

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、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。

2、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

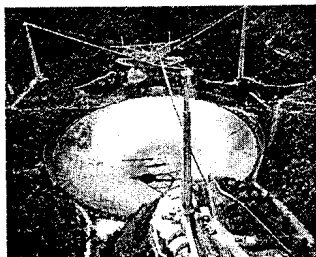
計，為測量記錄每日的最低溫度 (B)此為乾濕球溫度計，為測量記錄露點溫度及相對濕度 (C)此溫度計只能以水銀製作 (D)附圖所顯示的刻度為今日最高溫 (E)此溫度計必須直立放置於百葉箱中。

3、某處的雲層，在紅外線雲圖中較灰暗，但可見光雲圖中卻較亮白，則此處雲的特徵為何？ (A)雲高而稀疏 (B)雲低而稀疏 (C)雲高而濃密 (D)雲低而濃密 (E)沒有明顯的雲層出現。

*** 4~10 為題組 I，請依據下列各圖做答 ***

4、【圖 I-1】為電磁波的種類及大氣對電磁波的吸收率。大氣對大部分波段的電磁波都有極高的吸收率，但對兩種波段的電磁波，卻有如開了一扇窗戶般的讓它幾乎完全穿透，此現象稱為大氣窗；圖中的 α 與 β 分別為什麼波段？ (A)紅外線、可見光 (B)可見光、無線電波 (C)可見光、紫外線

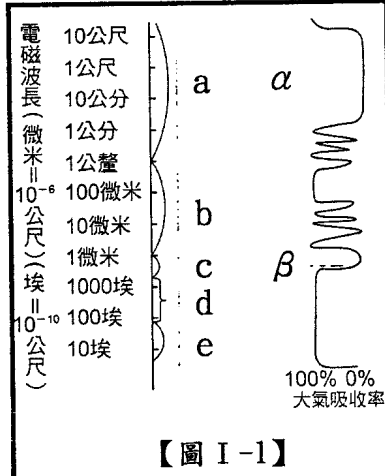
(D)無線電波、可見光 (E)可見光、紅外線。



5、較易受溫室氣體影響穿透量的是哪一種波段的電磁波？ (A)a (B)b (C)c (D)d (E)e。

6、左側照片為阿雷西波天文臺的望遠鏡，它所觀測的為哪一種波段的電磁波？

(A)a (B)b (C)c (D)d (E)e。

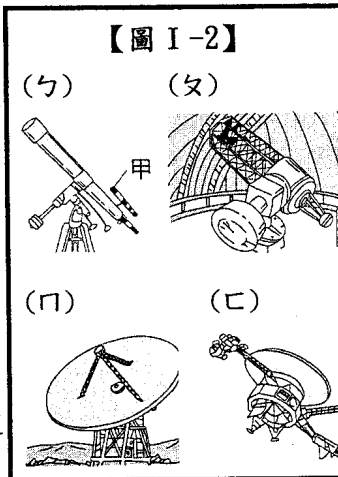


【圖 I-1】

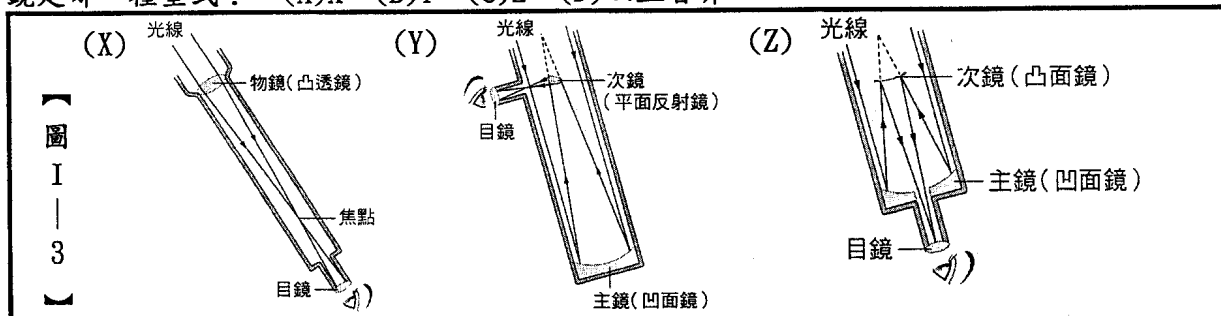
7、【圖 I-2】中，ㄅ~ㄿ是四種觀測天體的裝置，上述裝置之中，何者為在地面使用，且不受天候的影響均可對天體進行觀測？ (A)ㄅ (B)ㄿ (C)ㄿ (D)ㄿ (E)皆會受天候的影響。

