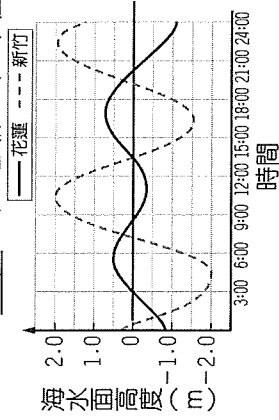


立人高級中學112學年度第1學期國三地科期末考試題

年 班 座號： 姓名： 範圍：ch3-4~ ch4-3

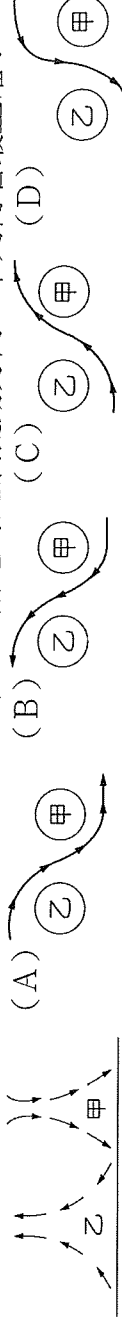
*單選題：(1~35題每題2分，36~45題每題3分共100分) ※答案卡上座號欄未畫或錯誤者，扣5分※

- () 1. 「天狗食日」的發生，是因為哪個天體的影子投射在地球表面所致？ (A)太陽 (B)彗星 (C)月球 (D)金星。
 () 2. 如圖為某日花蓮與新竹地區海水高度隨時間變化之圖形，依據此圖，下列關於當日兩地潮汐的敘述何者正確？(A)花蓮的潮差比新竹的潮差小 (B)花蓮和新竹的潮汐週期皆約 6 小時 (C)在 18：00 時，花蓮正在漲潮，新竹正在退潮 (D)在 12：00 時，花蓮正處於乾潮，則新竹則是滿潮。



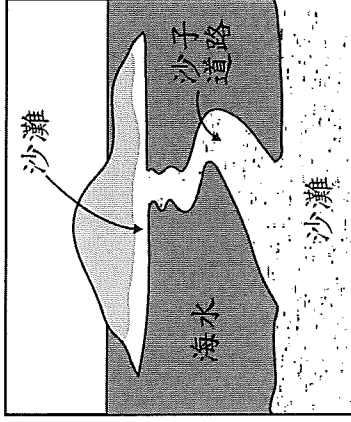
- () 3. 下列敘述何者正確？ (A)所謂「高氣壓」指的是某處大氣壓力大於 1 大氣壓 (B)只有空氣在垂直方向上的流動才稱為風 (C)高氣壓來時氣壓漸高，天氣變壞 (D)若兩地間風速愈大，則兩地間的氣壓差也愈大。
 () 4. 小丸子欲到海邊觀察潮間帶紅樹林生態，經查當地滿潮時間為清晨 04：20。下列何者為她抵達該地之最佳時間？ (A) 10：00 (B) 12：00 (C) 14：00 (D) 16：00。

- () 5. 下圖為北半球氣流的垂直剖面圖，則地面上甲、乙兩地的空氣流動方向，下列何者最正確？

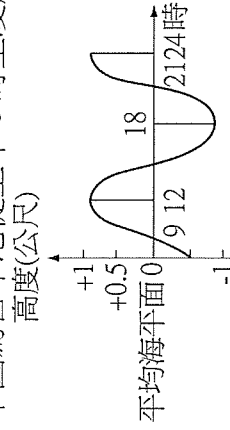


- () 6. 同一海邊連續兩次滿潮相隔的時間大約多久？ (A)6 小時 13 分 (B)12 小時 25 分 (C)12 小時 50 分 (D)24 小時 50 分。

- () 7. 如附圖所示，海上某小島有一條可連結到對岸沙灘的沙子道路，此道路每日都會因海水漲落而露出或淹沒。下列有關此道路與潮汐的描述何者正確？(A)此道路是在潮間帶的範圍內 (B)此道路在乾潮時會被海水給淹沒 (C)此道路每天約中午十二點時露出海面 (D)此地潮差越大，道路能露出的最大寬度越窄。

