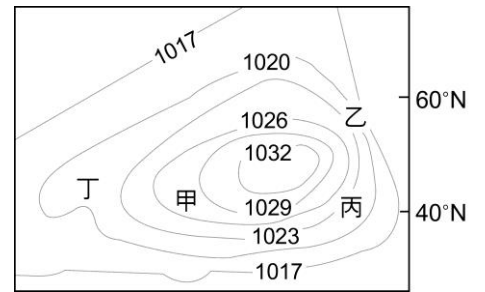


使用電腦新卡

班級: _____ 姓名: _____ 座號: _____

一、單選題：共 30 題/每題 2 分(共 60 分)

- () 1. 附圖為某地區等壓線圖，關於此圖的敘述何者正確？
 (A)甲處風力最強 (B)丙處的風向為偏東南風 (C)該地中心為低氣壓，會吸引空氣輻合 (D)該地風力由強到弱的順序為乙丙甲丁



- () 2. 下列有關高地氣溫變化的敘述，正確的有哪些？(甲)氣溫隨高度遞減，平均每上升 100m，溼空氣氣溫約降低 0.6°C；(乙)冬季谷底較暖和無霜害；(丙)坡向影響毅然景觀帶，同一高度的向陽坡較背陽坡溫暖；(丁)年溫差依緯度而不同，熱帶高山年溫差小，溫帶高山年溫差大。
 (A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁

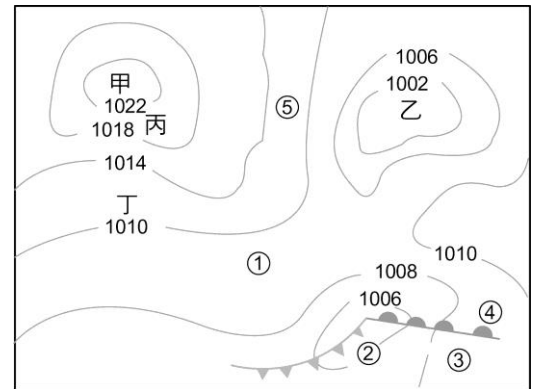
- () 3. 大航海時代自歐洲駛往新大陸（美洲）的商船主要靠下列何種風航行？ (A)極地東風 (B)東北信風 (C)東南信風 (D)盛行西風

- () 4. 附表是氣旋與反氣旋之比較，正確者為何？
 (A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)甲丙丁 (D)甲乙丁

	甲	乙	丙	丁
氣壓	高	多變	L	由四周流向中心
反氣旋	低	穩定	H	由中心流向四周

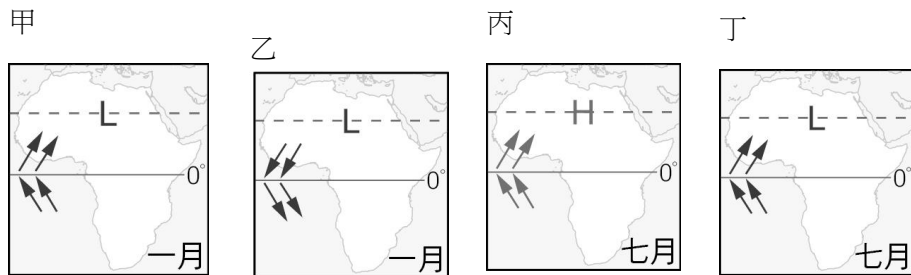
- () 5. 右下附圖為某地等壓線圖（單位：百帕）。請問：何處的氣流為下沉且風力最小？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

- () 6. 下列哪一項敘述和「年降水量變率」的意義最為接近？
 (A)一時風狂雨驟，一時朝陽送暖，令人捉摸不定 (B)智利北部曾有 14 年不下雨的紀錄，但之後下了 65 mm 的雨，還鬧了水災 (C)象神颱風在花東地區降水超過 1,000 mm，約占全年平均降水量的一半 (D)環地中海地區夏乾冬雨，但雨期長短不一，若春雨較早結束，作物往往收成不好



- () 7. 溫帶海洋性氣候全年溼潤，並無乾季，但秋、冬季雨水較多。請問：造成溫帶海洋性氣候秋、冬季雨水較多的原因為何？
 (A)強烈對流作用 (B)溫帶氣旋移入 (C)氣溫低使水氣凝結 (D)地形阻擋季風

- () 8. 附圖是模擬「西非幾內亞灣」冬夏兩季氣候示意圖，請問：甲~丁何者正確？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