8、若使用【圖 I-2】中ㄅ裝置的望遠鏡，通常會先以ㄅ圖中甲裝置找尋目標星，其名稱與主要的原因為何？ (A)赤道儀、聚光力較強 (B)目鏡、口徑較大 (C)尋星鏡、解析力較強 (D)目鏡、焦距較長 (E)尋星鏡、視野較大。

9、【圖 I-3】為在進行地面觀測時最常使用的三種望遠鏡，牛頓所製造出來的望遠鏡是哪一種型式？ (A)X (B)Y (C)Z (D)以上皆非。



【圖 I-2】



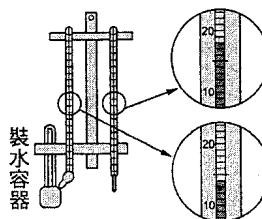
【圖 I-3】

10、觀測時會產生嚴重色差現象的是哪一種型式？ (A)X (B)Y (C)Z (D)三種都會 (E)三種都不會。

- 1 1、右表中的甲、乙、丙，分別表示以三種不同方式對雨量進行觀測的情形，其中 a 為觀測的有效範圍，b 為每次觀測間隔的時間，c 為測量的原理；則何者為雷達觀測？何者為主動式觀測？ (A)甲、甲 (B)乙、乙 (C)丙、丙 (D)甲、乙 (E)乙、甲。

	甲	乙	丙
a	千公里	半徑 460 公里	半徑 10 公分
b	30 分鐘	6 分鐘	10 分鐘
c	間接估算	間接測量	直接測量

- 1 2、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)14°C、68% (C)14°C、57% (D)14°C、62% (E)18°C、62%。

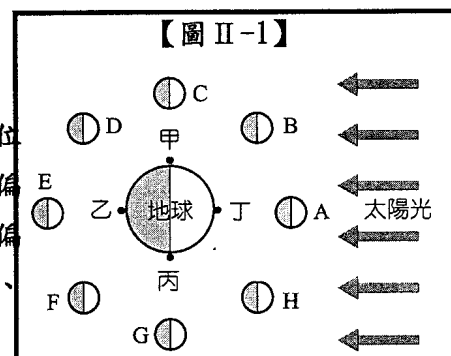


		乾溼球溫度差(°C)						
		1	2	3	4	5	6	7
乾球溫度(°C)	20	91	81	73	64	56	48	40
	19	90	81	72	63	54	46	38
	18	90	80	71	62	53	44	36
	17	90	80	70	61	51	43	34
	16	89	79	69	59	50	41	32
	15	89	78	68	58	48	39	30
	14	89	78	67	57	46	37	27
	13	88	77	66	55	45	34	25
	12	88	76	65	53	43	32	22
	11	87	75	63	52	40	29	19
	10	87	74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

- 1 3、《承上題》，若某日乾球溫度為 20°C，溼球溫度 15°C，空氣中的飽和水氣壓為 22hPa，此時空氣中實際水氣壓約為多少？ (A)10hPa (B)12hPa (C)14hPa (D)16hPa (E)18hPa。

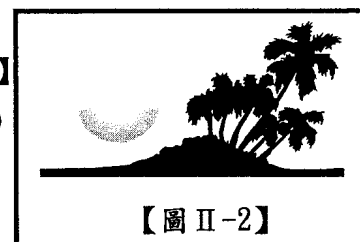
*** 1 4~1 8 為題組 II，請依據下列各圖做答 ***

- 1 4、若【圖 II-1】中，地球的圓心處為北極點，則當人位於甲處、且月球位於 B 處時，所觀測到的月相、方向及時間分別為何？ (A)殘月、近偏東方的地平線、清晨 (B)殘月、偏東方的天空上、黃昏 (C)眉月、偏西方的天空上、黃昏 (D)眉月、近偏西方的地平線、清晨 (E)望月、中天、正午。

