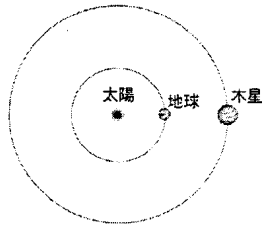
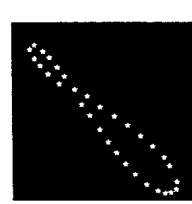
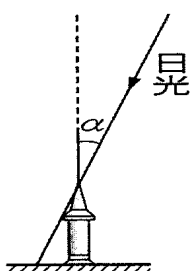
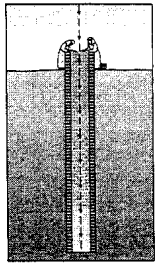


一、單選題及題組題 (每題 2 分 , 共 35 題 ; 70%)

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、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：微行星；丙：鐵、鎳 (C) 甲：46~50；乙：星雲；丙：鐵、鎳 (D) 甲：46~50；乙：星雲；丙：氫、氦 (E) 甲：130~140；乙：微行星；丙：氫、氦。
- 2、下列有幾項宇宙、太陽系、地球上發生的事件：(甲)太陽系形成圓盤狀雲氣；(乙)太陽內部進行核融合反應放出光和熱；(丙)太陽系物質分離，互相碰撞合併，行星生成；(丁)地球形成火球—熔融狀態；(戊)海洋生成；(己)地球上生物的出現；(庚)地球上臭氧層的生成；(辛)地球內部密度大物質下沉、密度小物質上浮而分層。依據發生時間的先後順序，下列何者正確？ (A) 丙甲乙 (B) 丁辛戊 (C) 己戊庚 (D) 丙己戊 (E) 乙庚戊。
- 3、《承上題》，地球生成初期的火山噴發氣體中含大量的二氧化碳，但現今大氣中二氧化碳含量僅數百 ppm，大氣中二氧化碳大量減少與下列哪一個事件最相關？ (A) 丁 (B) 戊 (C) 庚 (D) 辛 (E) 己。
- 4、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。
- 
- 5、右圖為相機以多次感光方式，所拍攝在一年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) 清晨；春分、秋分 (B) 黃昏；秋分、春分 (C) 清晨；夏至、冬至 (D) 黃昏；冬至、夏至 (E) 清晨；秋分、春分。
- 
- 6、右圖為同經度、不同緯度的 A、B 兩地，在同一天正午時觀察到的日照角度情形，若本日為夏至，則 B 地緯度及 α 角分別為何？ (A) 23.5°N ； 8.5° (B) 23.5°S ； 8.5° (C) 23.5°N ； 23.5° (D) 23.5°S ； 23.5° (E) 23.5°N ； 15° 。
- 
- 
- 7、《承上題》，若 A、B 兩地距離為 1550 公里，則以此推算地球半徑約為多少公里？ (A) 5700 (B) 5900 (C) 6100 (D) 6300 (E) 6500。
- 8、《承上題》，若 A、B 為同樣位於北緯 60 度、但相隔 30 個經度的兩地，且兩地距離也為 1550 公里，則以此推算地球半徑約為多少公里？ (A) 5700 (B) 5900 (C) 6100 (D) 6300 (E) 6500。
- 9、(甲)側掃聲納儀、(乙)溫鹽深儀、(丙)多聲束回聲探測儀、(丁)自計驗潮儀、(戊)移動式海流儀、(己)錨碇式海流儀、(庚)人造衛星、(辛)輪盤式採水器；上列(甲)~(辛)分別為各種觀測海洋的儀器，則在測量流過某固定深度海水瞬間流速或流向時，較適用哪種儀器？而在大尺度觀測上，以哪種儀器所獲得的觀測數據效果較好？ (A) 甲；庚 (B) 戊；丙 (C) 己；庚 (D) 戊；甲 (E) 己；丙。

