

班級： 考號： 姓名：

◎單一選擇題◎ (每題 2.5 分，共 60 分)

- ( ) 在某處地層發現劍齒虎等大型哺乳類的化石，此標準化石在形成的位置處未曾受到地質事件影響而改變，則此地層應屬於哪個地質年代？(A) 新生代 (B) 中生代 (C) 古生代 (D) 前寒武紀。
- ( ) 因為菲律賓海板塊迅速地向台灣歐亞板塊側擠壓，下列哪個外島在未來最有可能成為台灣島的一部分？(A) 金門 (B) 綠島 (C) 澎湖 (D) 馬祖。
- ( ) 下列關於台灣地形的敘述，下列何者正確？(A) 位於張裂性板塊交界帶，北部出現火山地形及金屬礦床 (B) 強烈的板塊張裂現象，致使東部出現花東縱谷，南北綿延約 150 公里 (C) 由於板塊的擠壓作用，台灣西部地勢較陡峭，東部較為平緩 (D) 因為地殼抬升，墾丁南端出現許多珊瑚礁石灰岩地形。
- ( ) 關於台灣岩石土壤分布的情形，下列敘述何者錯誤？(A) 西部與南部屬於沉積土壤與沉積岩 (B) 中央山脈東側大多為變質岩層 (C) 東部海岸山脈多為火成岩與變質岩 (D) 蘭陽平原與花東縱谷主要為沖積土壤。
- ( ) 地層記錄過去發生的地質事件，關於判斷地質事件發生的先後，下列敘述何者正確？(A) 含化石的地層年代較老，不含化石的地層年代較新 (B) 若地層曾經發生上下反轉，上層地層可能較下層地層古老 (C) 遭嚴重風化侵蝕的岩層年代較風化侵蝕較少的岩層還要久遠 (D) 沉積岩的地層必定沉積在火成岩的岩層上方。
- ( ) 校外教學安排台灣特色地景之旅，依序前往「火山地形→沖積岩台地→變質岩層」進行地形考察，下列各路線何者最為適宜？(A) 七星山→桃園→花蓮 (B) 大霸尖山→嘉義→恆春 (C) 玉山→彰化→台東 (D) 雪山→臺南→墾丁。
- ( ) 有關河川與冰川的敘述，下列何者錯誤？(A) 冰川生成的區域多為高緯度或高海拔地區 (B) 冰川侵蝕力量大，在前緣常出現顆粒大小不一的冰磧石 (C) 河川的淡水資源量大於南北極的總量 (D) 河川侵蝕會形成 V 型谷，冰川侵蝕會形成 U 型谷。
- ( ) 地下水是相當重要的水資源，但過度的抽取將可能帶來不良的影響，請問下列何者不屬於超抽地下水可能導致的災害？(A) 發生土石流 (B) 影響下水道排水系統 (C) 地下水鹹化 (D) 沿海地區發生海水倒灌。
- ( ) 地下水體的頂部為地下水面，有關地下水面的敘述，下列何者正確？(A) 地下水面不一定是水平面 (B) 地勢較高的地區無法儲存地下水 (C) 地下水面不會高於地面 (D) 不論雨、乾季，地下水面皆維持相同的高度。
- ( ) 下列對於風化作用與侵蝕作用的敘述，何者正確？(A) 風吹拂岩石表面帶走細小的岩石碎屑是風化作用 (B) 侵蝕地表最主要的力量是冰川 (C) 造成岩石風化的環境因素有水、空氣及生物 (D) 太魯閣國家公園的峽谷地形是一種海浪侵蝕的結果。
- ( ) 屏東墾丁有許多珊瑚礁岩景觀，這代表著該地區曾經發生哪種地質事件？(A) 曾受到地殼變動之影響 (B) 該地區曾經位於深海區域 (C) 曾經受到冰川侵蝕 (D) 物理風化作用相當劇烈。
- ( ) 關於河川的侵蝕、搬運和沉積作用，下列敘述何者錯誤？(A) 河水向下侵蝕，河谷因而加深、加寬 (B) 河水將上游有稜角的礫石搬運至下游的過程中，礫石會因摩擦而變成鵝卵石 (C) 河底的沉積岩依顆粒由大到小依序為礫岩、砂岩、頁岩 (D) 河水的侵蝕、搬運和沉積作用，會使地勢更加陡斜。
- ( ) 海浪夾帶泥、砂、礫石拍擊海岸雕鑿出各種海蝕地形，下列何者並不屬於海蝕地形？(A) 海蝕平臺 (B) 礫灘 (C) 海拱 (D) 斷崖。
- ( ) 關於火山岩與變質岩的區別，下列何者敘述正確？(A) 前者是岩漿噴發而形成，後者是沉積物在地層深處受到高溫高壓所致 (B) 大理岩為後者代表的岩石之一 (C) 後者在地殼較深處冷卻形成之，礦物結晶顆粒較細小 (D) 玄武岩表面孔隙大，礦物結晶顆粒大。
- ( ) 關於岩石與礦物的敘述，下列何者錯誤？(A) 受到高溫、高壓作用，可能使礦物的大小、排列與結構等發生改變 (B) 有些礦物是單一元素組成，也有些是複雜的矽酸鹽類所組成 (C) 礦物可能由數種不同的岩石所組成 (D) 變質岩中所含的礦物種類，可以從變質前的岩石種類推測。
- ( ) 下列有關常見礦物的敘述，下列何者錯誤？(A) 方解石可形成黏土礦物，是燒製陶瓷的主要原料 (B) 雲母呈薄片狀，依外觀顏色分為白雲母、黑雲母 (C) 結晶形狀完整透明的石英，稱為水晶 (D) 長石是地殼中含量最多的礦物。
- ( ) 下列何種方法不是用來分辨方解石與石英的方式？(A) 利用鐵釘的硬度在表面上刻劃 (B) 滴上幾滴稀鹽酸 (C) 利用顏色分辨兩者 (D) 觀察兩者的結晶形狀及解理面。
- ( ) 關於宇宙天體的敘述，下列何者錯誤？(A) 星系是由許多恆星、塵埃及氣體環繞構成的系統 (B) 銀河系中有著超過億顆會自行發光的恆星 (C) 太陽系是由太陽、八大行星、矮行星和其它小天體組成的系統 (D) 宇宙中有許多星系，太陽所在的星系稱為太陽系。
- ( ) 月球和地球都曾遭受小行星的撞擊，但現在只有月球表面上充滿了隕石坑，而地球表面僅有少數的隕石坑，有關此現象的敘述有幾項是正確？(甲) 月球表面岩石比地球岩石堅硬許多，所以可以保留隕石坑 (乙) 地球大氣的水循環可以彈平地表上的坑洞 (丙) 地球形成較晚，故歷經小行星撞擊的時段比月球少 (丁) 月球沒有大氣層，無法減少緩衝小行星的撞擊 (戊) 因為月球較易吸引小行星，容易遭受撞擊；(A) 1 項 (B) 2 項 (C) 3 項 (D) 4 項。
- ( ) (甲) 流星、(乙) 銀河、(丙) 月球、(丁) 天狼星、(戊) 北極星、(己) 火星、(庚) 金星。其中有幾項是靠著反射其它光線而發亮，而非自行發光的天體？(A) 3 項 (B) 4 項 (C) 5 項 (D) 6 項。

