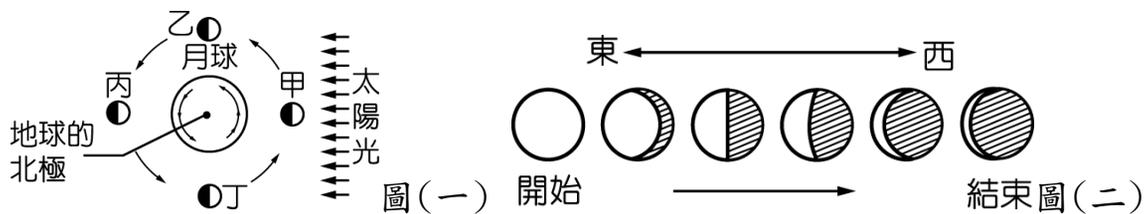
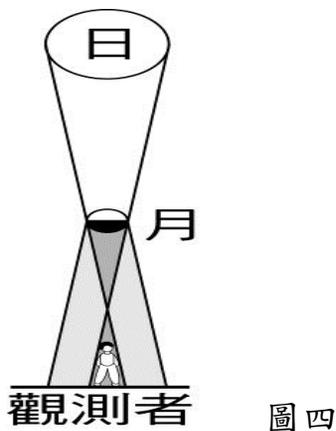
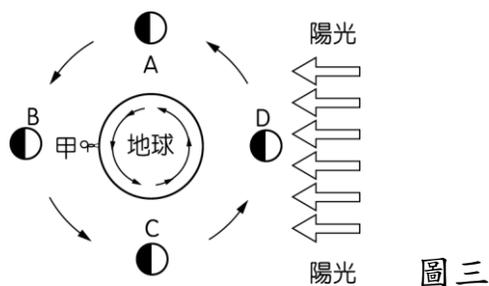


班級： 考號： 姓名：

- 我們看到的月亮若是僅東半邊亮，則稱為什麼？ (A)上弦月(B)下弦月(C)朔月(D)望月。
- 月球的盈虧現象是由於何故？ (A)地球遮住照射月球的光線(B)月球只有部分地方發射光線，照射地球(C)月球運轉到地球的日夜交換的位置(D)月球和地球的相對位置改變。
- 月全食時(晴朗無雲)，我們看到哪種現象？ (A)月球是黑色的 (B)月球是紅棕色(C)月球是黃色(D)完全看不到月球。
- 「太陽下山，月亮高掛天頂」，指的是哪農曆一天的月亮？ (A)每一天(B)初七(C)農曆十五(D)農曆二十二。
- 日食或月食並不是每個月都會發生，這是因為何故？ (A)地球繞太陽的軌道並不是正圓形(B)月球公轉軌道面和地球公轉軌道面約有 5° 的夾角(C)月球的公轉週期和自轉週期相同(D)地球的赤道面與黃道面夾 23.5° 。
- 地球上發生月食的時候，在月球上的太空人可看到何者？ (A)日食、地食均有(B)沒有日食或地食(C)日食(D)地食。
- 圖(一)是日、地、月的相對位置示意圖，大明在某一段日期中面向南方天空連續觀察數日，看到的月相他畫下來如圖(二)，請問月相是在圖(一)中哪一段期間內看到的？ (A)乙→甲→丁(B)甲→丁→丙(C)丙→丁→甲(D)乙→丙→丁。