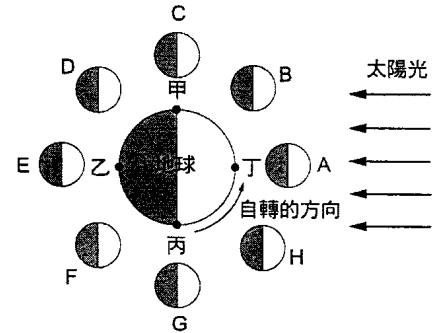
- 10、下表為某日在桃園觀測到的日出、日落、月出、月落時刻表，下圖則為五種不同的月像。由表中所提供的日出日落時間推測，有可能是下列哪個月份所觀測的結果？ (A)5月 (B)7月 (C)9月 (D)11月 (E)資料不足無法判斷。

日出時刻	日落時刻	月出時刻	月落時刻
06:34	17:32	04:26	15:50



- 11、《承上題》，由表中的時刻可知，當天日出時面向何方可見到月球？所見到的月像為上圖中哪一個？ (A)偏東方；甲 (B)偏西方；丁 (C)偏東方；乙 (D)偏西方；戊 (E)偏北方；丙。

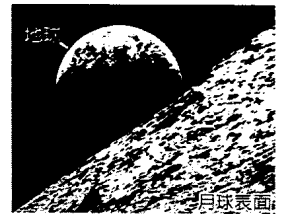
- 12、《承上題》，右圖是地球與月球的相對位置圖，則當天的月球約應位於圖中何處？該日月球約於何時過子午線？ (A)H；10:00 (B)A；12:00 (C)B；10:00 (D)D；12:00 (E)E；22:00。



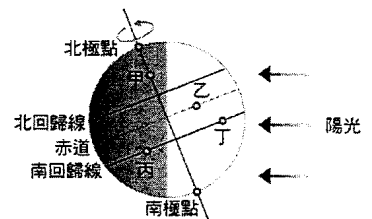
- 13、《承上題》，若某日清晨兩點所見到的月相如右圖所示，則這天月球應位於上圖中何處？仰角約為多少度？ (A)C處；45° (B)C處；15° (C)E處；75° (D)G處；60° (E)G處；30°。



- 14、《承上題》，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球，所看到的月球有可能位於圖中何處？所見到的是哪一種月相？ (A)B；乙 (B)D；丁 (C)H；乙 (D)G；丙 (E)E；戊。

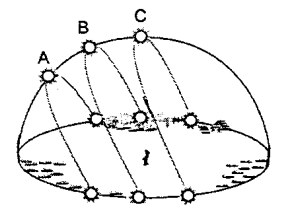


- 15、右圖為某日太陽、地球相對位置示意圖，且此日為24節氣之一，圖中甲、乙、丙、丁為地球上四地；則此日最接近哪一天？圖中四地點何者的時刻最接近正午？ (A)國曆12/22；丁 (B)國曆6/22；乙 (C)農曆9/23；丙 (D)農曆12/22；丁 (E)農曆6/22；丙。



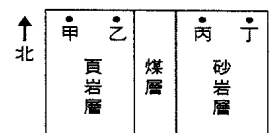
- 16、《承上題》，下列關於甲、乙、丙、丁四地在此日的白晝長度比較，何者正確？ (A)甲>乙=丁>丙 (B)丁=丙>乙>甲 (C)丙>甲=乙>丁 (D)乙>丁=丙>甲 (E)四地都一樣長。

- 17、《承上題》，右圖為桃園地區（約北緯24.5度）在一年中的太陽視軌跡圖，則此日的太陽視軌跡應該是哪一條？太陽沿此軌跡過中天時的天頂角為多少度？ (A)B；47° (B)C；1° (C)A；42° (D)C；43° (E)A；48°。



