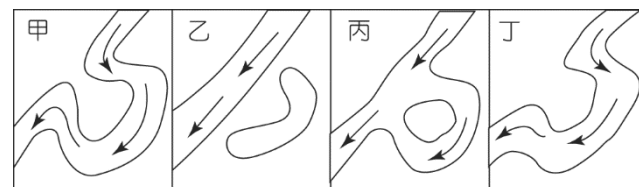


一、單一選擇題：78 分（每題 2 分）（請將答案畫於答案卡上）

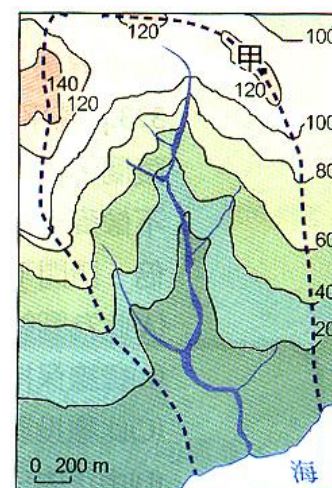
1. 下列何者不易出現瀑布？(A)河流主支流交會處 (B)河流流經軟硬岩互層地區 (C)斷層經過 (D)曲流地形。

2. 右圖是由曲流演化至牛軋湖的過程，其正確的順序應為何？(A)甲乙丙丁 (B)甲丁乙丙 (C)丁甲丙乙 (D)乙丙甲丁。



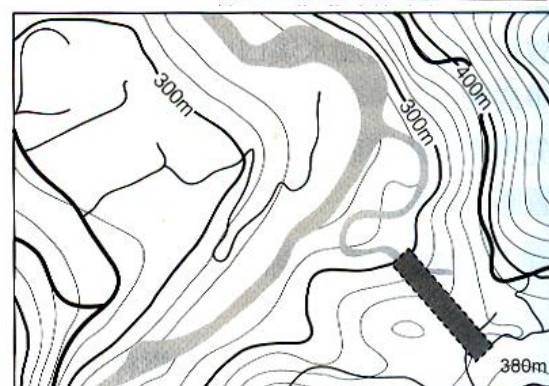
3. 某老師為了撰寫臺東高中的特色簡介搜集以下資料：(甲)該校的學生人數統計表；(乙)該校各處室的電話；(丙)該校的 TM 二度分帶座標；(丁)該校的經緯度座標。請問以上哪些資料屬於地理資料中的「屬性資料」？(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。

4. 右圖為某河川的流域圖，請看圖判斷下列敘述何者正確？(A)主流長度經過量測約為 6 cm，故實際距離為 4.8 km (B)圖中的虛線為流域的分水嶺，等高線的特徵與河谷同為 V 字形尖端朝向上游方向 (C)該流域內最長的支流長度約為 780 m (D)圖上甲地的高度約為 141 m。



5. (甲)美軍轟炸巴格達機場地圖；(乙)淡水河紅樹林分布變遷；(丙)台東市衛星影像圖；(丁)對於即時發生的海洋污染事件結合衛星資料做監測；(戊)高雄市捷運路網圖。請問以上哪些圖適合用網格模式來處理？(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)甲乙丁。

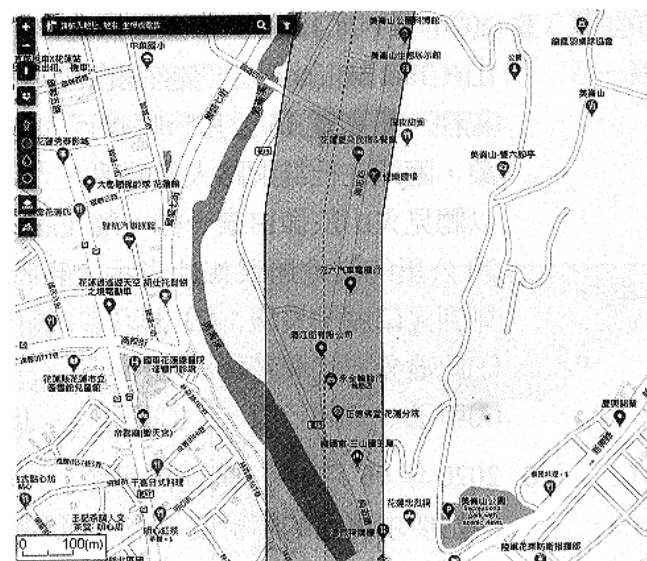
6. 2011 年桃園市復興區小烏來天空步道啟用，步道懸空於瀑布上方，底部是透明的玻璃，吸引許多民眾前來體驗。右圖深色長條區塊為天空步道的位置。請問：若站在天空步道上往下望，最大能感受到多少公尺的高度落差刺激感？(A)10-20m (B)20-30m (C)40-50m (D)60-70m。