- () 9. 對流雨、地形雨、氣旋雨，這三種降水類型是依何種指標分類？

- (A)氣流上升的型式 (B)降水強度 (C)降水量 (D)降水變率

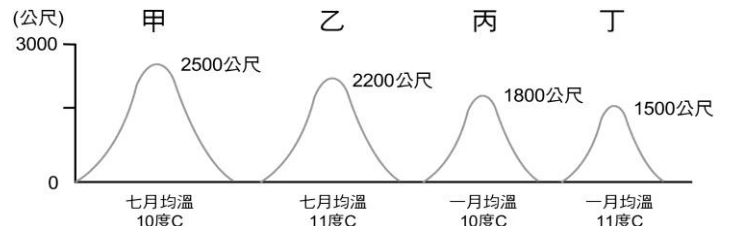
- () 10. 某日上午測得嘉義市（北緯 23°30'，測站海拔 26 公尺）的氣溫為 26°C；根據理論高度每上升 100 公尺，氣溫會下降 1°C，同時間阿里山（北緯 23°31'，測站海拔 2,406 公尺）的氣溫應為 2.2°C，但實際測得的氣溫卻高達 12°C。請問：其主要原因為何？

- (A)阿里山植被較嘉義市為密 (B)阿里山距海位置較嘉義市遠 (C)阿里山的空氣相對溼度較嘉義市為低 (D)阿里山與嘉義市的上空出現逆溫現象

- () 11. 樓蘭原是古絲路重要的綠洲城邦國家，到西元四世紀後竟然完全消失，其覆滅原因眾多，位在樓蘭旁的羅布泊曾是中國第二大內陸湖，現在竟已完全乾涸。請問：下列何者不是羅布泊消失後對鄰近地區造成的影響？

- (A)年溫差變大，冬冷夏熱 (B)地下水位下降，導致土壤鹽鹼化 (C)化學風化增強，沙塵暴頻仍 (D)氣候乾燥，植被面積縮減

- () 12. 附圖是南半球四座山的示意圖，圖中分別標明山腳處不同月份的月均溫。平均而言，地勢每升高 100 公尺，氣溫降低 0.6°C。請問對雪景攝影愛好者而言，若要能不分時節都能拍攝到雪景，則該選擇哪座山？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁