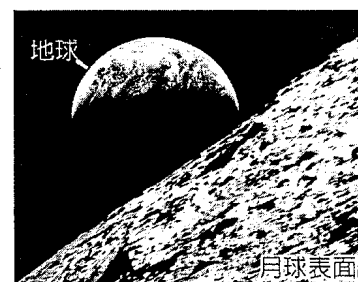


- 1 5、當月球由【圖 II-1】中的 B 轉至 E 位置時，月球約自轉了多少度？地球上觀察到月球亮區範圍的變化為何？ (A)180 度、先變大再變小 (B)180 度、越來越大 (C)135 度、先變大再變小 (D)135 度、越來越大 (E)90 度、越來越大。

- 1 6、若當月球位於【圖 II-1】中的 G 處，且某一時刻所見到的月相，如【圖 II-2】所示，而月球的仰角約為 30 度，則此時刻約為什麼時間？面向何方？ (A)清晨兩點、偏西方 (B)清晨兩點、偏東方 (C)晚上十點、偏西方 (D)晚上十點、偏東方 (E)子夜、偏西方。



- 1 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【圖 II-1】中的哪一個位置上？而甲處所見到的月球約位於天上何處？ (A)A 處、中天 (B)A 處、東方地平線 (C)C 處、西方地平線 (D)E 處、中天 (E)E 處、東方地平線。

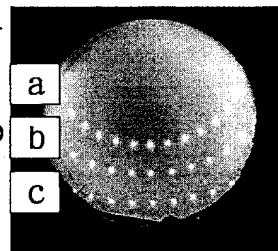


- 1 8、在美國登月計畫中，阿波羅太空船上的太空人有許多機會從月球看地球，並且拍下畫面。右側照片即為美國登月太空船中的太空人，在月球上空往地球方向所拍攝的影像，其前景（照片右下角部分）即為月球表面。能拍攝出此種照片，月球可能位於【圖 II-1】中的何處？ (A)A (B)C (C)E (D)F (E)H。

- 1 9、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) $\theta/360r$ 。

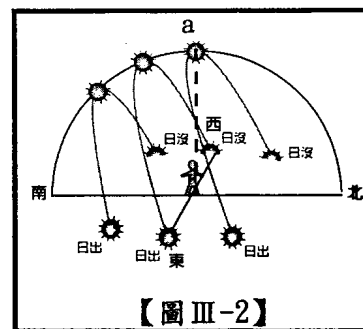
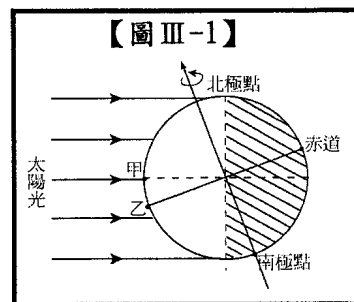
- 2 0、若水深為 4km 的海洋，其海洋地殼的厚度為 6km，試問標高為 2Km 的高原，其大陸地殼的厚度約為多少 km？（已知大陸地殼的密度為 2.7g/cm^3 ，海洋地殼的密度為 2.8g/cm^3 ，地函的密度為 3.2g/cm^3 ，海水的密度為 1.0g/cm^3 ） (A)15km (B)25km (C)35km (D)45km (E)55km。

- 21、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。
- 22、下列哪一個年份不是閏年？ (A)中華民國元年 (B)舉辦里約奧運 (C)臺灣第一次政黨輪替 (D)歐巴馬當選美國總統 (E)20世紀的第一年。