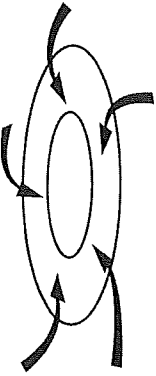


- () 8. 臭氧可以吸收紫外線，避免造成人體傷害。請問臭氧含量最多的是大氣中的哪一層？ (A)對流層 (B)平流層 (C)中氣層 (D)增溫層。
 () 9. 小華登上全世界最高峰—喜馬拉雅山 聖母峰(高度 8848 公尺)，請問這個時候他位於大氣中哪一層？ (A)對流層 (B)平流層 (C)中氣層 (D)增溫層。
 () 10. 雨、露、霜、雪、雹等天氣現象的發生，主要是因為大氣中含有下列哪一種物質？ (A)氧氣 (B)氮氣 (C)二氧化碳 (D)水氣。
 () 11. 發生月全食後至少需再經多少天，才有可能發生日全食？ (A)15 天 (B)30 天 (C)45 天 (D)一年
 () 12. 下圖為台中港從上午 8 時至凌晨 (24 時) 測得的潮水漲落情形，則圖中開始退潮的時刻是：



- (A)9 時 (B)15 時 (C) 12 時 (D)18 時

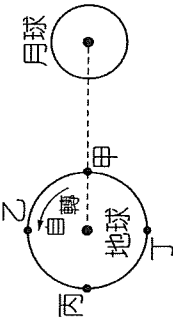
- () 13. 如圖為北半球某地區地面空氣流動方向的示意圖，圖中圓圈為等壓線，箭頭表示空氣流動方向。下列對此地區之氣壓、天氣及中心垂直氣流的敘述，何者正確？(A)高氣壓，天氣晴朗，氣流向下 (B)低氣壓，天氣陰雨，氣流向上 (C)低氣壓，天氣陰雨，氣流向下 (D)高氣壓，天氣晴朗，氣流向上



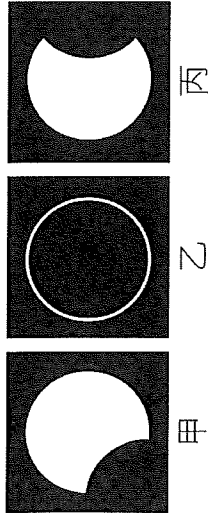
- () 14. 低層大氣的組成體積比如附表，試根據此表判斷下列敘述何者正確？(A)甲氣體為氧氣 (B)乙氣體為氫氣 (C)丙氣體為氮氣 (D)其他氣體中可能包含水氣。

氣體代號	組成體積比
甲	78%
乙	21%
丙	0.9%
其他	0.1%

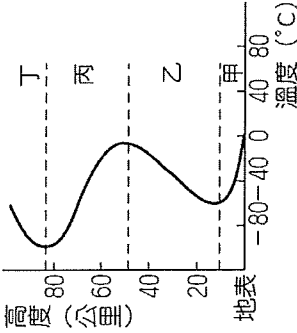
- () 15. 月全食發生時，月表看起來不是黑灰色而是紅棕色，原因為何？ (A)因為月球表面的主要成分為銅，所以全食時月球呈紅棕色 (B)月球表面含有螢光物質，所以發出紅棕色光芒 (C)地球邊緣大氣折射部分光線，照射到月表，因此月表呈紅棕色 (D)來自其他恆星的光線照射在月球表面上。
- () 16. 下列哪一天最可能出現「天狗食日」的現象？ (A)大年初一 (B)清明節 (C)端午節 (D)中秋節。
- () 17. 如果只考慮月球對潮汐的影響，則附圖中地球上甲、乙、丙、丁四地，此時適合趁乾潮時觀察潮間帶生物者為何？ (A)甲丙 (B)乙丙 (C)甲乙 (D)乙丁。