7. 右下表為一簡化的數值地形模型資料，解析度為 50 公尺，資料內容的括弧中三個數字分別表示 X 座標、Y 座標、Z 座標(高程)，則連結甲~丁四點呈現出的立體地形，若以方位角表示，其坡面的坡向為何？(A)45 度 (B)135 度 (C)225 度 (D)315 度。

數值點	甲	乙	丙	丁
資料內容	(50, 150, 100)	(50, 50, 150)	(150, 150, 50)	(150, 50, 100)

8. 2018 年花蓮大地震讓位於花東縱谷北端的米崙斷層引起關注，右圖虛線為米崙斷層線，深色長條區域為米崙斷層兩側範圍。下列敘述何者正確？(A)圖中米崙斷層的分布適合以網格資料儲存 (B)劃設的距離是米崙斷層兩側各約 100 公尺範圍 (C)此範圍採用地理資訊系統的最佳路徑分析所劃設 (D)米崙斷層為太平洋板塊與歐亞板塊交界處。



9. 形成地形的力量可分為內營力與外營力兩類，根據下列對台灣各地形的描述，何者的形成與內營力關係最密切？(A)野柳-風與海雕刻的自然藝術 (B)蘇花公路-驚悚奇險的大斷崖 (C)蘭陽平原-蘭陽溪沖出的三角平原 (D)墾丁-奇幻多變的鐘乳石洞穴。

10. 某人期望將臺東利吉的芭樂行銷全臺，為了解近五年種植範圍的變化，他利用 GIS 進行分析，卻發現同樣使用橫麥卡托投影的統計圖的各年圖層無法套疊。他最可能是遇到下列哪兩種問題？
 (甲) 比例尺不一；(乙) 地圖主題不一；(丙) 芭樂園位置定位誤差；(丁) 座標系統不一。
 (A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 甲丁。

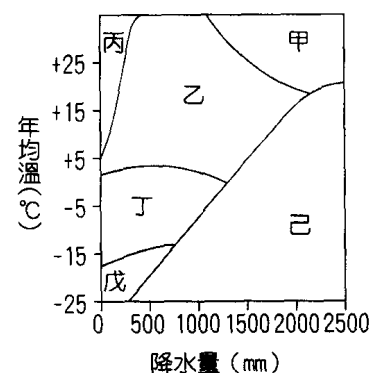
11. 花花最近使用一款飲料團購 App，每到下午茶時間，花花就能輕鬆訂好全公司 30 個人指定的飲料。使用步驟如右圖所示。請由此推論，GIS 的發展具有下列哪一項特徵？(A) 由民眾共同完成搜集地理資料，並且在地圖上呈現現象的空間分布 (B) 使用者將資料傳給 GIS，處理之後再將資料發布到手機或網站 (C) 以使用者所在位置為基礎，進行空間分析與運算，媒合使用者與業者 (D) 將紙本地圖數位化後成為數值地圖，方便地圖修改或進行疊圖分析。



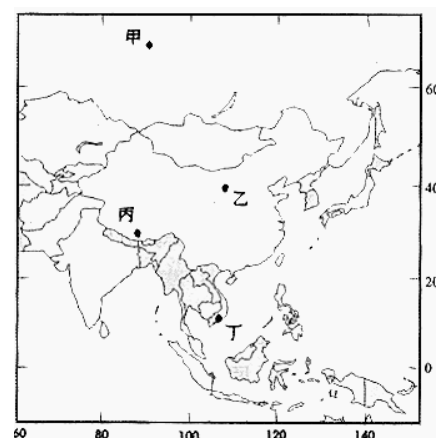
12. 台中縣霧峰鄉光復國中的操場位於車籠埔斷層線上，921 大地震後，該操場被破壞形成約 2 公尺的落差，如右圖所示。請問：此種落差而形成的地形稱為什麼？(A) 背斜 (B) 向斜 (C) 地塹 (D) 斷層崖。
13. 某高中一年乙班四個同學在暑假分頭進行台灣各地火山地形的考察，分享心得如下：小明：「綠島因火山地形而擁有全台唯一的海水溫泉」；小賴：「龜山島在靠近龜首的地方海面不時有硫磺味湧出」；以辰：「澎湖有玄武熔岩形成的六角形柱狀節理。」；風田：「基隆山有一個不時冒著蒸氣的火山口。」請問其中哪一個人並未真正實地考察？(A) 小明 (B) 小賴 (C) 以辰 (D) 風田。