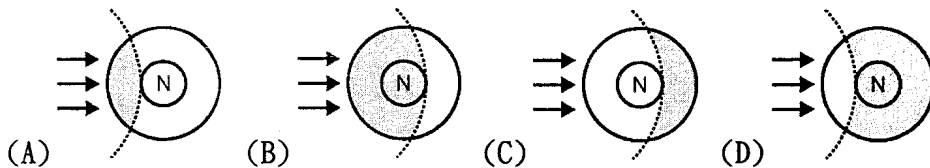


*** 23~28 為題組 III，請依據下列各圖作答 ***

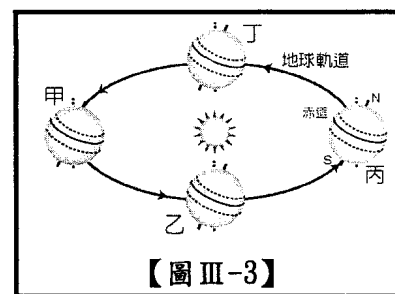
- 23、【圖 III-1】為一年中某日陽光照射地球的示意圖(甲處緯度不知)，則下列敘述何者正確？ (A)當天日照總時數比較，乙>甲>北極點 (B)對甲地的人而言，當天的太陽從正東方升起 (C)對乙地的人而言，當天正午的影子長度一定比身高短 (D)北極點當天正午的太陽仰角有可能大於 30° (E)南極點當天有機會看到太陽短暫的升上地平線。
- 24、若【圖 III-1】中的甲地此時刻為正午，則同一時刻的乙地，約為一天當中的何時？ (A)清晨 (B)下午三點 (C)黃昏 (D)上午九點 (E)正午。
- 25、若當日對位於 23.5°N 的人而言，所觀察到的太陽移動軌跡，如【圖 III-2】中的 a 路徑，則此日對位於 18°S 的人而言，正午時的太陽應偏向何方？仰角約為多少度？ (A)北方、 50° (B)北方、 30° (C)北方、 10° (D)南方、 50° (E)南方、 30° 。



- 26、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何？



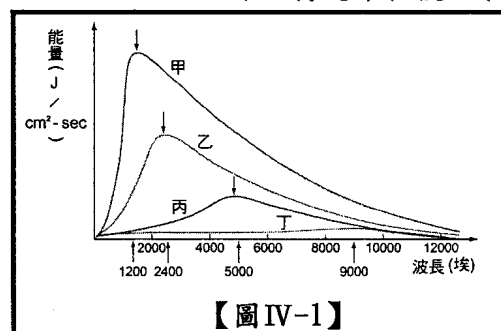
- 27、此日的地球應位於【圖 III-3】中的何處？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 (E)以上皆非。



- 28、若【圖 III-3】中的甲、乙、丙、丁皆相差 90° ，則地球雖穩定的繞太陽公轉，但由丁經甲至乙、及由乙經丙至丁的時間卻可以相差接近十天，請問哪一段所花的時間較久？其主要理由為何？ (A)丁經甲至乙、地球公轉速率較慢 (B)丁經甲至乙、地球自轉速率較慢 (C)乙經丙至丁、地球公轉速率較慢 (D)乙經丙至丁、地球自轉速率較慢 (E)地球在發瘋亂轉。

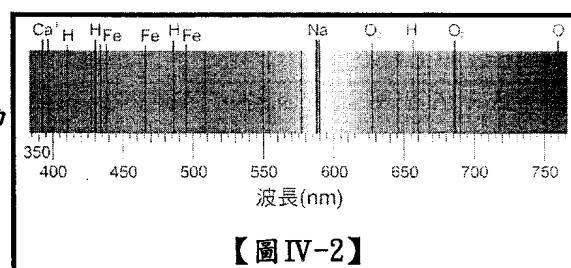
*** 29~31 為題組 IV，請依據下列各圖作答 ***

- 29、【圖 IV-1】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)甲>乙>丙>丁 (E)乙>甲>丁>丙。



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

- 31、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【圖 IV-2】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。



*** 32~35 為題組 V，下表為四架望遠鏡的基本資料，請根據此表回答下列問題****

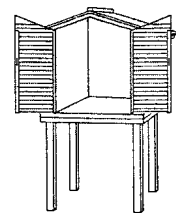
望遠鏡編號	口徑(mm)	物鏡焦距(mm)	目鏡焦距(mm)	架設方式	望遠鏡類型
甲(單筒望遠鏡)	800	1200	8、12、20	經緯儀	折射式
乙(單筒望遠鏡)	1000	1000	8、20、25	赤道儀	反射式
丙(單筒望遠鏡)	1200	800	8、10、20	經緯儀	反射式
丁(雙筒望遠鏡)	8 × 50			未架設	