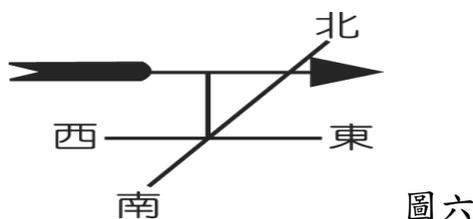
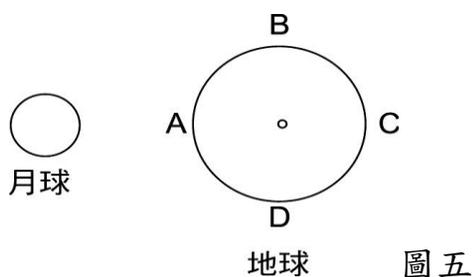
- 下列何時可看到地球的影子？ (A)日全食(B)新月(C)月全食(D)日環食。
- 若月球與地球的距離為目前的一半，則下列哪一種情況將不會發生？ (A)月全食(B)月偏食(C)日全食(D)日環食。
- 如圖三(10~13)，甲處的人可看到下列哪種自然現象？ (A) A處月亮將沒入西方地平線。(B) B處月亮從東邊地平線上升起(C) C處月亮在西邊的地平線上(D) D處月亮已升起且高掛天空
- 同上，七夕情人節，當天月球的位置大約在圖中的： (A) A (B) B (C) C (D) D
- 同上，元宵節晚上，當天月球的位置大約在圖中的： (A) A (B) B (C) C (D) D
- 同上，當月球位於圖中哪一點時，在地球上有機會看到月偏食？ (A) A (B) B (C) C (D) D



- 小明要到淡水的紅樹林，觀察潮間帶招潮蟹、彈塗魚等生物的活動情形。經查當地滿潮時間為 03:20 及 15:40。下列何者為她抵達該地之最佳時間？ (A) 9:00 (B) 11:30 (C) 14:00 (D) 16:00。
- 如圖四為太陽、地球和月亮的位置關係圖，則此時觀測者所見的景象應為：(A)日偏食(B)日全食(C)日環食(D)月全食
- 下列有關大潮和小潮的敘述，何者正確？ (A)大潮發生在農曆初一前後，小潮發生在農曆十五前後(B)小潮發生在農曆初一和十五前後(C)小潮發生在農曆初七和十五前後(D)小潮發生在農曆初七和二十二前後。

班級： 考號： 姓名：

17. 漲潮時段是魚兒上釣機率最大的時候。從報上得知淡水海班邊於 6:20 及 18:30 滿潮，則下列哪一個時段下竿釣魚，可能釣到的魚數量最多？(A) 6:30~7:30 (B) 9:00~10:00 (C) 13:00~14:00 (D) 18:00~19:00。
18. 農曆一月二日，大雄在天氣晴朗晚上觀察了月亮，下列何者正確？(A) 太陽下山時，看見月亮由東方地平線升上來 (B) 晚上九點時，月亮高掛天空，西邊亮超過一半 (C) 快天亮時，總算看到月亮由東方地平線升起 (D) 沒看見月亮
19. 每天的滿潮時刻都會延遲，這是什麼的影響？(A) 地球繞日公轉 (B) 月球繞地球公轉 (C) 地球自轉 (D) 月球自轉
20. 若今日上午 9 點正滿潮，則下次滿潮的時間是何時？(A) 明日上午 9 點 50 分 (B) 今日下午 9 點 50 分 (C) 明日上午 9 點 25 分 (D) 今日下午 9 點 25 分。
21. 地球與月球的相對位置如圖五，其中地球的圓心代表北極，處於退潮階段的部分是何者？(A) A 至 B 和 C 至 D (B) B 至 A 和 D 至 C (C) A 至 D, C 至 B (D) D 至 A, B 至 C