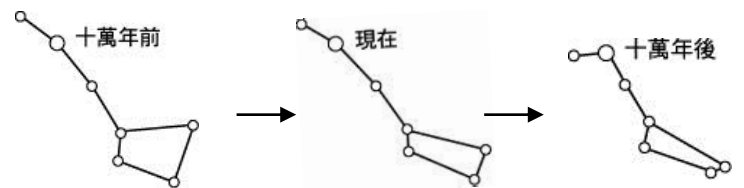
命題版本/範圍：

命題老師簽名：

複檢老師簽名：

班級： 考號： 姓名：

21. ( ) 在北半球用相機對著北方天空長時間曝光拍攝，可以得到同心圓狀的星跡影像。關於此現象的敘述，下列何者正確？  
 (A) 因為北極星正好位在宇宙的中心 (B) 因為地球自轉軸幾乎對著北極星 (C) 因為大部分恆星會繞著北極星公轉  
 (D) 隨機對準一顆星星長時間曝光拍攝，都可以拍出同心圓的星軌圖。
22. ( ) 關於地球自轉與公轉的敘述，下列何者正確？ (A) 北半球夏季較熱是因為地球位於近日點 (B) 從南極上空往地球看，地球是以逆時鐘方向自轉 (C) 地球自轉軸的傾斜與晝夜長短有關 (D) 地球繞著太陽公轉，出現晝夜交替的現象。
23. ( ) 關於在南、北半球所見的現象，下列敘述何者正確？ (A) 相同經度的地區，當北半球為白晝時，南半球為黑夜 (B) 北半球看到天上的星體是東升西落，在南半球則是西升東落 (C) 觀察秋分當天正午時的竿影，在北半球的竿影偏南方，在南半球的竿影偏北方 (D) 當北半球看到上弦月時，同時南半球也是看到上弦月。
24. ( ) 附圖為北斗七星在十萬年前、現在及十萬年後，隨時間而改變成三種不同形狀。依據圖中所示，甲、乙、丙、丁的敘述，哪些是正確的？ (甲) 七顆星星都會發光，可推知北斗七星是鄰近的恆星所構成的 (乙) 北斗七星組成的天體都離地球很遠，且遠近皆不相同 (丙) 北斗七星的每一顆星，都有自己的運動方向 (丁) 經長時間後，恆星的相對位置會改變。(A) 甲丁 (B) 乙丁 (C) 甲丙丁 (D) 乙丙丁。