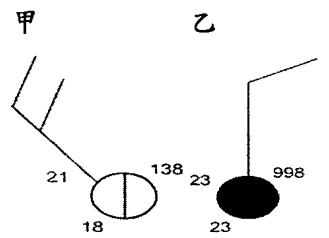
- 18、《承上題》，制定曆法需仰賴精確的天文觀測和計算推演。自古以來，人類依照大自然的運行法則定出了陽曆、陰曆和陰陽合曆等三種曆法，右圖中太陽由B經C至A再回到B稱為一個回歸年，但須有閏年的制定才能符合此週期，下列哪個年份為閏年？ (A)民國2年 (B)耶穌誕生後4000年 (C)你考國中會考的那一年 (D)前一次的千禧年 (E)西元600年。

- 19、《承上題》，陰陽合曆是同時考慮太陽和月亮的運動所訂定的曆法，我國固有的農民曆即是陰陽合曆，為了讓朔望月與回歸年的日期能夠吻合，每隔數年會有閏月的設置。因此大部分的狀況下，每隔多少年陽曆與農曆的生日會是同一天？而在此大週期內，共會有幾個閏月？ (A)19年；6個 (B)17年；6個 (C)21年；6個 (D)19年；7個 (E)17年；7個。



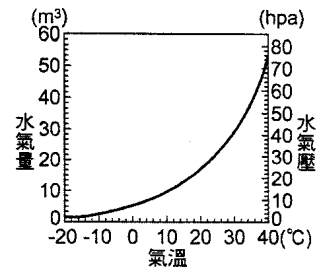
- 20、岩層層面與水平面交線的方向稱為走向，層面與水平面的夾角稱為傾角。右圖為一平坦地面，出露著頁岩層、煤層和砂岩層，走向都是南北向，傾角向東傾斜30度。在圖中哪一地點鑽井，可在最淺處鑽到煤層？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 (E)四個地點都鑽不到煤層。

21、右圖為天氣圖上甲、乙兩測站所標示的氣象數據，則甲、乙兩地的氣壓何處較低？該地氣壓值為多少？ (A)甲地；1138hPa (B)乙地；998hPa (C)甲地；913.8hPa (D)乙地；999.8hPa (E)甲地；1013.8hPa。



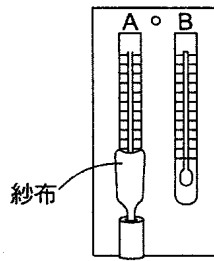
22、《承上題》，甲、乙兩地的風速何處較快？該地風向及風速值約為何？ (A)甲地；西北風、20m/s (B)乙地；北風、10m/s (C)甲地；東南風、2m/s (D)乙地；南風、5m/s (E)甲地；西北風、10m/s。

23、《承上題》，甲、乙兩地單位體積的空氣中，何處所含的水氣量較高？何處的雲量較多？ (A)甲地；乙地 (B)乙地；甲地 (C)甲地；甲地 (D)乙地；乙地 (E)甲、乙兩地一樣；甲、乙兩地一樣。



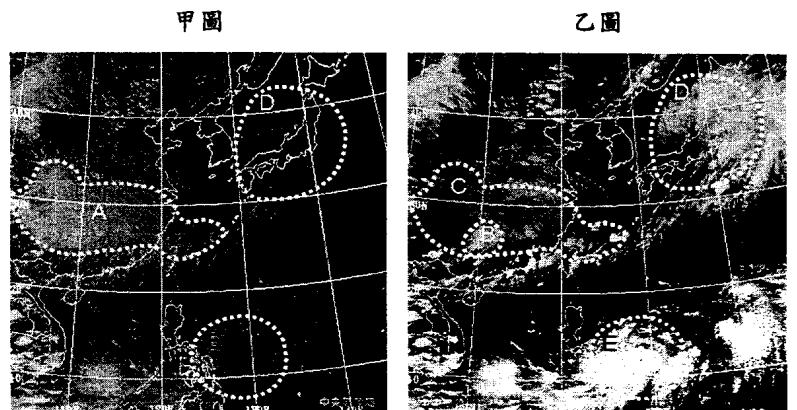
24、《承上題》，依據右方飽和水氣壓曲線圖做計算，甲、乙兩地何處的相對濕度較低？該地相對濕度值約為多少？ (A)甲地；88% (B)乙地；88% (C)甲地；72% (D)乙地；72% (E)甲、乙兩地一樣；64%。