- () 13. 曉華觀察農業土地利用時發現，在青藏高原地區，大多數農作物皆種植於山坡而不種在谷底，其主要的原因為何？

- (A)冬季逆溫較明顯，谷地會出現霜害 (B)冬季山坡降水量較谷底為多 (C)冬季山坡日照較谷底為長 (D)冬季山坡溼度較谷底為大

- () 14. 位處在赤道兩側熱帶的雨林氣候，雖位在熱帶區，但日溫度經常停留在 26°C 上下，並「不」酷熱，其因是？

- (A)年中太陽僅直射兩次 (B)對流雨頻繁 (C)晝夜長短變化小 (D)林木繁茂，遮擋日照

- () 15. 世界各種氣候類型中，哪一種氣候類型不隨緯度作對稱分布？

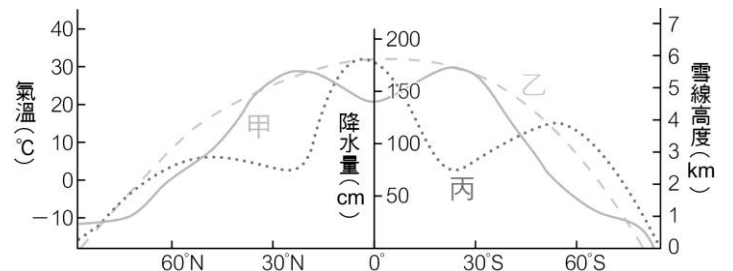
(A)熱帶雨林 (B)熱帶莽原 (C)溫帶大陸性氣候 (D)溫帶地中海型氣候

() 16. 如附圖中曲線圖所示，請選出平均雪線高度、氣溫、降水量的曲線代碼依序是？（註：高山永久性積雪下限的海拔高度即為平均雪線高度）

(A)甲乙丙 (B)乙丙甲 (C)丙甲乙 (D)丙乙甲

() 17. 附表是位於哈薩克的都市阿斯塔納（51°10'0"N, 71°26'0"E）

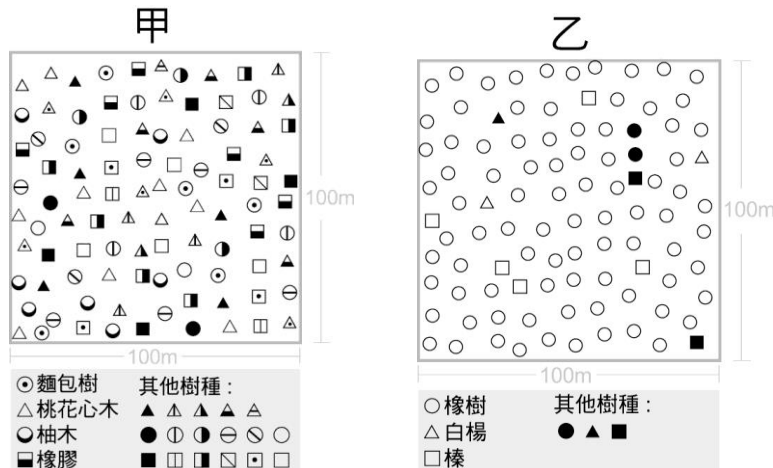
以及加拿大溫哥華（49°15'02"N, 123°06'43"W）的降雨量和冷暖月均溫，導致兩地的氣溫和雨量差異最有可能的因素為何？



	7月均溫(°C)	7月降雨量(mm)	1月均溫(°C)	1月降雨量(mm)
阿斯塔納	19.5	50	-38.6	22
溫哥華	18.0	35.6	4.1	157.5

(A)距海遠近 (B)緯度高低 (C)有無高壓籠罩 (D)地勢高低

() 18. 附圖甲、乙為兩種森林景觀的樹種示意圖，請問關於兩種森林內地理景觀的比較，下列何者正確？



地區	甲	乙	丙	丁
年平均降水量 (mm)	250	1,500	900	2,000
2018年降水量 (mm)	180	1,300	500	2,300

(A)動物移動範圍：甲>乙 (B)植物成長速度：甲<乙 (C)土壤灰化作用：甲>乙 (D)植物種類：甲>乙

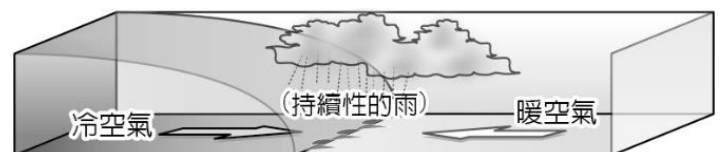
() 19. 右上附表是甲~丁四地的年平均降水量與2018年的年降水量資料。請問：哪一個地方在2018年的降水量變率最大？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

() 20. 以下各種型式的降水中，下列哪一種和「地形抬升氣流」的關係最為密切？

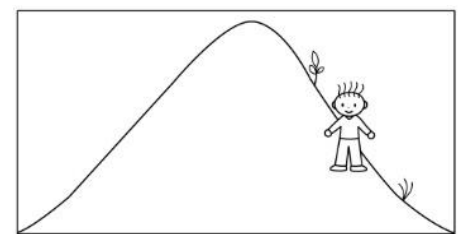
(A)跨年夜到臺東參加阿妹演場會時遇到的降雨 (B)歌謠歌詞：天黑黑欲下雨的降雨 (C)劇烈的颱風雨 (D)長江流域6、7月間的梅雨

() 21. 下列哪個氣象諺語的現象與附圖所指相同？

(A)西北雨，落無過田埂 (B)立夏小滿，雨水相趕 (C)清明穀雨，寒死老虎 (D)冬看海口，春看山頭



() 22. 小均和全家人在週末時，前往位於深山的忘憂谷遊玩，卻被愈來愈熱的天氣所困擾，原本以為到山上，天氣會較涼爽些。幸好接近中午時分，逐漸起風了，並且讓小均的頭髮猶如怒髮衝冠（如附圖）。請問：此時山區正吹著哪一種地方風？(A)焚風 (B)谷風 (C)山風 (D)海風



() 23. 地球的生態系統自古以來就不斷地隨著氣候和時間等因素而變遷。請問：當現有的生態系統遇到外來的衝擊時，其反應方式下列哪些正確？(甲)遇到生態系統改變時，啟動動態平衡，等恢復平衡後改回靜態平衡；(乙)具有自我修復的能力，只要外在的變動不大，都能自行修復；(丙)當發生重大生態變化後，修復後的生態系統可能與原先的生態系統有所差異；(丁)遇到系統改變時，只要短暫的時間，就能達到新的生態平衡。

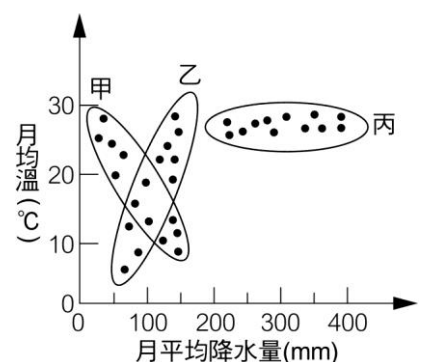
(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丙 (D)丙丁