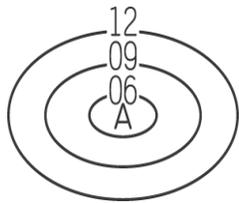
22. 風標是觀測風向的工具，有關如圖六所示的風標，下列敘述正確的有幾項？(甲) 風標箭頭指向的方向氣壓值較低；(乙) 這時吹著西風；(丙) 風標箭頭指向的方向空氣密度較大；(丁) 這時氣流由東方流向西方。(A) 1 項 (B) 2 項 (C) 3 項 (D) 4 項。
23. 大氣成分中變動比例最大的氣體為 (A) 氧氣 (B) 二氧化碳 (C) 氮氣 (D) 水氣
24. 科學家將地球表面大氣的垂直分層分為四層，下列何者為分層的主要依據？(A) 化學組成隨高度 (B) 空氣密度隨高度 (C) 氣溫隨高度 (D) 氣壓隨高度 的變化
25. 下列何者不是對流層的特性？(A) 隨高度增加，溫度明顯遞減 (B) 氣流雜亂，有水平、垂直流和各種渦流 (C) 大量的水氣和灰塵 (D) 天氣較穩定，少有變化。
25. 臭氧可以吸收紫外線，避免造成人體傷害。請問臭氧層位於大氣中哪一層？(A) 對流層 (B) 平流層 (C) 中氣層 (D) 增溫層。
26. 下列哪個選項的成因與相對溼度無關？(A) 夏天身上常黏黏溼溼 (B) 竹風蘭雨 (C) 梅雨季節時，衣服不容易曬乾 (D) 狗蟻搬徙走，大雨欲來到。
27. 「空氣塊」在上升過程中，體積及溫度的變化，下列敘述何者正確？(A) 體積膨脹、溫度上升 (B) 體積膨脹、溫度下降 (C) 體積收縮、溫度上升 (D) 體積收縮、溫度下降。
28. 同上，上升過程溼度變化為何？(A) 愈來愈高 (B) 愈來愈低 (C) 先低後高 (D) 維持不變
29. 下列敘述何者正確？(A) 所謂「高氣壓」指氣壓大於一大氣壓 (B) 空氣在垂直方向上的流動稱為風 (C) 高氣壓來時氣壓漸高，天氣變壞 (D) 兩地間風速愈大，則兩地間的氣壓差也愈大。
30. 在北半球若某人左方有一低壓，風從何方吹來？(A) 正面 (B) 背面 (C) 左方 (D) 右方。
31. 有關北半球高、低氣壓之敘述，下列何者錯誤？

	(A) 垂直氣流	(B) 地面氣流	(C) 氣流方向	(D) 天氣
高氣壓	下沉	流出	順時鐘	多雲
低氣壓	上升	流入	逆時鐘	晴朗

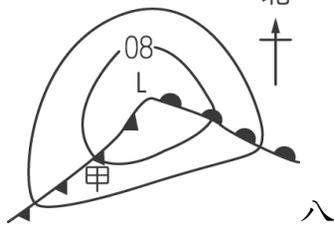
32. 如圖七是一北半球地面區域的等壓線圖，判斷下列敘述何者正確？(A) 圖中 12 表示氣壓為 12 百帕

班級： 考號： 姓名：

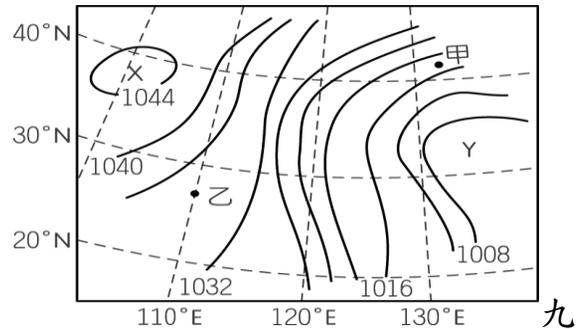
(B)圖中 A 點應標示 H (C) A 點氣流在垂直方向是上升運動 (D)圖中 A 點附近的天氣，大多晴朗



七



八



九

33、如圖八為北半球低氣壓圖，下列敘述何者正確？

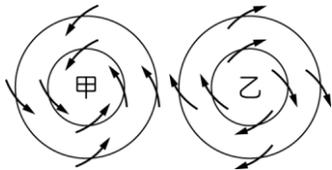
- (A)暖鋒面會向西南移動 (B)冷鋒通過甲地後氣壓下降 (C)若冷鋒通過甲地時，當地風向會由北風轉為南風 (D)若冷鋒通過數天後，甲地受高氣壓籠罩，天氣將由陰雨轉為晴朗