- 32、在更換不同焦距的目鏡後，可使用到最高放大倍率的為哪一臺望遠鏡？其放大倍率為多少？ (A)甲、24000 倍 (B)甲、150 倍 (C)乙、25000 倍 (D)乙、40000 倍 (E)丙、100 倍。
- 33、丁望遠鏡上的數字所代表的意義為何？ (A)物鏡可放大 8 倍、目鏡可放大 50 倍 (B)放大倍率為 8 倍、鏡筒的長度為 50 公分 (C)鏡筒口徑為 8 公分、放大倍率為 50 倍 (D)放大倍率為 8 倍、鏡筒口徑為 50 毫米 (E)目鏡焦距為 8 公分、物鏡焦距為 50 公分。
- 34、若人眼瞳孔張開最大時的直徑約為 8 mm，則哪一臺望遠鏡的極限可看到的星最暗？其星等數約為多少？ (A)甲、16 等星 (B)甲、19 等星 (C)乙、15 等星 (D)丙、13 等星 (E)丙、17 等星。
- 35、張三、李四和王五相約至鹿林山觀星。張三使用的是甲望遠鏡，李四使用的是乙望遠鏡，王五使用的是丙望遠鏡；不過，他們都使用焦距為 20 mm 的目鏡。關於望遠鏡「解析力」的說法，他們有不同的看法。張三：「我的望遠鏡放大率最大，所以我的望遠鏡解析力比較好。」李四：「不對，三個望遠鏡的目鏡倍率都一樣，所以我們應該有相同的解析力。」王五：「都不對，望遠鏡的口徑越大時得到的影像越清晰，所以我的望遠鏡解析力比較好。」請問誰的說法是正確的？ (A)張三 (B)李四 (C)王五 (D)都不正確 (E)正確與否要視所觀測的星體而定。

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)此設備為金屬材質且多縫隙，以提供通風又不受太陽照射的環境 (B)在北半球此設備的開口方向多朝向南方 (C)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 (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、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。
- 38、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。
- 39、下列哪些是折射式望遠鏡較大的缺點？ (A)製作費用高 (B)鏡片製作較困難 (C)鏡筒較長不易架設 (D)維護較困難 (E)所成的像銳利度較差。

- 40、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。
- 41、下列哪些證據可以支持地殼均衡說？ (A)斯堪地那維亞半島在冰期過後，陸地有慢慢上升的情形 (B)喜馬拉雅山脈是全球地殼最厚的地區 (C)對地函而言，大陸地殼是浮體而海洋地殼是沉體 (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。
- 42、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)西元2100年為閏年 (C)1個朔望月>1個恆星月 (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。
- 43、下列關於年、月、日的敘述，哪些是正確的？ (A)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 (B)我們平常慣用的一個陰曆月為一個朔望月，比一個恆星月長約2天 (C)24節氣也可以表現出月亮的週期性變化 (D)春分及夏至等節氣可用於定義回歸年，因此於陽曆中的日期較為固定 (E)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。
- 44、1609年，義大利物理學家伽利略將一根長管子的兩端各裝入一枚鏡片，舉向天空，從管中發現了前所未見的天文景象，把天文研究從「看天空」推向了「觀測天空」的時代。他觀測到月球上有許多不均勻的陰影，表示月球表面是凹凸不平的；太陽的臉孔並非完美無瑕，而是佈著許多「黑麻子」。從伽利略的觀測可看出，太陽及月球都並非當時權威的教廷所說的「完美的球形天體」，因此這些結果都令教廷難以接受。更令人震撼的是，伽利略看見四個衛星繞著木星運轉，證明並非所有的天體都繞著地球轉，駁斥了教廷宣揚的「地心說」，進而支持了哥白尼的「日心說」。此外，伽利略還發現「土星長了耳朵」。他看見的耳朵就是解析度不佳的土星環，這也是土星環的第一筆觀測資料。他並且發現金星的盈虧現象、銀河不是「河」，而是無數小星星緊密相聚而成。這些突破性的天文現象，為後世的研究立下了非常重要的基礎。依據上述短文，下列敘述哪些是正確的？ (A)伽利略的天文望遠鏡屬於反射式望遠鏡 (B)伽利略的望遠鏡是在牛頓的望遠鏡之後製造的 (C)藉由伽利略的觀測得知銀河只是本星系群眾多星系中的一個星系而已 (D)伽利略的望遠鏡解析度不夠清晰，最主要的原因為物鏡的口徑不夠大 (E)文中認為木星有四個衛星是批判「地心說」的最重要發現。
- 45、下列關於地球同步衛星和繞極軌道衛星之比較，哪些是正確的？ (A)前者之高度較高 (B)後者影像解析度較佳 (C)前者繞地球公轉之週期較短 (D)後者一次拍攝影像涵蓋範圍較大 (E)前者可長時間對同一地進行觀測。