14. 阿翔與朋友相約攀登玉山，在通往玉山主峰前經過一處風化形成的碎石坡，請問碎石坡容易在右圖的哪一環境狀態下產生？(A) 甲 (B) 丙 (C) 丁 (D) 戊。
15. 資料描述：「紐奧良是美國南方歷史古城，建於 1718 年，位於密士失必河河口北方，瀕臨墨西哥灣，低於海平面 2.1 公尺，土地被海水侵蝕的情況嚴重，令紐奧良的優勢盡失。」由上列描述可判斷，紐奧良市建立於哪一種地形之上？(A) 三角洲 (B) 沖積扇 (C) 河階 (D) 連島沙洲。



16. 2020 年 1 月 12 日，鄰近菲律賓馬尼拉首都圈、同時也是觀光熱點的塔爾火山突然頻繁噴發大量火山屑、碎石與高溫蒸氣的火山灰柱，最高達 15 公里。晦暗巨大的火山灰雲，以及打雷閃電的震撼末日景象隨即在社群網路大量轉傳。「天空突然就染成了一片紅褐色，甚至還可聽見火山灰像白蟻一樣落在屋頂的聲音。」一名住在距離塔爾火山僅 30 公里的當地居民如此表示。關於上文敘述下列哪些正確？(甲) 該處山頂可見到火山口的景觀；(乙) 岩漿的二氧化矽含量豐富；(丙) 岩漿黏度低，容易流動；(丁) 此噴發方式與基隆山相同。(A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 甲丁。

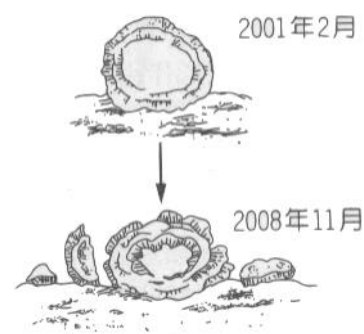


17. 右圖為亞洲四個氣候測站的分布圖，其中化學風化作用最旺盛者為何地？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
18. 台灣常發生崩壞現象，請問與下列哪項台灣的環境特徵關係最小？
 (A) 屬新褶曲山地，山高谷深 (B) 山坡地開墾以梯田為主，破壞山坡坡面連續性 (C) 降水多暴雨 (D) 多地震，且山區風化碎屑多。

19. 2010 年 4 月 26 日國道三號發生走山事故。時任高公局北區工程處處長說：「大家很希望我們把路打通，因為是順向坡，可以發現南下側的這個部分土方高得很多，而且它是整個從上方的山滑下來的。那如果說我們在北上線這邊做大量的開挖，整個山坡還是會繼續滑下來。」從此段文字可以判讀當時是發生何種崩壞事故？(A)潛移 (B)地滑 (C)土石流 (D)落石。

20. 火山作用影響人類生活至大，下列敘述何者正確？(A)多蘊藏豐富煤礦 (B)提供大理石為重要建材 (C)土壤因有豐富有機質而肥沃 (D)地熱可提供能源使用。

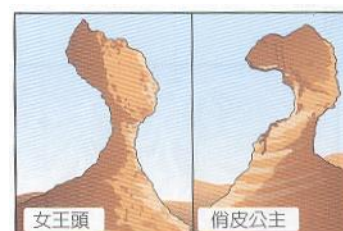
21. 右圖為安安在住家附近，於不同時間針對同樣對象拍攝的地形景觀照片，請問下列敘述何者正確？(A)主要受到內營力的影響 (B)屬於物理風化的一種型態 (C)屬於崩壞作用中的落石 (D)安安一定住在暖溼氣候區。