() 24. 林業的發展與森林的分布及種類有密切關係。寒帶針葉林具有大規模機械砍伐以降低生產成本之優勢，而成為世界重要的造紙木材供應區。此種優勢乃因寒帶針葉林具有何種特徵所致？

(A)樹種複雜，種類繁多 (B)樹木矮小，皮層厚實 (C)樹幹高大，多有分歧 (D)樹種單純，變化單調

() 25. 附圖為甲、乙、丙三地各月平均氣溫和平均降水量所作的統計圖（每個區塊有12個點，代表12個月），根據此圖判斷其氣候類型，下列何者正確？

(A)甲地氣候類型主要分布在緯度40°~60°的大陸西岸 (B)乙地為莽原氣候 (C)丙地年溫差最小 (D)丙地為熱帶季風氣候

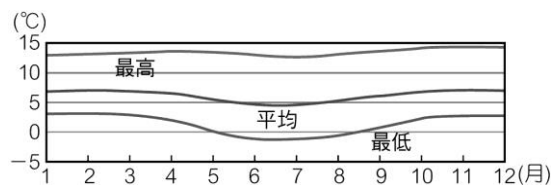


() 26. 位於季風氣候區的越南東岸、海南島東北部與錫蘭島東北部，常有冬季雨量較多的現象，究其原因，與下列何項因素有關？

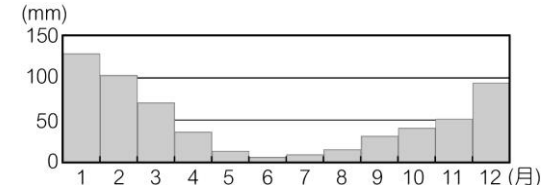
(A)地面上有足夠湖水可供蒸發 (B)地面上有廣大森林調節水源 (C)季風經過海面帶來大量溼氣 (D)溫度升高導致暖溼氣流上升

- () 27. 附圖為玻利維亞拉巴斯的氣候資料，四位同學提出有關這些圖形的判讀結果，請問：這些結論之中，哪些是正確的？甲同學：該地緯度較低，故年溫差小；乙同學：該地降水主要集中於冬季；丙同學：該地受沿海洋流影響，相對溼度大；丁同學：該地風力強勁，屬於高地氣候。

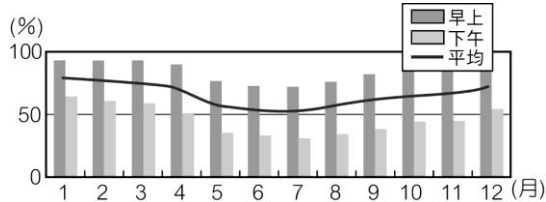
①氣溫



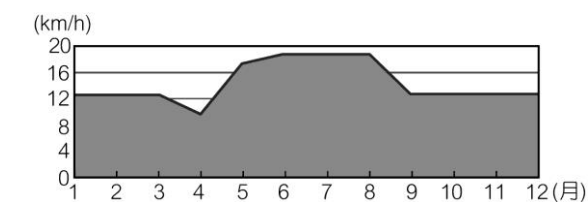
②降水量



③相對溼度



④風速



(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁

- () 28. 附表為幾個國家的哺乳類生物種類數量。根據此表的資料可獲得下列哪項結論？

國家	印尼	墨西哥	巴西	中國	秘魯	哥倫比亞	印度	坦尚尼亞
物種數量	515	449	428	394	361	359	350	310

(A)赤道地區哺乳類的物種數量比副熱帶地區少 (B)島嶼的哺乳類物種數量，和島嶼的面積成反比 (C)哺乳類物種數量的多寡，與溼潤程度密切關聯 (D)南半球物種數量向高緯度遞減，較北半球明

- () 29. 2019年9月初，印尼正遭遇3年多來最嚴重的霾害，其中婆羅洲空氣品質指數(AQI)甚至衝破最高級別「危險級」將近7倍。而隨著甲風的吹拂，更衝擊馬來西亞、新加坡鄰近國家。馬來西亞全國超過1,000所學校因此次霾害緊急宣布停課。請問文中的「甲」最可能為？

(A)東北季風 (B)東北信風 (C)西南季風 (D)西南信風

- () 30. 臺灣是世界第18位缺水地區，歷年來政府共興建258座水庫來根除臺灣缺水問題，其實臺灣為海島，四周環海每年卻還是會面臨缺水的危機，其原因可能是？(甲)回歸線通過蒸發旺盛；(乙)地形狹長故河川坡陡流急；(丙)受馬緯度無風帶影響；(丁)降水時空分布不均。