25、《承上題》，測量相對濕度的另一種方法為使用乾濕球溫度計，如右圖所示。這是用兩根溫度計一起做測量，其中一隻溫度計上面包裹著紗布稱為濕球溫度計(A)，紗布沾濕後由於紗布上的水氣蒸發後會讓周圍的少量空氣達到飽和，所以在過程中這隻溫度計的溫度會一直下降。另外一隻溫度計則為正常的溫度計，稱為乾球溫度計(B)。若某日乾球測得的溫度為20°C，濕球溫度為15°C，則此時空氣中的實際水氣壓約為多少？ (A)2hPa (B)8hPa (C)14hPa (D)20hPa (E)26hPa。

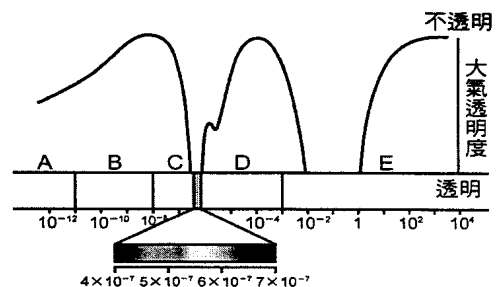


R. H.	乾濕球溫度差(°C)						
	1	2	3	4	5	6	7
20	91	81	73	64	56	48	40
19	90	81	72	63	54	46	38
18	90	80	71	62	53	44	36
17	90	80	70	61	51	43	34
16	89	79	69	59	50	41	32
15	89	78	68	58	48	39	30
14	89	78	67	57	46	37	27
13	88	77	66	55	45	34	25
12	88	76	65	53	43	32	22
11	87	75	63	52	40	29	19
10	87	74	62	50	38	27	16

26、右圖為兩張同一時間但不同波段(紅外線與可見光)的東亞衛星雲圖，甲圖中區分有A、D、E三區，而乙圖中的B、C區是由甲圖中的A區分出，乙圖中同樣的位置也有D、E區；則甲、乙兩圖何者為紅外線雲圖？拍攝此兩張衛星雲圖的時間約為臺灣時間的何時？ (A)甲圖；8時 (B)甲圖；12時 (C)甲圖；16時 (D)乙圖；8時 (E)乙圖；16時。

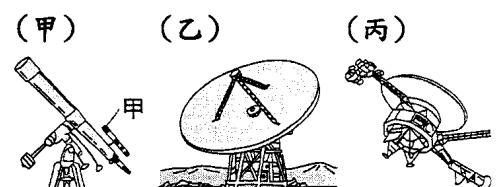


27、《承上題》，甲圖中的A區在乙圖中區分為B、C兩區，由顏色來看B區的顏色較C區亮，則關於B、C兩區，雲頂溫度及高度的比較，何者正確？ (A)溫度：C > B；高度：B > C (B)溫度：B > C；高度：C > B (C)溫度：B > C；高度：B > C (D)溫度：C > B；高度：C > B (E)溫度：B = C；高度：B > C。



28、右圖為不同波長的電磁波與大氣窗示意圖，接收哪一個波段電磁波的天文望遠鏡，可架設於飛機上進行觀測？ (A)A (B)B (C)C (D)D (E)E。

29、《承上題》，右列甲、乙、丙為三種不同的觀測天體裝置，何者為在地面使用、且不受天候的影響均可對天體進行觀測的裝置？所接收的為哪一個波段的電磁波？ (A)甲；C (B)甲；D (C)乙；E (D)乙；D (E)丙；C。