22. 以下哪種情況會造成河流侵蝕加速？(A)坡度減緩 (B)流幅變寬 (C)流量減少 (D)侵蝕基準下移。

23. 下列有關沖積扇地形之成因及特徵的敘述，哪三項正確？(甲)河流堆積作用所形成的地形；(乙)扇面的坡度一般要比三角洲來得平緩；(丙)扇端地帶常是湧泉出現的地點；(丁)沖積扇上的河流可能因分流而呈網狀水系 (A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁。

24. 新北市野柳風景區擔心女王頭斷裂，選出「俏皮公主」當接班人（如右圖），許多遊客認為它與「女王頭」相似度達 70%。請問「女王頭」需要接班人的主要作用為何？(A)差異侵蝕 (B)海浪侵蝕 (C)潛移作用 (D)河流側蝕。



◎ 衛星影像應用到生活已是常態，遙測衛星影像的解析度代表 1 個像元 (pixel) 涵蓋地面範圍的邊長，台灣福衛五號解析度可達 2 公尺；美國 Landsat 衛星的解析度是 80 公尺；法國 SPOT 衛星的解析度是 10 公尺；日本 MOS 衛星的解析度為 50 公尺。請問：

25. 由題幹敘述中可推論，當日本 MOS 衛星拍攝某地時，則法國 SPOT 衛星使用的像元量為其幾倍？(A)1/25 倍 (B)25 倍 (C)1/625 倍 (D)625 倍。

26. 文中不同解析度的衛星，哪一個最適合拍攝大比例尺地圖？(A)美國 Landsat 衛星 (B)法國 SPOT 衛 (C)日本 MOS 衛星 (D)台灣福衛五號。

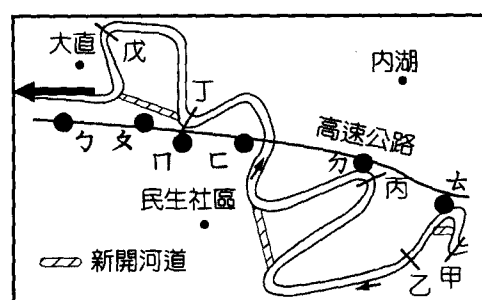
◎ 偉殷想在高雄港開設一家餐廳，希望店面能面臨寬度 8 公尺以上的馬路，並距離捷運站 500 公尺的範圍內，且希望餐廳能看到高雄港的景觀，偉殷想利用地理資訊系統來協助找到適合開店的位置。請問：

27. 偉殷要找出高雄市路寬 8 公尺以上的馬路，最需要應用下列哪一種功能？(A)屬性查詢 (B)環域分析 (C)疊圖分析 (D)路徑分析。

28. 在上文中應用地理資訊系統選擇適合開店的位置過程中，無需用到下列何種分析功能？(A)地勢分析 (B)環域分析 (C)路徑分析 (D)疊圖分析。

◎ 右圖一為基隆河人工截彎取直整治示意圖，圖二為河道橫剖面圖。請問：

29. 截彎取直之前，高速公路路基最易被掏空的沿岸地點有哪些？(A)ㄅㄆㄇ (B)ㄆㄇㄅ (C)ㄇㄅㄆ (D)ㄆㄆㄅ。



圖(一)



圖(二)

30. 圖二中的河道橫剖面符合圖一的哪幾處？(A)甲乙 (B)丙戊 (C)丙丁 (D)甲丁。

31. 依圖二可判斷本段基隆河大致沿著哪一種地質構造分布？(A)地壘 (B)地塹 (C)向斜 (D)背斜。

◎ 下列兩則是關於口罩地圖的新聞資料。請閱讀資料後回答下列問題：

資料一：隨著嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）擴散到全世界，各國網友也動員展開防疫大作戰。台灣自從政府開放資料後，民間隨即瞄準「買不到」和「等好久」兩大痛點，社群、公司、個人陸續開發「即時口罩地圖」、「找口罩」等服務，以視覺化方式呈現各地口罩存量，也有網友開發文字版的口罩採購資訊、通訊軟體的聊天機器人，以及 iOS、Android 行動裝置平台的查詢 app，幫助民眾就近買到口罩。