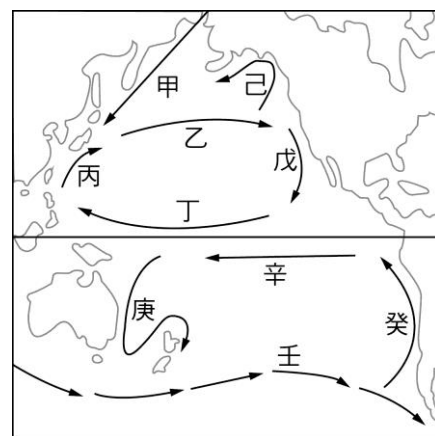
(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丁 (D)丙丁

二、題組：(共20小題/每題2分/共40分)

1. 附圖是太平洋的洋流系統示意圖。請問：

() (31)若依洋流水溫性質區分，下列洋流何者會為沿海氣候帶來相對穩定的海面大氣結構？(A)甲 (B)丙 (C)戊 (D)庚

() (32)洋流為影響氣候重要因素，下列相關敘述何者正確？(ㄅ)辛、丁洋流是因為受到信風吹送所形成；(ㄆ)戊、癸洋流為補充丁、辛洋流流走後的補償流；(ㄇ)甲洋流造成北半球中高緯區較南半球寒冷；(ㄎ)庚洋流造成澳洲的乾燥氣候；(ㄌ)己洋流造成溫哥華冬溫較同緯度高。(A)ㄅㄆㄇ (B)ㄆㄇㄎ (C)ㄅㄇㄎ (D)ㄆㄇㄌ

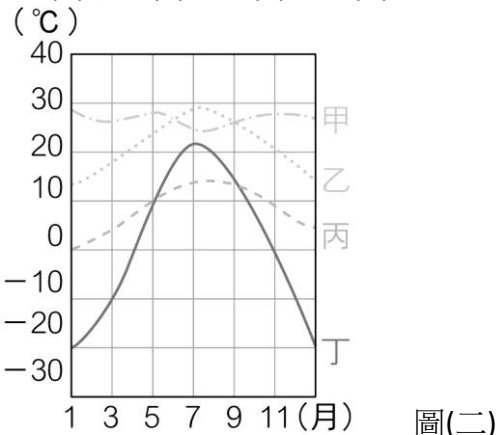


2. 圖(一)為某種氣候類型的分布圖。請問：

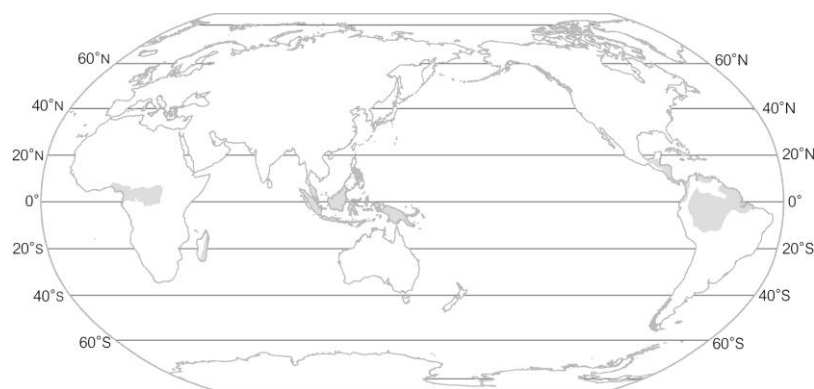
圖(一)

() (33)圖(一)中陸地灰色部分是何種氣候類型的分布區？(A)熱帶雨林 (B)熱帶季風 (C)熱帶莽原 (D)溫帶冬乾型氣候

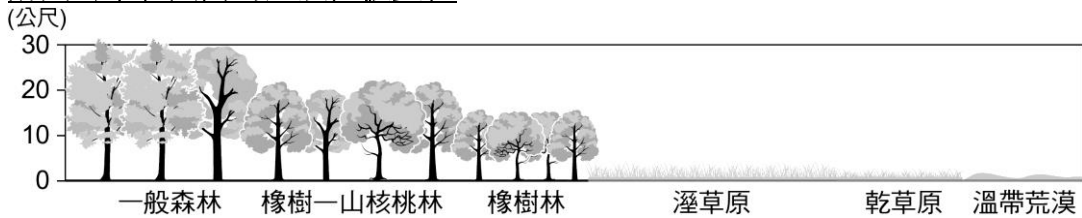
() (34)圖(一)陸地灰色部分的氣溫是圖(二)中的哪一條曲線？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁