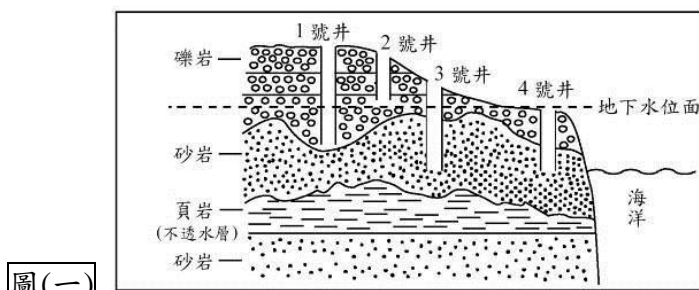
◎題組選擇題◎ (每題 2.5 分，共 40 分)

一、附圖(一)是某一區有地下水的岩層剖面圖，試根據此圖回答下列問題：

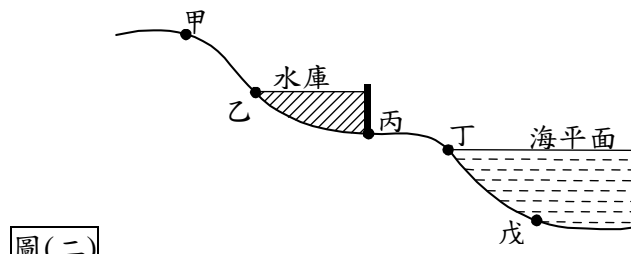
25. ( ) 此地區因乾季來臨，地下水水面如圖所示，請問能正常使用的井有幾個？哪一號井屬於自流井？ (A) 2個；3號 (B) 3個；3號 (C) 3個；4號 (D) 2個；4號。
26. ( ) 若該區的居民不斷超抽地下水，則哪一口井最先也最容易發生地下水鹹化？ (A) 1號 (B) 2號 (C) 3號 (D) 4號。

二、附圖(二)是某一河流由源頭到出海口的剖面圖，試根據此圖回答下列問題：

27. ( ) 圖中的甲、丁分別為此河流的上游與下游，關於此兩處的比較，下列何者錯誤？ (A) 河流寬度：丁>甲 (B) 侵蝕作用的強弱：甲>丁 (C) 沉積作用的強弱：丁>甲 (D) 沉積物顆粒大小：丁>甲。
28. ( ) 有關乙、丁兩處的敘述，下列何者錯誤？ (A) 乙為水庫水面，是為最終侵蝕基準面處 (B) 丁處沉積作用遠大於侵蝕作用 (C) 建造水庫會使得丁處的沉積作用減緩 (D) 建造水庫會影響原先的河道平衡與海岸線平衡。



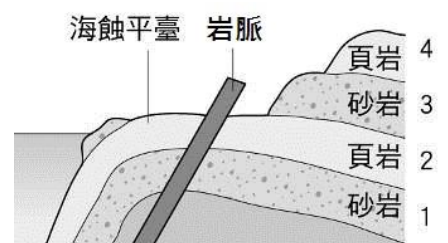
圖(一)



圖(二)

三、附圖(三)為臺灣海邊某處之地層剖面圖，試根據此圖回答下列問題：

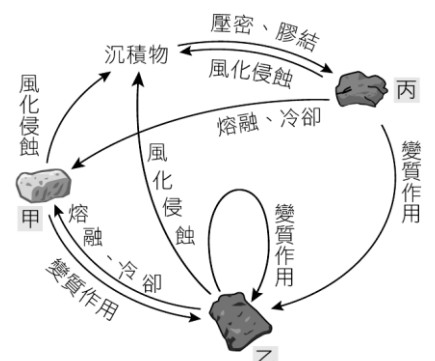
29. ( ) 圖中沒有繪出下列哪一個事件？ (A) 差異侵蝕 (B) 突提效應 (C) 沉積作用 (D) 成岩作用。
30. ( ) 有關海蝕地形先後發生的排列為何？ (甲) 海蝕平臺 (乙) 海蝕崖 (丙) 海階。  
 (A) 甲→乙→丙 (B) 乙→丙→甲 (C) 乙→甲→丙 (D) 丙→甲→乙。