資料二：右下圖為究心公益科技（GeoThings）以開放街圖（OpenStreetMap）為主的口罩狀況地圖。

32. 關於資料一、資料二的敘述，下列哪些正確？（甲）可透過視域分析得知所在位置附近的藥局；（乙）使用疊圖分析規劃最佳購買路線；（丙）開放街圖為協同合作的地理資訊；（丁）開放圖台提供的資訊未必絕對精準。（A）甲乙 （B）乙丙 （C）丙丁 （D）甲丁。



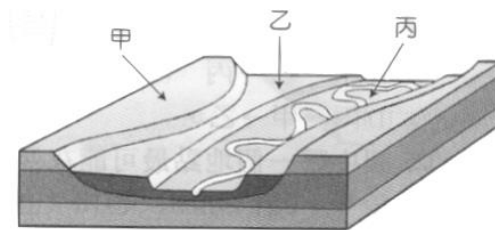
33. 關於資料二畫面的敘述，哪些正確？（甲）此地圖為傳統地圖，不能放大或縮小底圖；（乙）圖中街道適合以網格模式建構圖檔；（丙）圖中的藥局，適合以向量模式建構圖；（丁）利用圖上住家附近藥局所在位置查詢其口罩數量的方式屬於 GIS 功能中的空間查詢。（A）甲乙 （B）丙丁 （C）甲丙 （D）甲丁。

◎ 臺灣常見的河流地形有：（甲）氾濫平原；（乙）三角洲；（丙）峽谷；（丁）山麓沖積扇等。請問：

34. 由上游順流而下至河口，沿途的河流地形依序應為？（A）丙→丁→甲→乙 （B）丙→乙→丁→甲 （C）丁→丙→甲→乙 （D）丁→丙→乙→甲。

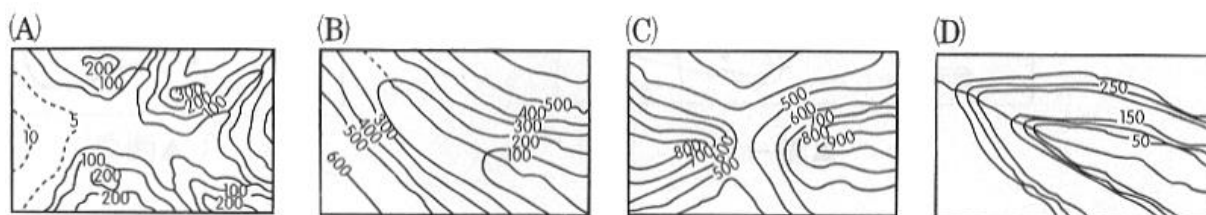
35. 太魯閣能成為舉世聞名的觀光勝地，乃因其具有何種代表性的地形？（A）甲 （B）乙 （C）丙 （D）丁。

36. 甲～丁哪些屬於河流堆積地形？（A）只有甲 （B）甲乙丙 （C）乙丙 （D）甲乙丁。



◎ 阿弟利用假日做河流地形地理實察時，發現河流兩側有多層階地，右圖為阿弟所繪的地形示意圖，請看圖回答第 37~39 題：

37. 請問這個多層階地地形的等高線圖應該最接近下列何者？



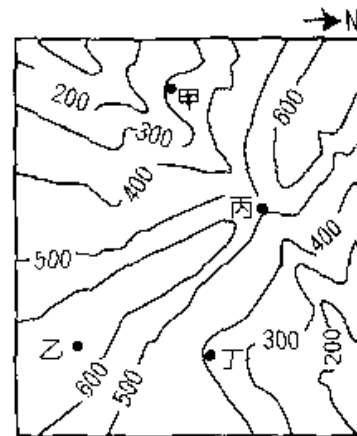
38. 圖中甲、乙、丙何者形成的年代最早？（A）甲 （B）乙 （C）丙 （D）一樣早。

39. 該種地形是哪兩種營力交互作用形成的？（A）風化與崩壞 （B）侵蝕與堆積 （C）褶曲與斷層 （D）化學風化與物理風化。

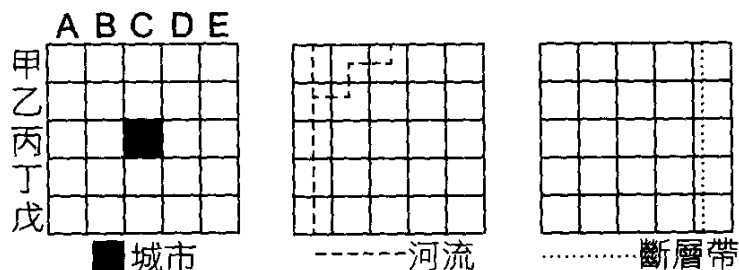
二、非選擇題：22 分

1. 右圖為一等高線地形圖，請依圖回答下列問題：(3 分，每小題 1 分)