34、同上，哪些地區較容易發生降雨？(A)甲、乙 (B)乙、丙 (C)丙、丁 (D)甲、丁。

35、如圖九為某地區地面天氣示意圖，圖中實線為等壓線，有關圖中氣壓與風速比較的敘述，下列何者正確？(A) X 為高氣壓，甲地風速較乙地大 (B) X 為低氣壓，乙地風速較甲地大 (C) Y 為高氣壓，甲地風速較乙地大 (D) Y 為低氣壓，乙地風速較甲地大。

36、北半球高、低氣壓氣流的流動如圖十所示，請根據此圖選出下列正確的敘述為何？

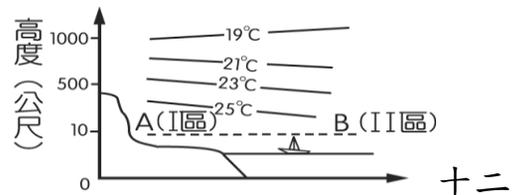
- (A)空氣由甲處流到乙處 (B)乙處天氣大多晴朗 (C)甲為高氣壓，乙為低氣壓 (D)甲處氣流同時會向下流動。



十



十一



十二

37、如圖十一為上升與下沉氣流之環流圖，下列敘述何者正確？(A)此為北半球特有的現象 (B)甲處為高氣壓區 (C)乙處為颱風中心 (D)乙處常為晴朗天氣。

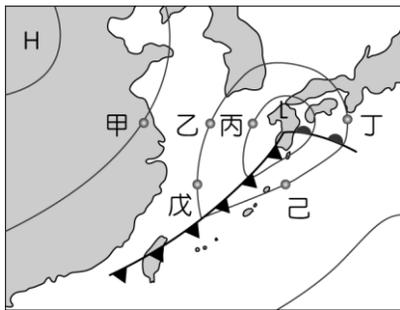
38、若如圖十二的 I 區為陸地，II 區為海面，等溫線如實線所示，則下列敘述何者正確？(A) A 處的氣壓大於 B 處的氣壓；(B)近地面的風由 B 處吹向 A 處 (C)這種氣溫分布情況在夜晚容易發生(D) A 處的空氣密度大於 B 處。

39、同上，A、B 處空氣的垂流動情形何者正確(A)兩處皆上升 (B)兩處皆丁下沉 (C)A 上升、B 下沉 (D) A 下沉、B 上升

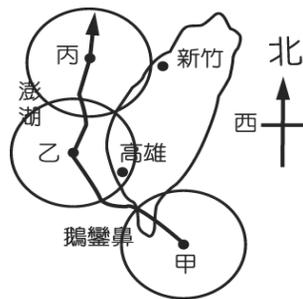
40、夏季時容易出現午後雷陣雨的主要原因？(A)因西南風帶來溼暖的空氣，易凝結成雲致雨 (B)因高空的氣流下沉 (C)因氣溫高，造成旺盛的上升氣流 (D)因受到海洋氣團的籠罩。