30、阿中、小昕、翔翔、小鈞

四人相約攜帶不同類型的望遠鏡（如右表所示）到山上觀測。在更換不同焦距的目鏡後，誰的望遠鏡

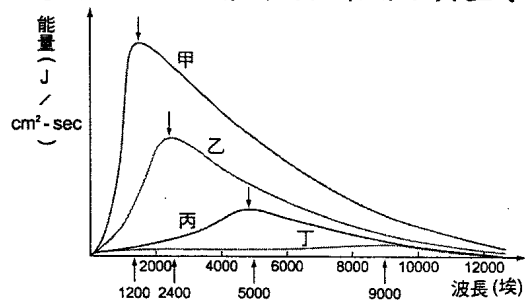
阿中	小昕	翔翔	小鈞
8 公分折射式望遠鏡 焦距：800 mm 目鏡焦距：8 mm、 12 mm	8 公分折射式望遠鏡 焦距：1000 mm 目鏡焦距：8 mm、 10 mm	12 公分折射式望遠鏡 焦距：1200 mm 目鏡焦距：10 mm、 18 mm	7 × 50 雙筒望遠鏡 物鏡焦距：50 mm

配置的「放大倍率」最大？其放大倍率為多少？ (A)小昕；125 倍 (B)小鈞；350 倍 (C)翔翔；1200 倍 (D)阿中；100 倍 (E)四者皆相同；500 倍。

31、《承上題》，小鈞望遠鏡上的數字所代表的意義為何？ (A)物鏡可放大 7 倍、目鏡可放大 50 倍 (B)放大倍率為 7 倍、鏡筒的長度為 50 公分 (C)鏡筒口徑為 7 公分、放大倍率為 50 倍 (D)放大倍率為 77 倍、鏡筒口徑為 50 毫米 (E)目鏡焦距為 7 公分、物鏡焦距為 50 公分。

32、《承上題》，若人眼瞳孔張開最大時的直徑約為 8 mm，則誰的望遠鏡的極限可看到的星最暗？其星等數約為多少？ (A)四者皆相同；16 等星 (B)小鈞；19 等星 (C)小昕；15 等星 (D)阿中；13 等星 (E)翔翔；12 等星。

33、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)甲 > 乙 > 丙 > 丁 (D)丁 > 乙 > 甲 > 丙 (E)乙 > 甲 > 丁 > 丙。



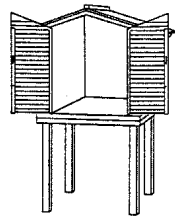
34、《承上題》，若可見光的波長範圍為 3900~7500 埃，則乙星球的顏色為何？ (A)藍色 (B)白色 (C)黃色 (D)紅色 (E)乙星球的電磁輻射位於可見光外，因此無法看到顏色。

35、《承上題》，當星體表面溫度不同時，除了觀察到的顏色不同外，星體的光譜型態也會不同(天體可區分為 A、B、F、G、K、M、O 七種光譜型)；當星體表面溫度約為 6000K 時，其顏色為黃色(波長約為 5000 埃)，例如太陽，則下列敘述何者正確？ (A)太陽屬 K 型星 (B)B 型星的表面溫度應該低於 6000 K (C)星宿二及火星皆為紅色，表示兩者的表面溫度相同 (D)星體的光譜型態除了與表面溫度有關外，也與該星體和地球間距離的遠近有關 (E)O 型星表面溫度最高，呈現藍色。

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、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。

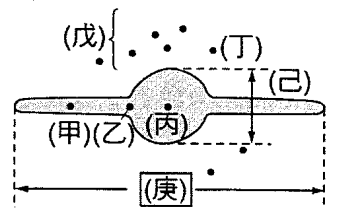


37、《承上題》，右圖為放置於此設備內的某種溫度計，下列有關此種溫度計的敘述，哪些是正確的？ (A)此為最低溫度計，為測量記錄每日的最低溫度 (B)此為濕球溫度計，為測量記錄露點溫度及相對濕度 (C)此溫度計只能以酒精製作，不可使用水銀製作 (D)此溫度計 (D)附圖所顯示的刻度為今日最高溫 (E)此溫度計必須直立放置。