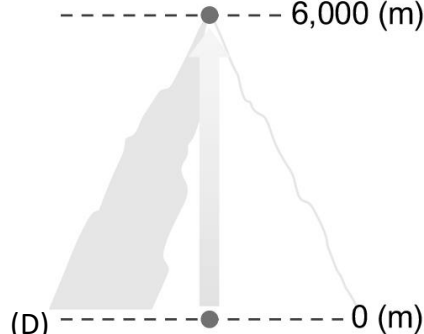
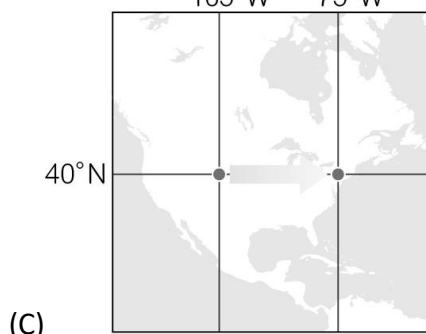
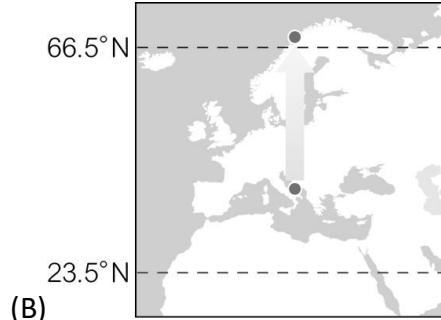
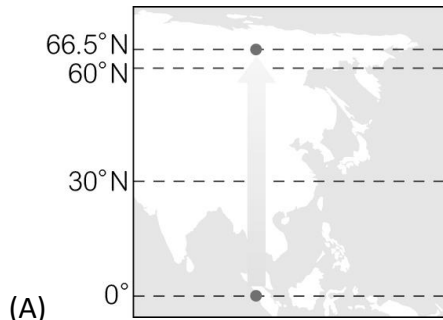
圖(二)



3. 附圖為某範圍內的連續植被變化。請問：

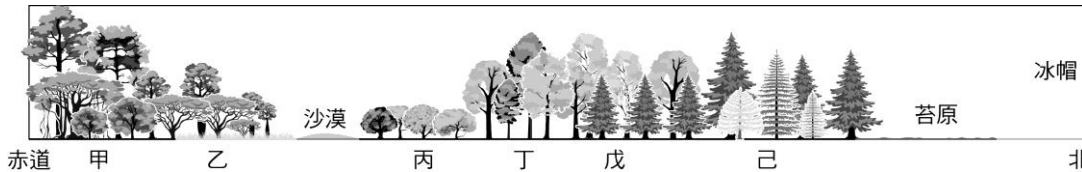


- () (35) 依植被景觀變化可推估，造成景觀變化的主要因素為何？ (A) 降水量 (B) 氣溫 (C) 土壤 (D) 生物
 () (36) 此類空間分布現象與下列哪個選項的景觀變化原因一致？