41、圖十三為天氣圖，哪一個位置的風向與其他位置的風向差異最大？(A)甲(B)乙 (C)丙 (D)丁

42、同上，試問下列哪一個位置的氣溫應該最高？(A)丙 (B)丁 (C)戊 (D)己。

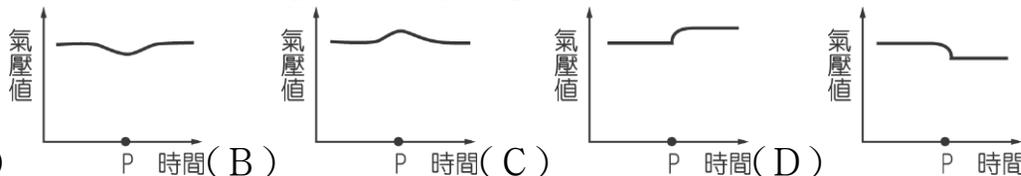


十三



十四

43. 同上、當此鋒面在 P 點前後，P 點氣壓變化為下列何圖？



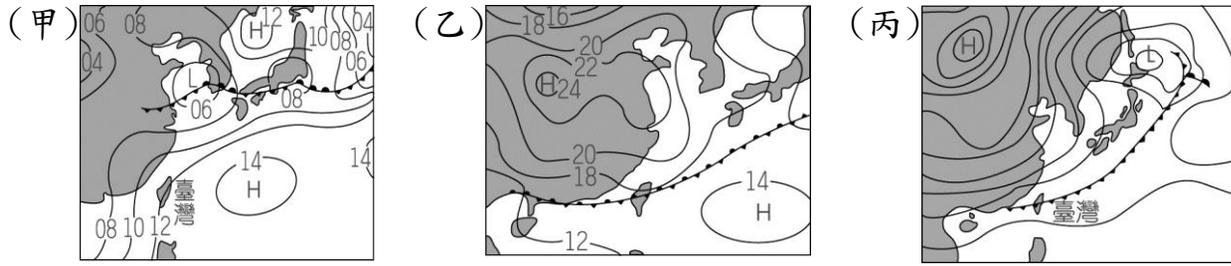
(A) (B) (C) (D)

44、如圖十四表示颱風行經臺灣時的路徑，判斷颱風中心在各點時，下列敘述何者較正確？

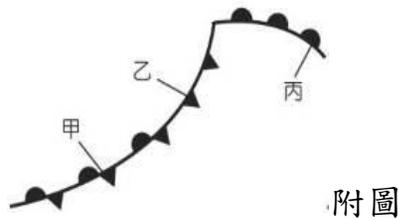
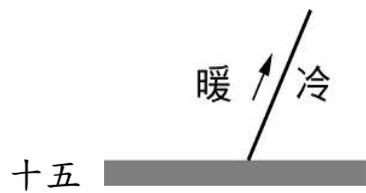
- (A)在甲處時，鵝鑾鼻附近吹東南風 (B)在乙處時，高雄附近吹西南風 (C)在乙處時，澎湖附近吹西南風 (D)在丙處時，新竹附近吹北風。

班級： 考號： 姓名：

【題組】下列三種地面天氣圖為臺灣典型的天氣現象，請根據此圖，回答下列(45-46題)問題：



- 45、若某日天氣報導為「今日全臺氣溫均超過 32℃，民眾出門記得攜帶雨具，以防午後雷陣雨」。則當天的天氣圖為何？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)以上皆非。
- 46、(甲)、(乙)、(丙)三圖天氣系統的發展，由春天開始出現先後順序為下列何者？
(A)甲→乙→丙 (B)乙→甲→丙 (C)乙→丙→甲 (D)丙→甲→乙。
- 47、圖十五為某地區氣團垂直剖面圖，則該地區可能出現附圖中何種鋒面？(A)甲 (B)乙 (C)丙



- 48、附圖中鋒面所帶來的雨量比較為(A)甲>乙>丙 (B)甲>丙>乙 (C)乙>丙>甲 (D)丙>甲>乙
49. 甲為溼、熱的太平洋海洋氣團，乙為乾、冷的蒙古大陸氣團，請問甲、乙兩氣團的氣流情形為何？

	甲	乙
(A)	順時針	順時針
(B)	順時針	逆時針
(C)	逆時針	順時針
(D)	逆時針	逆時針

50. 造成臺灣南北冬季氣候差異的因素為何？ (A)東北季風盛行及中央山脈的阻隔 (B)西南季風盛行及海岸山脈的阻隔 (C)東北季風盛行及海岸山脈的阻隔 (D)西南季風盛行及中央山脈的阻隔。