38、《承上題》，下列有關氣象觀測及各種觀測資料的敘述，哪些是正確的？ (A)露點的大小可以直接用來判斷相對濕度的高低 (B)乾濕球溫度計溫差越大時，相對濕度越小 (C)世界氣象組織規定全球各氣象測站，每天需同時進行六次的定時觀測 (D)各觀測項目中，雲量及雲狀目前仍以人工目視觀測 (E)風向是指風的來向，風向風速儀器須放置於地面觀測坪內，測得的資料才正確。

- 39、下列的探勘方法中，哪些是屬於直接探測地殼構造和組成物質？ (A)鑽井 (B)槽溝 (C)重力探勘 (D)磁力探勘 (E)野外探勘。
- 40、目前公認最好的天文臺設置地點在夏威夷四千餘公尺高的火山頂上，下列哪些是在此處設置天文臺的好處？ (A)可觀測到星體可見光以外的波段，如紫外線 (B)大氣寧靜度較佳，能降低大氣的干擾與光害 (C)空氣稀薄水氣少，較不易降雨，可進行觀測天數較多 (D)遠離人煙的高山上，較不易因噪音的干擾而影響到接收訊號的品質 (E)可藉由地熱提供望遠鏡觀測時所需的較溫暖環境。
- 41、下列哪些現象，可以概略推測出地表是個弧面而非平面？ (A)在海邊看著返港接近的船，會由小而逐漸變大 (B)月亮盈虧時，所見到的月相邊緣為弧線 (C)日偏食時，太陽表面出現的陰影邊緣是圓弧狀 (D)愈向東方日出的時間愈早 (E)緯度越高的地方，所見到的北極星仰角也越高。
- 42、下列有關海洋探測儀器使用的敘述，哪些是正確的？ (A)海底地形、海水鹽度及海中魚群的分布，都可藉由聲納來測得 (B)可以使用溫鹽深儀(CTD)來測量海底的深度 (C)解析度較高的側掃式聲納儀，可以用來尋找散落在海床上的飛機殘骸 (D)海洋表層的海水溫度或是污染物的傳送，都可以藉由人造衛星的觀測來獲得 (E)目前可以藉由海床的鑽探，得知海洋地殼的厚度。
- 43、下列有關宇宙組織的敘述，哪些是正確的？ (A)各天體大小的比較結果為：大麥哲倫雲 < 馬頭星雲 < 昴宿星團 < 室女座星系團 < 本星系群 (B)仙女座星系及大、小麥哲倫雲，在宇宙組織中和銀河系屬於同等級地位 (C)星系可分為橢圓、螺旋、棒狀螺旋和不規則等數種形狀，而成員包含有星團、星系群、恆星、星系團及星雲 (D)右圖是我們銀河系的示意圖，其中庚的距離約為10萬光年，而太陽系約位於圖中的乙處 (E)織女星、雙子座、北極星、獵戶座星雲、天狼星以及太陽等天體，皆位於銀河系內。
- 44、下列有關不同類型天文望遠鏡的敘述，哪些是正確的？ (A)伽利略式望遠鏡、牛頓式望遠鏡以及蓋賽格林式望遠鏡，都屬於光學望遠鏡中的反射式望遠鏡 (B)鏡片製作較困難且費用高、主鏡容易累積灰塵以及會造成色差現象，都是折射式望遠鏡較大的缺點 (C)裝設在波多黎各山谷中的阿雷西波望遠鏡，屬於極大口徑的反射式望遠鏡 (D)因為無線電波的波長較長，容易產生繞射現象，因此電波望遠鏡在白天或夜間甚至有厚雲的時候，都能進行觀測 (E)臺灣目前最大的天文望遠鏡，為中央大學鹿林天文臺內的電波望遠鏡。
- 45、下列有關氣象觀測及預報的敘述，哪些是正確的？ (A)用於高空觀測的無線電探空儀亦可稱為雷文送，世界氣象組織規定每個探空站，一天中需釋放兩次探空氣球 (B)探空氣球於升空時，可以直接觀測不同高度的氣壓、氣溫、溼度、風向及風速等氣象要素 (C)氣象雷達是藉由雷達波被雲雨系統中的水滴反射而做觀測，因此對豪大雨、龍捲風和颱風有密集監測和預報之功用 (D)氣象同步衛星約在高度2萬公里處進行觀測，因可連續對同一區域觀測，目前共有5顆同步衛星並涵蓋地球絕大部分的區域 (E)數值天氣預報是利用電腦的快速計算能力，來得到天氣預報產品，目前技術已發展到電腦統整運算之後，即可直接發布天氣預報以掌握時效性。