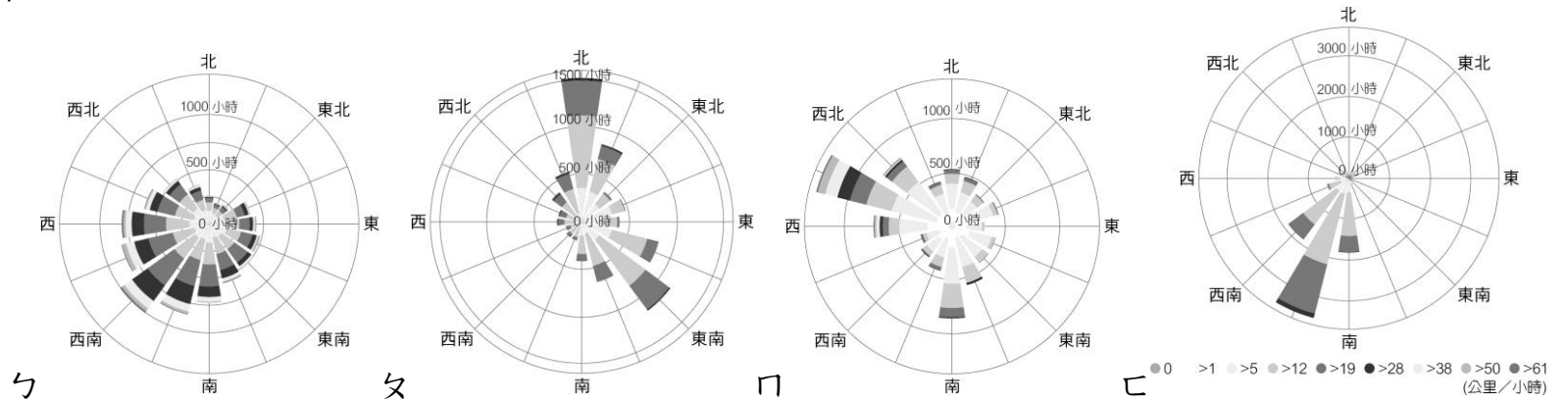


4. 尼日河河口因豐沛的雨水造就茂密的森林，往北至中游景色逐漸轉為高草與喬、灌木。請問：

- () (37) 尼日河中游地區景觀帶應為附圖中何者？ (A) 乙 (B) 丙 (C) 丁 (D) 戊



- () (38) ㄅ~ㄿ為四個地區的風花圖，請判斷哪張圖，最能代表尼日河河口的夏季風向概況？ (A) ㄅ (B) ㄿ (C) ㄿ (D) ㄿ



5. 某地理老師的遊記摘錄如下：「7月6日 11:00 一下飛機從機場大廳走出來後，才短短幾分鐘的路程後就開始感覺到喘不太上氣，入住飯店時看見迎賓處放著許多古柯葉甚至還有氧氣筒在旁，導遊告訴我們在這裡可以嚼古柯葉、喝古柯茶，這樣可讓心血管擴張，紓解不舒服的感覺，如果真的還無法舒緩就使用氧氣筒補充一下氧氣量」請問：

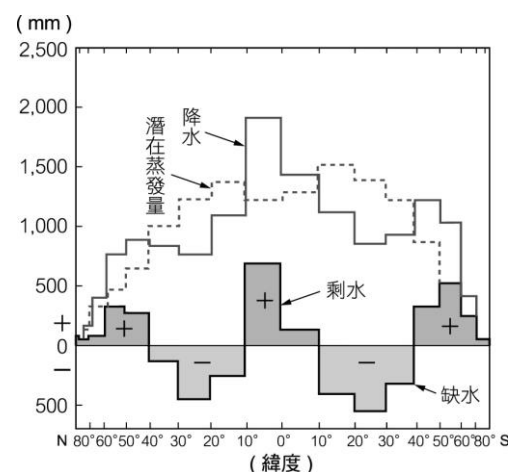
- () (39) 地理老師所在地的氣候類型為何？ (A) 雨林氣候 (B) 沙漠氣候 (C) 季風氣候 (D) 高地氣候

- () (40) 根據上文描述，該地方最有可能位於哪一國家或地區？ (A) 秘魯的安地斯山區 (B) 馬來西亞的婆羅洲 (C) 西班牙南部 (D) 巴西的東南沿海

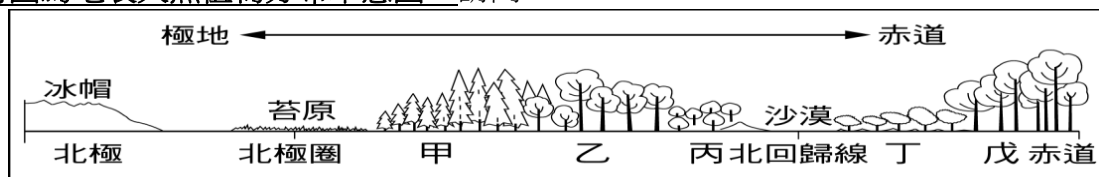
6. 附圖是世界各地的降水量與蒸發量的比較圖，各地的降水和蒸發會受緯度、行星風系、洋流和季風等因素所影響，造成各地有不同的剩水和缺水之差異。請問：

- () (41) 請從此圖找出最接近水平衡至略有剩水的緯度，並判斷該緯度帶可能的植被類型為何？ (A) 灌木林 (B) 落葉林 (C) 針葉林 (D) 疏林莽原

- () (42) 緯度 50~60 度地區的剩水量超過 40~50 度地區的剩水量，最主要的原因是該地區為哪一種行星風系分布區，使得該地的降水量較多？ (A) 間熱帶輻合區 (B) 信風區 (C) 副熱帶高壓帶 (D) 極圈氣旋帶