圖(三)

四、附圖(四)為岩石循環示意圖，火成岩、沉積岩和變質岩三者可以轉換，稱為岩石的循環，請依圖回答以下問題：

31. ( ) 圖中甲、乙、丙三類岩石依照順序應屬於下列何者？ (A) 火成岩、變質岩、沉積岩 (B) 沉積岩、變質岩、火成岩 (C) 火成岩、沉積岩、變質岩 (D) 沉積岩、火成岩、變質岩。
32. ( ) 下列幾種岩石中，有幾項是由丙岩石經由高溫、高壓的變質作用後形成的乙岩石？ (甲) 玄武岩 (乙) 花崗片麻岩 (丙) 片岩 (丁) 大理岩 (戊) 花崗岩 (己) 板岩 (庚) 鹽岩；(A) 2項 (B) 3項 (C) 4項 (D) 5項。



圖(四)

命題版本/範圍：

命題老師簽名：

複檢老師簽名：

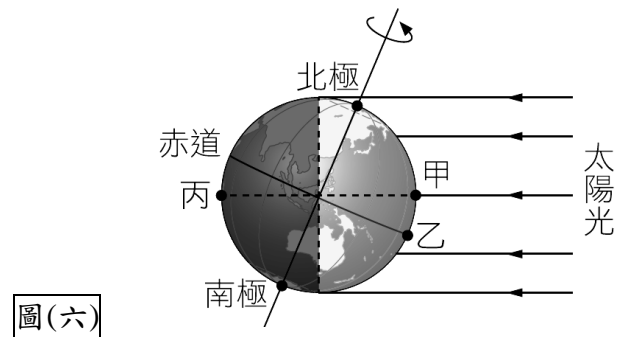
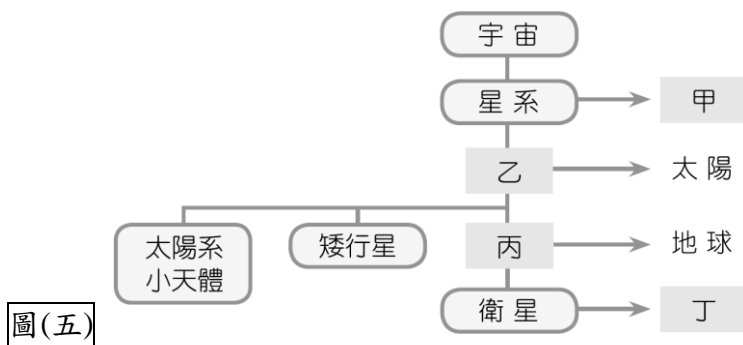
班級： 考號： 姓名：

五、附圖(五)為地球所在的宇宙組織結構示意圖。請依圖回答下列問題：

- 33.( ) 圖中(甲)、(乙)、(丙)、(丁)的配對，下列何者完全正確？ (A) 太陽系；恆星；小行星；月球 (B) 仙女座大星系；銀河系；小行星；哈雷彗星 (C) 銀河系；恆星；行星；哈雷彗星 (D) 仙女座大星系；恆星；行星；月球。
- 34.( ) 關於圖中(乙)與(丙)的敘述，下列何者正確？ (A) 乙需反射其它星體的光線，才會發光 (B) 乙繞著丙公轉 (C) 矮行星、太陽系小天體以及衛星都是乙的成員 (D) 丙彼此間的距離單位，用光年來表示。

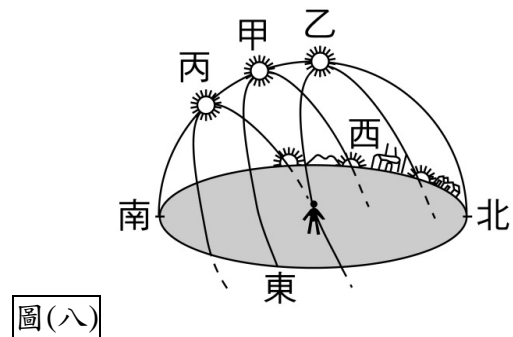
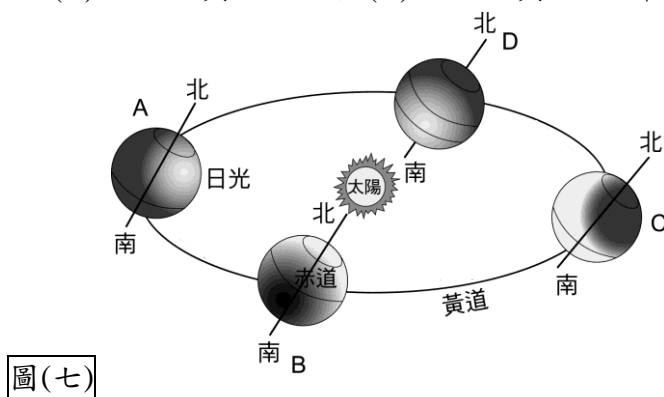
六、附圖(六)為北半球是夏至的時候，此時陽光照射地球直射甲處區域，請根據此圖回答下列問題：

