1	4	30	7	0	0	0	0	20	1	0	0	1	4	10	6	0	0	71.43%	0.714	0.476
35	單選題	2.5	B	17	21	2	0	2	0	11	9	0	0	1	0	6	12	2	0	1	0	50.00%	0.500	-0.143
36	單選題	2.5	D	2	14	3	23	0	0	0	5	1	15	0	0	2	9	2	8	0	0	54.76%	0.548	0.333
37	單選題	2.5	A	19	5	10	5	3	0	10	1	7	1	2	0	9	4	3	4	1	0	45.24%	0.452	0.048
38	單選題	2.5	D	0	18	9	13	1	1	0	10	2	8	0	1	0	8	7	5	1	0	30.95%	0.310	0.143
39	單選題	2.5	B	0	30	1	0	11	0	0	17	0	0	4	0	0	13	1	0	7	0	71.43%	0.714	0.190
40	單選題	2.5	E	2	1	7	2	30	0	0	1	2	0	18	0	2	0	5	2	12	0	71.43%	0.714	0.286
41	多重選五	4	AE	40	14	14	19	32	1	21	4	3	8	18	0	19	10	11	11	14	1	23.81%	0.238	0.381
42	多重選五	4	AE	38	12	8	37	37	0	19	7	1	18	21	0	19	5	7	19	16	0	7.14%	0.071	-0.048
43	多重選五	4	AE	26	22	19	21	19	1	14	11	5	12	10	0	12	11	14	9	9	1	11.90%	0.119	0.143
44	多重選五	4	BCD	7	41	35	37	6	1	1	21	17	20	0	0	6	20	18	17	6	1	59.52%	0.595	0.429
45	多重選五	4	BCD	6	39	33	31	22	0	2	19	19	17	9	0	4	20	14	14	13	0	40.48%	0.405	0.238

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