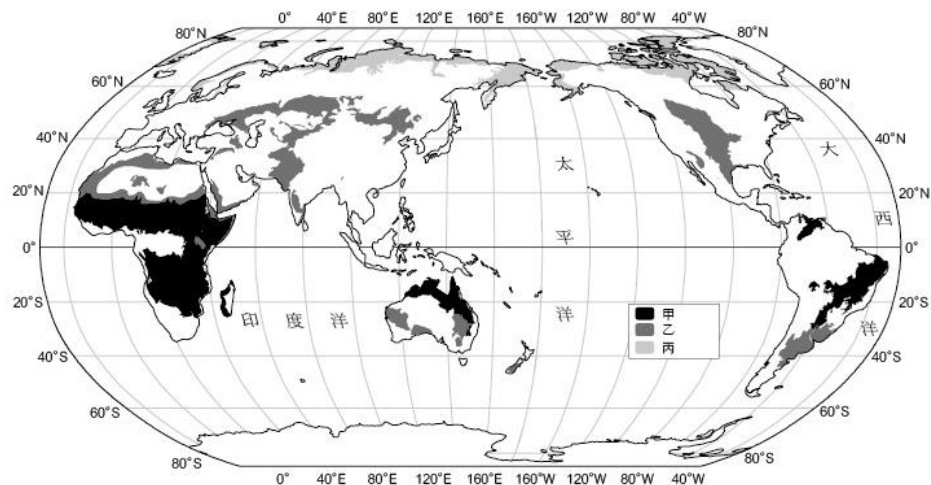
7. 附圖為地表天然植物分布示意圖。請問：



- () (43) 圖上「甲」植被，在地表上分布的北界，與夏天哪一條等溫線的分布一致？ (A) 0°C (B) 5°C (C) 10°C (D) 20°C
 () (44) 何區之森林為適應乾熱的夏季，形成樹幹低而多節，且樹皮加厚，葉小表皮成革狀？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁
 () (45) 何區樹種最單純，但卻茂如樹海，材積豐富？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁
 () (46) 非洲剛果盆地可以見到哪一種植被？ (A) 乙 (B) 丙 (C) 丁 (D) 戊

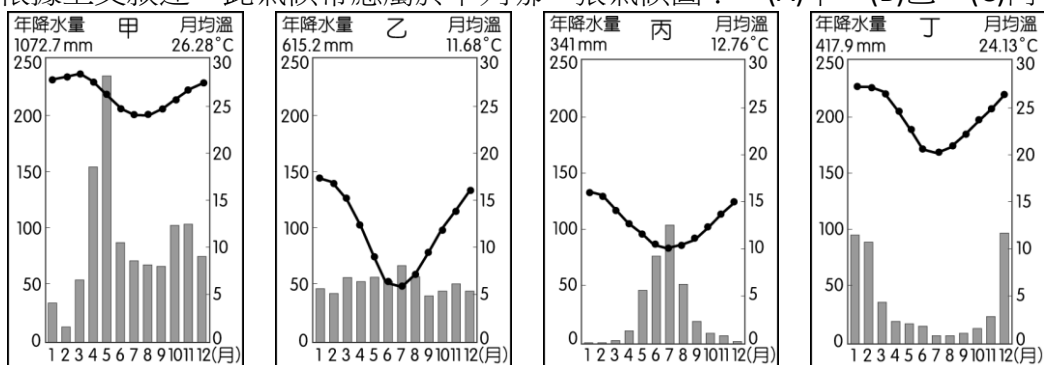
8. 熱帶疏林莽原區聚集了大量的動植物。請回答下列問題：

- () (47) 關於熱帶疏林莽原區的敘述，下列何者正確？ (A) 本區全年高溫多雨 (B) 本區動物以大型肉食動物為最多 (C) 本區動物視覺多發達，且善於奔跑、跳躍 (D) 本區動物多固定生活在同一地區
 () (48) 熱帶疏林莽原的分布範圍應位於附圖哪一個代號所示？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 以上皆非



9. 非洲大陸的棲地類型相當多元，但其中莽原生態系占了大約一半的面積。有莽原的地方就有野火，英國利物浦大學的生態學家普羅伯特 (James R. Probert) 說：「這是該生態系重要的現象之一。」野火能阻止較高的灌木叢及荊棘叢侵入地景，維持各種草類植物的優勢地位。草原一旦縮減，將迫使草原物種遷離，例如以壯觀年度大遷徙聞名於世的牛羚。(文章出處：科學人 2019 年第 213 期 11 月號)

() (49) 根據上文敘述，此氣候帶應屬於下列哪一張氣候圖？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁



() (50) 此區最有可能發生野火的時候應該是？ (A) 雨季前 (B) 雨季中 (C) 雨季後 (D) 乾季中

※手寫加分題/ 8 小題 (直接寫在考卷上)

班級: _____ 姓名: _____ 座號: _____ 得分: _____

★圖為北半球溫帶濕潤氣候分布模式示意圖。請問：

-----> 請依序寫出甲、乙、丙、丁四種氣候類型及其自然景觀帶的名稱。

甲: _____、_____

乙: _____、_____

丙: _____、溫帶落葉林

丁: _____、_____

-----> 請寫出 A 線所表示的降雨量特徵變化趨勢為何? _____