付出多少、收穫多少

補考範圍為全冊，希望妳(你)用不到!!

桃園市立平鎮高級中學 104學年第2學期 期末考二年級第一類組基礎地球科學 II [20160627201050101346] 全體考生 試題分析表

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			
1	單選題	2.5	B	15	63	35	18	12	0	3	22	8	4	2	0	6	12	12	5	4	0	44.06%	0.436	0.256
2	單選題	2.5	B	8	106	2	3	24	0	1	33	0	1	4	0	4	21	1	2	11	0	74.13%	0.692	0.308
3	單選題	2.5	B	0	50	38	5	50	0	0	18	6	0	15	0	0	10	15	2	12	0	34.97%	0.359	0.205
4	單選題	2.5	A	41	11	42	37	12	0	20	2	9	5	3	0	8	4	13	12	2	0	28.67%	0.359	0.308
5	單選題	2.5	C	25	16	52	38	12	0	6	4	15	13	1	0	7	9	9	9	5	0	36.36%	0.308	0.154
6	單選題	2.5	E	29	11	27	11	65	0	8	1	2	3	25	0	12	4	9	4	10	0	45.45%	0.449	0.385
7	單選題	2.5	B	12	21	34	62	14	0	3	7	12	13	4	0	3	4	9	17	6	0	14.69%	0.141	0.077
8	單選題	2.5	B	21	19	33	55	15	0	5	8	12	10	4	0	5	4	10	15	5	0	13.29%	0.154	0.103
9	單選題	2.5	C	9	19	51	16	48	0	5	2	18	2	12	0	3	6	11	8	11	0	35.66%	0.372	0.179
10	單選題	2.5	D	16	10	24	82	11	0	4	1	6	24	4	0	6	6	2	23	2	0	57.34%	0.603	0.026
11	單選題	2.5	C	20	45	61	10	7	0	5	10	22	1	1	0	9	18	8	3	1	0	42.66%	0.385	0.359
12	單選題	2.5	A	41	28	36	27	11	0	19	7	7	6	0	0	7	8	15	5	4	0	28.67%	0.333	0.308
13	單選題	2.5	E	24	29	22	29	39	0	5	5	4	8	17	0	11	8	9	8	3	0	27.27%	0.256	0.359
14	單選題	2.5	B	19	44	25	39	16	0	2	18	3	11	5	0	5	11	10	8	5	0	30.77%	0.372	0.179
15	單選題	2.5	A	73	16	8	40	6	0	28	1	1	9	0	0	8	11	3	12	5	0	51.05%	0.462	0.513
16	單選題	2.5	B	21	98	5	14	4	1	2	35	1	1	0	0	14	13	1	9	1	1	68.53%	0.615	0.564
17	單選題	2.5	E	22	13	51	18	38	1	1	1	17	2	17	1	11	5	12	9	2	0	26.57%	0.244	0.385
18	單選題	2.5	D	6	29	16	60	30	2	1	7	2	23	4	2	1	8	13	9	8	0	41.96%	0.410	0.359
19	單選題	2.5	D	26	15	13	86	2	1	5	0	3	30	0	1	9	7	9	12	2	0	60.14%	0.538	0.462
20	單選題	2.5	C	4	72	40	11	14	2	2	19	12	1	4	1	1	20	10	3	4	1	27.97%	0.282	0.051
21	單選題	2.5	D	18	52	7	40	26	0	1	8	0	23	7	0	9	15	4	4	7	0	27.97%	0.346	0.487
22	單選題	2.5	E	67	21	15	8	32	0	20	4	4	0	11	0	16	5	9	5	4	0	22.38%	0.192	0.179