桃園市立平鎮高級中學 105學年第1學期 期末考二年級第一類組基礎地球科學 II [20170119201050101345] 全體考生 試題分析表

題號	題型	題分	標準答案	全體						156						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									
1	單選題	2	C	1	24	117	10	4	0	0	3	38	1	0	0	1	12	24	3	2	0	75.00%	0.738	0.333																		
2	單選題	2	A	52	62	17	10	14	1	26	9	4	2	0	1	6	23	4	3	6	0	33.33%	0.381	0.476																		
3	單選題	2	A	23	8	43	81	1	0	7	0	11	24	0	0	9	3	11	19	0	0	14.74%	0.190	-0.048																		
4	單選題	2	D	5	38	11	86	16	0	1	5	0	35	1	0	1	18	3	14	6	0	55.13%	0.583	0.500																		
5	單選題	2	B	26	74	33	13	10	0	2	23	10	4	3	0	10	15	11	0	6	0	47.44%	0.452	0.190																		
6	單選題	2	A	69	40	22	14	11	0	27	8	5	1	1	0	13	12	7	4	6	0	44.23%	0.476	0.333																		
7	單選題	2	C	5	18	90	21	22	0	0	0	34	2	6	0	2	12	16	5	7	0	57.69%	0.595	0.429																		
8	單選題	2	E	4	6	27	8	111	0	0	0	3	1	38	0	2	5	13	5	17	0	71.15%	0.655	0.500																		
9	單選題	2	B	36	103	15	2	0	0	6	36	0	0	0	0	14	18	10	0	0	0	66.03%	0.643	0.429																		
10	單選題	2	A	85	18	39	8	5	1	33	2	6	1	0	0	8	12	16	3	3	0	54.49%	0.488	0.595																		
11	單選題	2	B	17	23	25	65	25	1	8	8	3	18	5	0	5	4	10	18	5	0	14.74%	0.143	0.095																		
12	單選題	2	E	17	13	20	21	85	0	2	1	3	3	33	0	10	7	6	11	8	0	54.49%	0.488	0.595																		
13	單選題	2	B	12	65	33	24	22	0	1	30	4	3	4	0	5	6	11	11	9	0	41.67%	0.429	0.571																		
14	單選題	2	C	16	33	69	35	3	0	1	4	30	7	0	0	9	13	10	7	3	0	44.23%	0.476	0.476																		
15	單選題	2	D	4	13	34	98	7	0	0	1	3	36	2	0	2	6	18	12	4	0	62.82%	0.571	0.571																		
16	單選題	2	B	44	58	26	18	10	0	10	26	2	2	2	0	10	7	14	7	4	0	37.18%	0.393	0.452																		
17	單選題	2	E	6	12	12	46	80	0	0	1	1	12	28	0	4	9	7	9	13	0	51.28%	0.488	0.357																		
18	單選題	2	D	12	31	12	65	35	1	3	5	1	27	6	0	3	10	6	7	16	0	41.67%	0.405	0.476																		
19	單選題	2	D	27	15	19	87	8	0	4	4	1	29	4	0	9	6	11	14	2	0	55.77%	0.512	0.357																		
20	單選題	2	C	24	30	71	24	6	1	4	4	29	3	2	0	7	13	15	5	2	0	45.51%	0.524	0.333																		
21	單選題	2	B	71	56	14	6	9	0	23	14	1	1	3	0	18	10	8	3	3	0	35.90%	0.286	0.095																		
22	單選題	2	E	51	9	16	11	69	0	10	1	3	2	26	0	16	6	6	5	9	0	44.23%	0.417	0.405																		
23	單選題	2	C	7	62	38	45	5	0	0	14	11	18	0	0	3	16	9	12	2	0	23.72%	0.226	0.024																		