- (1) 此地區的分水嶺延伸方向為？(請用八方位敘明)
- (2) 圖上丙地恰位於兩山峰間之低地，請寫出其地形稱謂。
- (3) 請寫出圖上乙地的可能高度範圍？



2. 右圖為台灣某區網格模式資料圖，都市坐落中央，每一網格之邊長為 1 公里。今有一重化工業區欲設在本地，但有下列條件限制：ㄅ、工廠排放的廢氣不得影響城市，因此不得在都市周圍 1 公里內；ㄆ、河川左、右岸 800 公尺內禁建；ㄇ、斷層帶左、右側 1 公里內禁建；ㄋ、工業區佔地恰為 1 方格。請問：(3 分，每個答案 1 分)



- (1) 請以先讀橫坐標 (A~E)，再讀縱座標 (甲~戊) 的方式，寫出最佳設立工業區的所在位置方格座標。

(2) 欲找出最佳地點，則需採用哪

(3) 兩種 GIS 分析功能？

3. 右列為六種地形景觀示意圖，請看圖回答下列問題：(5 分)

- (1) 號稱「大地臉皮上最大傷疤」的東非大地塹，請問為右圖何者？

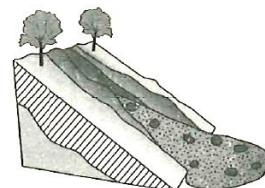
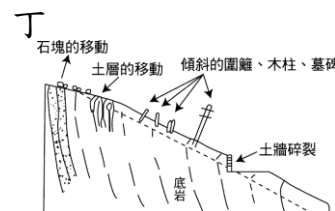
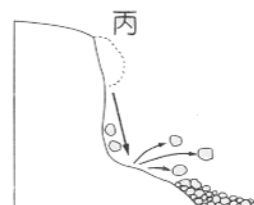
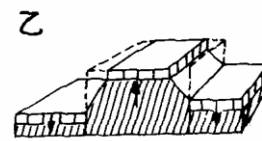
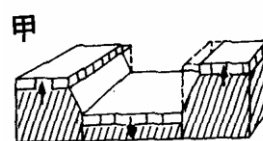
- (2) 阿寶剛完成一趟環島的地理實察，在他的實察報告上記載：「在這個山坡的果園上，我發現園中的果樹和路旁的電線桿有向下坡傾斜的現象。」請問這個果園可能發生了右圖中何種崩壞作用？

- (3) 關於丙、戊兩種地形，以下敘述何者正確？

- (A) 丙的速度快，而戊則不易察覺 (B) 含水量：丙 > 戊
(C) 丙屬於內營力作用，戊屬於外營力作用 (D) 均受重力作用影響。

- (4) 台灣哪一段臨海公路最常受丙地形影響？(A) 台北→台中 (B) 花蓮→宜蘭 (C) 高雄→屏東 (D) 彰化→台南。

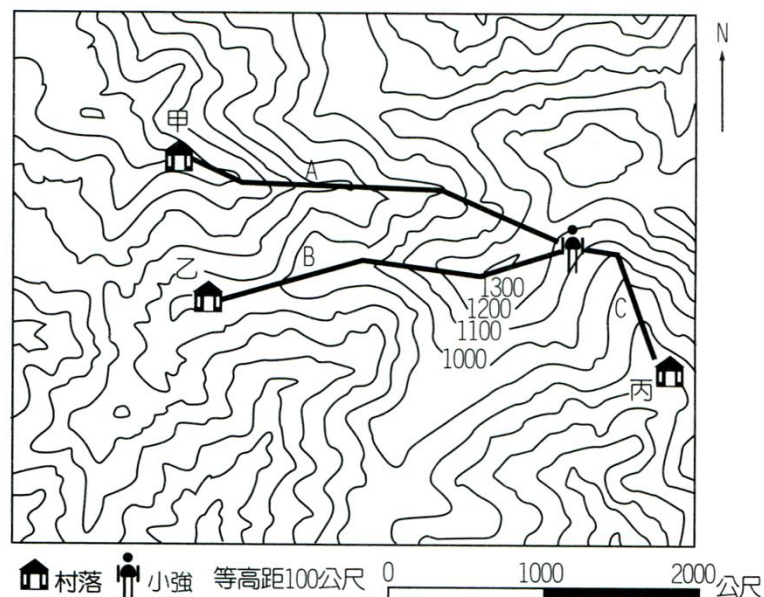
- (5) 台灣哪個國定假期最常容易出現戊地形？(A) 春節 (B) 二二八紀念日 (C) 中秋節 (D) 元旦。