23	單選題	2.5	D	10	21	15	92	5	0	1	3	1	33	1	0	7	8	6	17	1	0	64.34%	0.641	0.410
24	單選題	2.5	A	32	20	62	20	8	1	14	2	18	2	2	1	7	8	10	12	2	0	22.38%	0.269	0.179
25	單選題	2.5	C	16	29	34	29	35	0	3	8	13	5	10	0	8	4	7	11	9	0	23.78%	0.256	0.154
26	單選題	2.5	E	26	21	22	43	31	0	3	2	4	11	19	0	10	4	10	11	4	0	21.68%	0.295	0.385
27	單選題	2.5	A	48	24	31	12	28	0	23	3	5	3	5	0	7	7	12	5	8	0	33.57%	0.385	0.410
28	單選題	2.5	D	17	24	32	40	30	0	6	2	5	22	4	0	2	10	10	5	12	0	27.97%	0.346	0.436
29	單選題	2.5	C	10	9	51	58	15	0	1	0	23	13	2	0	6	6	8	16	3	0	35.66%	0.397	0.385
30	單選題	2.5	A	58	34	39	8	4	0	25	3	7	4	0	0	7	11	17	1	3	0	40.56%	0.410	0.462
31	單選題	2.5	D	14	51	41	28	9	0	0	15	11	12	1	0	6	13	14	4	2	0	19.58%	0.205	0.205
32	單選題	2.5	E	10	35	26	25	47	0	2	10	7	2	18	0	4	9	8	12	6	0	32.87%	0.308	0.308
33	單選題	2.5	C	21	6	105	6	5	0	1	0	38	0	0	0	8	1	24	2	4	0	73.43%	0.795	0.359
34	單選題	2.5	A	43	17	51	22	10	0	17	5	10	4	3	0	6	5	18	8	2	0	30.07%	0.295	0.282
35	單選題	2.5	E	31	32	7	28	45	0	4	5	1	5	24	0	9	11	2	10	7	0	31.47%	0.397	0.436
36	多重選五	3	AE	134	32	65	124	91	0	38	8	13	32	29	0	35	13	21	34	19	0	4.90%	0.051	0.000
37	多重選五	3	BD	99	48	86	54	31	1	30	7	25	9	6	0	23	17	20	18	8	1	2.80%	0.026	-0.051
38	多重選五	3	AC	53	100	43	94	56	1	14	30	4	33	7	0	16	27	16	21	21	1	0.70%	0.013	0.026
39	多重選五	3	ABE	127	88	56	58	64	0	36	28	10	11	20	0	34	15	24	24	10	0	28.67%	0.218	0.333
40	多重選五	3	BC	38	140	124	72	14	0	10	39	35	15	0	0	12	38	32	20	8	0	25.87%	0.295	0.179
41	多重選五	3	DE	74	95	93	67	103	0	19	27	22	19	30	0	18	24	27	20	29	0	3.50%	0.051	-0.051
42	多重選五	3	CD	64	63	128	70	51	0	13	15	37	22	10	0	25	17	34	13	22	0	11.89%	0.103	0.205
43	多重選五	3	BE	43	93	103	78	95	2	10	30	25	11	29	0	12	22	31	25	25	2	3.50%	0.038	0.077
44	多重選五	3	D	60	80	94	85	111	2	12	18	26	33	26	0	23	27	24	16	32	2	0.70%	0.013	0.026
45	多重選五	3	AC	89	103	90	84	88	2	27	31	25	23	21	0	24	25	20	25	25	2	2.80%	0.038	0.026

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