- () 18. 如果有一天月球不見了，下列何者不會跟著消失？ (A)日食 (B)極光 (C)月相變化 (D)月食。
- () 19. 民國 109 年 6 月 21 日在嘉義地區可觀測到日環食。附圖三張照片是當天下午大約 3 點至 5 點間拍攝的。下列敘述何者正確？(A)觀測者面向東方 (B)當天全球各地都可看到日環食 (C)當天晚上會發生月食 (D)甲、丙照片中的太陽缺口是由月球遮蔽所造成的。

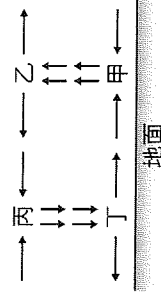


- () 20. 每當夏天的時候，時常會有颱風形成，造成災害。請問颱風的形成主要在大氣中的哪一層？ (A)對流層 (B)平流層 (C)中氣層 (D)增溫層。
- () 21. 大氣在垂直方向上可分為對流層、平流層、中氣層和增溫層，此四層是依據下列何種性質區分的？ (A)氣壓變化 (B)溫度變化 (C)臭氧含量變化 (D)水氣含量變化。
- () 22. 地球大氣的垂直分層中，哪一層的頂部是地球大氣溫度最低處？ (A)對流層 (B)平流層 (C)中氣層 (D)增溫層。
- () 23. 與地球相較，月球表面布滿了隕石坑洞，其主要原因為何？ (A)月球缺乏大氣層的保護 (B)月球上經常出現豪大雨的情形 (C)月球表面岩層較為鬆軟 (D)月球表面完全不受陽光照射。
- () 24. 附圖為大氣垂直分層示意圖，關於圖中各分層的敘述，下列何者錯誤？ (A)甲層氣溫隨高度增加而下降 (B)乙層因空氣對流旺盛而得名 (C)大氣中最低的溫度出現在丙層 (D)丁層的空气較其他三層更稀薄。

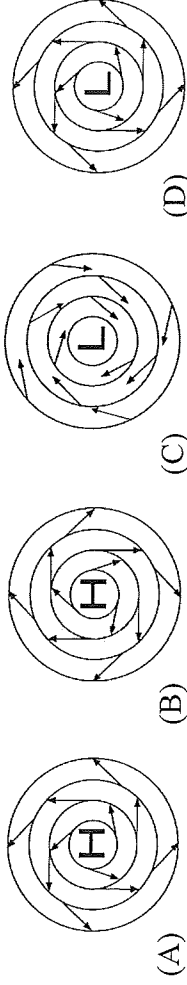


- () 25. 臭氧洞是指大氣層中，臭氧含量異常稀少的區域，南極上空臭氧洞的主要成因及所造成的現象，下列敘述何者正確？ (A)臭氧增加，紫外線入射量增加 (B)臭氧增加，紫外線入射量減少 (C)臭氧減少，紫外線入射量增加 (D)臭氧減少，紫外線入射量減少。

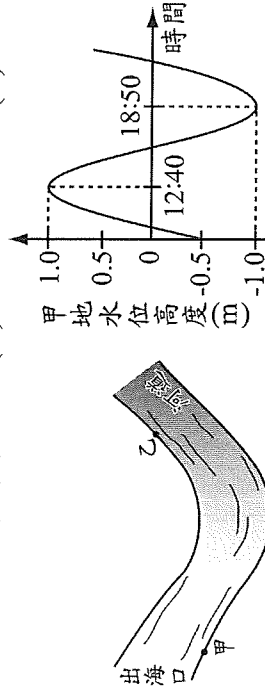
() 26. 附圖為某地垂直及水平方向的空氣流動情形，則甲、乙、丙、丁何處最容易形成雲？(A)甲處 (B)乙處 (C)丙處 (D)丁處。