24	單選題	2	E	6	42	5	16	87	0	0	5	0	2	35	0	2	18	5	6	11	0	55.77%	0.548	0.571																		
25	單選題	2	A	55	52	23	8	18	0	20	12	5	3	2	0	9	15	12	1	5	0	35.26%	0.345	0.262																		
26	單選題	2	C	4	20	108	24	0	0	0	3	38	1	0	0	2	11	18	11	0	0	69.23%	0.667	0.476																		
27	單選題	2	A	98	8	33	12	5	0	39	0	2	1	0	0	15	5	12	7	3	0	62.82%	0.643	0.571																		
28	單選題	2	A	80	27	42	6	1	0	28	4	10	0	0	0	10	15	12	4	1	0	51.28%	0.452	0.429																		
29	單選題	2	D	26	4	15	109	2	0	2	0	1	39	0	0	9	1	9	21	2	0	69.87%	0.714	0.429																		
30	單選題	2	D	31	30	35	40	20	0	8	7	6	16	5	0	12	10	7	8	5	0	25.64%	0.286	0.190																		
31	單選題	2	E	5	16	26	36	72	1	0	1	7	5	29	0	5	6	7	15	8	1	46.15%	0.440	0.500																		
32	單選題	2	B	13	53	65	16	9	0	2	27	13	0	0	0	6	7	22	4	3	0	33.97%	0.405	0.476																		
33	單選題	2	D	10	7	34	100	5	0	0	0	4	38	0	0	7	3	15	15	2	0	64.10%	0.631	0.548																		
34	單選題	2	E	30	22	25	46	33	0	6	2	1	16	17	0	11	11	7	12	1	0	21.15%	0.214	0.381																		
35	單選題	2	C	13	18	89	27	9	0	2	2	34	4	0	0	8	10	13	8	3	0	57.05%	0.560	0.500																		
36	多重選五	3	CE	36	64	149	131	103	0	8	10	40	33	35	0	16	23	41	35	20	0	2.56%	0.036	0.071																		
37	多重選五	3	DE	49	98	99	98	116	0	15	17	20	32	32	0	13	33	31	22	30	0	10.26%	0.119	0.238																		
38	多重選五	3	BC	27	146	141	70	6	0	2	41	40	15	0	0	11	35	35	24	5	0	42.95%	0.429	0.429																		
39	多重選五	3	ABC	114	117	89	91	48	0	33	33	28	15	13	0	28	27	23	31	14	0	15.38%	0.167	0.143																		
40	多重選五	3	AC	104	73	100	93	100	1	31	15	27	19	25	1	25	24	27	23	30	0	4.49%	0.071	0.048																		
41	多重選五	3	ABD	131	88	70	113	25	1	40	32	12	32	0	0	30	18	26	26	13	0	25.00%	0.274	0.310																		
42	多重選五	3	ACE	117	68	102	61	89	1	36	14	32	7	29	1	27	24	24	25	19	0	15.38%	0.179	0.310																		
43	多重選五	3	BD	75	88	67	99	73	1	11	25	6	36	18	0	31	22	27	18	18	0	9.62%	0.143	0.190																		
44	多重選五	3	DE	67	39	89	113	109	0	7	3	17	36	38	0	25	21	28	22	24	0	16.67%	0.226	0.357																		
45	多重選五	3	ABE	75	73	54	96	124	1	27	25	8	22	36	0	14	16	19	28	30	1	14.10%	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																																										

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 (64, 54.6, 44.4, 33.8, 25.8) 平均 44.24