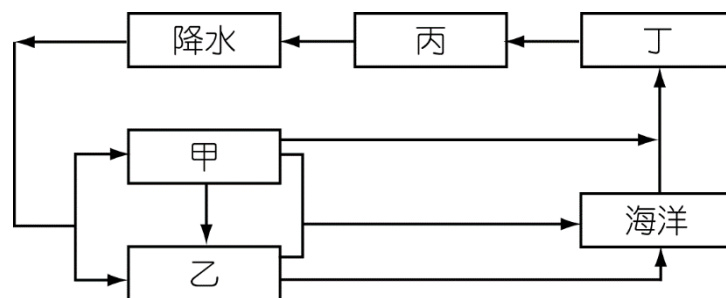
4. 小強登山不幸迷路，經打電話求救後，得到下列指示：從現在位置往東下到河谷，然後沿河谷前進即可抵達救難小屋(村落)位置。

請看右圖回答下列問題：

- (1) 按照上文指示，小強欲前往的地點是甲、乙、丙何地？(1 分)
- (2) 請計算小強(1150m)若欲前往甲村落(300m)，此段路徑的坡度約為多少？%(2 分)(並需列出算式，2 分)

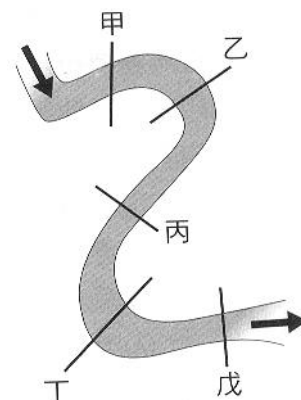


5. 水循環涉及的概念包括：(A)蒸發；(B)地表逕流；(C)地下逕流；(D)凝結... 等概念，請依據水循環的過程，將上述四種概念代號依序填入右圖之甲～丁方格中。(2 分，各 0.5 分)



6. 右圖為某河流的流向示意圖，請問：

- (1) 阿強想在丁河段開一家露天咖啡店，因此他需要知道該河段兩側的河流侵蝕和堆積情形以確保咖啡店的安全。請協助阿強繪出丁處的河流剖面圖，並標注出河流的左、右岸。(2 分)
- (2) 若阿強想開一家名符其實的「左岸咖啡店」，若要考量到安全問題，則選擇開在哪一個河段的左岸，比較會受到河流侵蝕作用的影響而產生危險？(1 分)
- (3) 若是此河段遭逢颱風或暴雨，因河水暴漲而導致河川改道、取捷徑而行，此種河川因故改變流向的情形可稱之為何？(1 分)



國立臺東高級中學 109 學年度第二學期高一地理科第二次期中考測驗

班級： 座號： 姓名：

二、非選擇題答案欄：22 分(每小題 2 分)

1. (1) 西北-東南走向

(2) 鞍部

(3) 601~699m

2. (1) C 戊

(2) 環域、疊圖分析

3. (1) 甲

(2) 丁

(3) D

(4) B

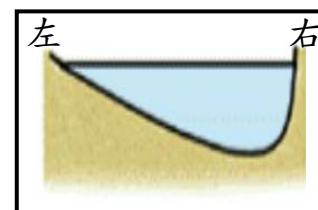
(5) C

4. (1) 丙

(2) 34 %；算式： $\frac{1150-300}{2500} \times 100\%$

5. 甲：B 乙：C 丙：D 丁：A

6. (1) 請將河道剖面畫於右側框內，記得標左右岸



(2) 乙

(3) 曲流截斷

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