- 35.( ) 關於圖中南北兩極的敘述，何者正確？ (A) 南極圈邊緣仍可見到些許陽光的餘暉 (B) 北極熊在北極點可以欣賞日落月出的美景 (C) 企鵝將見日不落的永晝景象 (D) 北極點晝長夜短。
- 36.( ) 關於圖中甲、乙、丙等三地的敘述，下列何者錯誤？ (A) 甲處為北回歸線，此時立竿幾乎看不到竿影 (B) 乙地現在應為中午，日正當頭 (C) 丙地正值冬季，晝短夜長 (D) 三處的日照時間皆相同。



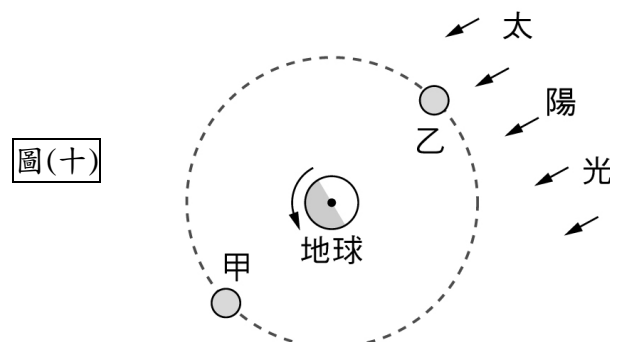
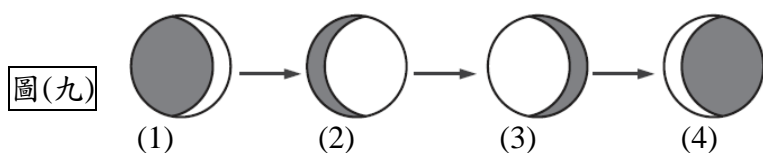
七、附圖(七)、圖(八)為某地記錄一年春分、夏至、秋分、冬至的太陽視運動軌跡示意圖，請根據附圖回答下列問題：

- 37.( ) 以南半球地區來說，地球從位置B公轉至位置D，有關晝夜長短的變化下列何者正確？ (A) 晝漸長，夜漸短 (B) 晝漸短，夜漸長 (C) 晝漸短再漸長，夜漸長再漸短 (D) 晝漸長再漸短，夜漸短再漸長。
- 38.( ) 地球於公轉軌道上位置的變化與正午時太陽位置的變化之配對，以台灣地區而言，下列何者正確？ (A) A→B 與 甲→乙 (B) A→C 與 乙→丙 (C) C→D 與 乙→甲 (D) C→A 與 乙→丙。



八、附圖(九)、圖(十)為月相盈虧與月繞地公轉示意圖，請根據附圖回答下列問題：

- 39.( ) 附圖(九)為月相盈虧變化圖，下列敘述何者正確？ (A) 月亮1是為上弦月 (B) 面向南方天空看見月亮2，亮的部位是偏西邊 (C) 看見月亮3在過幾天就是滿月了 (D) 國中生晚上補習下課後，常見到彎彎的月亮是4。
- 40.( ) 承上題，附圖(十)為地球與太陽光線相對關係示意圖，甲、乙分別代表兩個不同時間月球的位置。若在臺灣某天晚上20時左右，於東方地平線附近看到了月亮，則下列何者為當時月球的位置與月相？ (A) 位置較接近甲，月相類似1 (B) 位置較接近乙，月相類似2 (C) 位置較接近甲，月相類似3 (D) 位置較接近乙，月相類似4。



命題版本/範圍：

命題老師簽名：

複檢老師簽名：

班級： 考號： 姓名：

◎單一選擇題◎ (每題 2.5 分，共 60 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	D	C	B	A	C	A	A	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	D	B	B	C	A	C	D	B	A
21	22	23	24						
B	C	D	D						

◎題組選擇題◎ (每題 2.5 分，共 40 分)

25	26	27	28	29	30				
C	D	D	A	B	C				
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	B	D	C	A	D	D	B	B	C