() 27. 北半球高、低氣壓空氣水平的流動方向，何者正確？

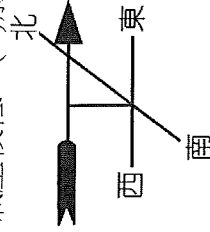


() 28. 一河川在甲、乙兩地設有碼頭，位置如圖左所示，右圖是某日甲地受潮汐影響的水位高度與時間關係圖。乙地的水位高度與時間關係變化趨勢與甲地相同，但乙地的潮汐時間較甲地晚 30 分鐘，且受限於河床地形，船隻僅能在一天中水位較高的連續四小時內，安全進出乙地的碼頭。推測下列何者最可能是該日可安全進出乙地碼頭的時間範圍？ (A)08:40~12:40 (B)11:10~15:10 (C)17:20~21:20 (D)18:50~22:50。

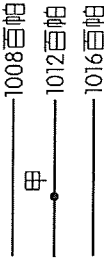


() 29. 已知對流層內，海拔高度每升高 100 公尺，大氣溫度約會下降 0.65°C 。臺灣第一高峰玉山，其峰頂約為海拔 4000 公尺，假設現在海平面的氣溫是 25°C ，那麼玉山山頂上的氣溫大約是攝氏幾度？ (A) -1°C (B) -0.35°C (C) 0.35°C (D) 1°C 。

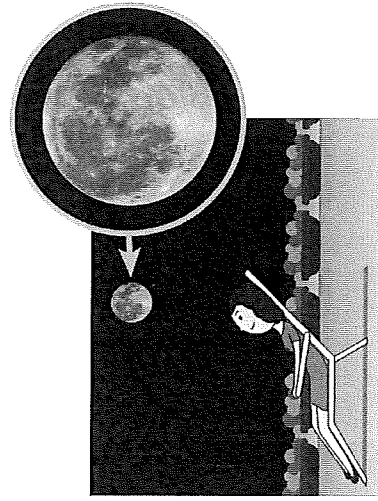
() 30. 風標是觀測風向的工具，如附圖所示，則下列敘述何者正確？ (A)由圖示可知吹東風 (B)箭頭所指方向的氣壓較低 (C)箭頭所指方向的空氣密度較小 (D)由圖示可知空氣由西向東流動。



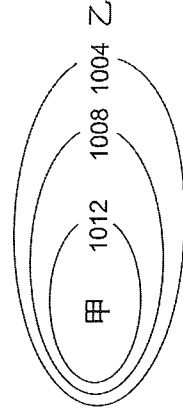
() 31. 甲點位於北半球，其天氣圖中的等壓線如附圖所示，則甲點的空氣受到氣壓、地表摩擦力與地球自轉的影響下，水平氣流方向接近下列何者？ (A) $\nwarrow$ (B) $\searrow$ (C) $\nearrow$ (D) $\swarrow$ 。



() 32. 住在臺灣的小軒，發現一張在自家頂樓賞月的照片，照片中的月亮正好在媽媽的頭頂正上方，當天月相如附圖所示，則請問下列敘述何者正確？(A)當天可以觀測到月球從正西方地平線升起 (B)當天白天的時候有可能發生日食 (C)當天晚上有可能出現月食 (D)住在美國的阿姨過半個月後才能見到滿月。



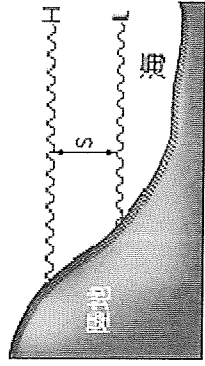
() 33. 右圖是北半球的一個地面氣壓系統，甲、乙是兩個地面氣象觀測站，下列敘述何者**錯誤**？(A)此氣壓系統是高氣壓 (B)甲氣象觀測站所測得的氣壓值比乙氣象觀測站高 (C)在此氣壓系統內，地面空氣流動的方向為逆時鐘流入 (D)甲氣象觀測站的天氣狀況最有可能是晴朗的好天氣



- () 34. 下列何者可以說明雲的形成原因？ (A)下沉氣流空氣膨脹，氣溫下降，產生雲 (B)下沉氣流空氣壓縮，氣溫上升，產生雲 (C)上升氣流空氣膨脹，氣溫下降，產生雲 (D)上升氣流空氣壓縮，氣溫上升，產生雲
- () 35. 大氣運動的能量來源為何？ (A)天體的引力 (B)地球內部能量 (C)太陽輻射 (D)地轉偏向力

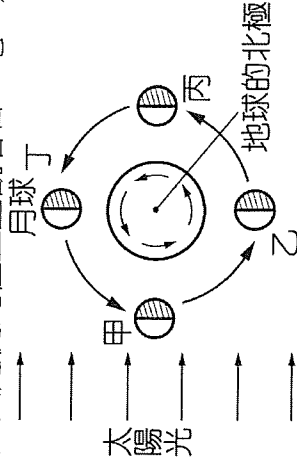
*題組題：

◎如圖為海邊所見海水水面水位的變化情形，H 為最高水位，L 為最低水位，S 為 H 和 L 之間的距離，請回答 36-38 題：



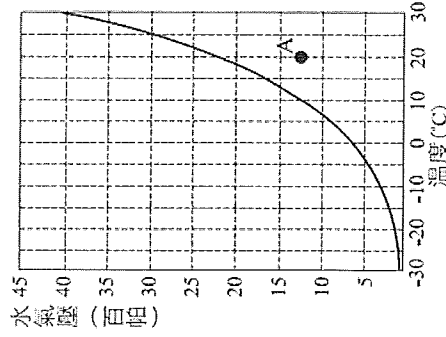
- () 36. 下列何者指的是滿潮與乾潮？ (A)滿潮：H；乾潮：L (B)滿潮：L；乾潮：H (C)滿潮：S；乾潮：L (D)滿潮：H；乾潮：S。
- () 37. 若在今天上午 9 點見水位在 L 處，則下次看到水位達 L 的時間是在何時？ (A)上午 10 點 25 分 (B)下午 3 點 12 分 (C)晚上 9 點 25 分 (D)第二天上午 9 點 50 分。
- () 38. 若今日早上 9 點見水位在 H 處，則明日要見到水位在 H 處，應在何時？ (A)凌晨 3 點 37 分 (B)上午 9 點 50 分 (C)下午 4 點 02 分 (D)晚上 9 點 50 分。

◎如圖是從北極上空觀看日、地、月三者相對位置示意圖，請依圖回答 39-43 題：



- () 39. 月球在圖中哪一個位置時，才有可能產生日食？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 40. 月球在圖中哪一個位置時，才有可能產生月食？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 41. 當甲點滿潮時，下列哪一點也是滿潮？ (A)乙 (B)丙 (C)丁 (D)只會有一甲是滿潮。
- () 42. 當你下午 6 點回家時，看到月球正高掛在你的頭頂上方，則哪一點可能為滿潮？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)不一定。
- () 43. 是否每個月都會發生日、月食的現象？原因為何？ (A)會，因為月球每月繞地球一圈 (B)不會，因為月球公轉與自轉週期同為 30 天 (C)會，因為地球繞太陽公轉 (D)不會，因為月球軌道跟黃道面有 5° 的夾角。

◎下圖為飽和水氣壓曲線圖，試依圖回答 44-45 題。



- () 44. A 點的相對溼度為何？ (A) 42% (B) 56% (C) 67% (D) 80%
- () 45. 若經過下午之後，A 點環境的溫度上升 5 °C，水氣含量不變，則下午的相對溼度為何？ (A) 56% (B) 42% (C) 80% (D) 67%

立人高級中學112學年度第1學期國三地科期末考答案

一、單選題

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
C	A	D	A	B	B	A	B	A	D
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
A	C	B	D	C	A	D	B	D	A
(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
B	C	A	B	C	B	B	B	A	A
(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)
C	C	C	C	C	A	C	B	A	C
(41)	(42)	(43)	(44)	(45)					
B	B	D	B	B					