

☑答案卡 ☑答案卷

考試範圍：地理(一)第3章~第4章風力作用

112.11.28

適用班級：105~108班

☑答案卡 ☑答案卷

一、單一選擇題：90% (每題2分，需畫卡)

1. 生活在知識爆炸的時代中，如何有效篩選出需要的資料與資訊，成為生活中必備的技能。請問以下何者屬於地理資訊？(A) 各個住址 (B) 每個地區的照片 (C) 每一棟房屋的房價 (D) 徒步10分鐘到臺東高中房價介於1,500~1,000萬之間的所有房屋在地圖的分布。

◎國家地理雜誌2023.4.17報導，自1880年以來，海平面平均已經上升了約23公分，其中大概有近7.6公分是在過去25年間增加的。每年海平面都會再上升約3.2公厘。像美國，最脆弱的族群生活在東岸和墨西哥灣區沿岸，預計到2050年時，那些地方發生致災性洪水的頻率將會是現在的10倍之多。借助數值地形模型，地理資訊系統可以繪製出淹水模擬圖來。請回答2~3題：

2. 請問想要瞭解自1880年以來，海平面上升23公分時宜蘭平原的淹水範圍，下列哪一種地理資訊系統的分析方式最適合？(A) 環域分析 (B) 地形分析 (C) 疊圖分析 (D) 最佳路徑分析。

3. 請問想要瞭解海平面上升1公尺、5公尺及10公尺宜蘭平原的淹水範圍變化情形，可以使用下列哪一種地理資訊系統的分析方式獲得？(A) 疊圖分析 (B) 地形分析 (C) 環域分析 (D) 屬性查詢。

◎發生在民國88年芮氏規模7.3的「921大地震」，是臺灣自二戰後傷亡損失最嚴重的自然災害。圖1是車籠埔斷層通過地區示意圖，透過地理資訊系統的地圖展

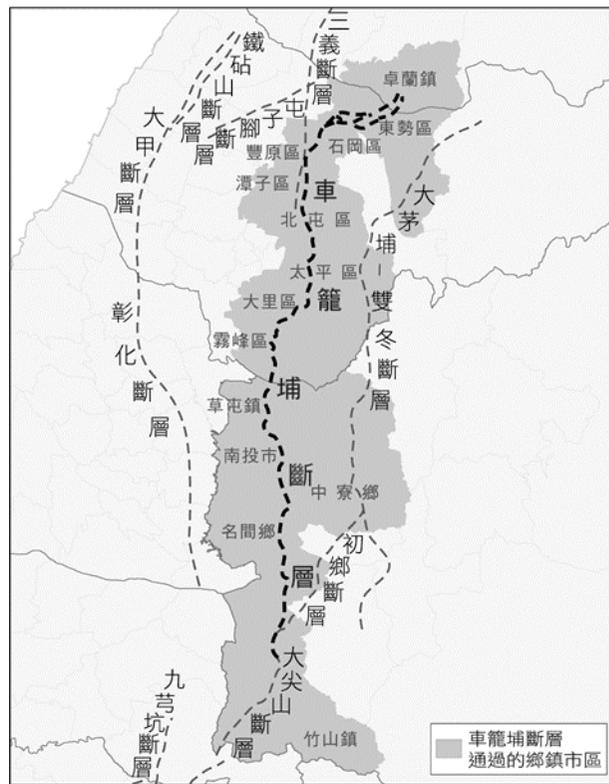


圖1 車籠埔斷層通過地區示意圖

示，讓居住在附近的民眾，能保持警覺，平日做好防災工作，在災害來臨時，才能將傷害降到最低點。請回答4~5題：

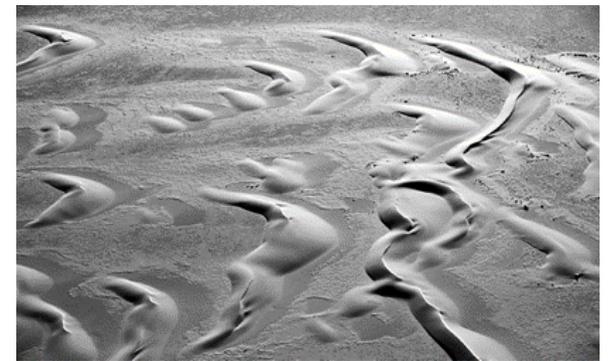
4. 從圖1判斷，車籠埔斷層通過14個鄉鎮市區，請問這是透過地理資訊系統中的哪一項功能獲得的？(A) 屬性查詢 (B) 路徑分析 (C) 空間查詢 (D) 地形分析。

5. 臺灣在921地震後規劃斷層帶兩側50公尺為「禁建區」，請問可以利用地理資訊系統的哪一項功能快速且正確的查詢出影響範圍？(A) 環域分析 (B) 地形分析 (C) 疊圖分析 (D) 最佳路徑分析。

6. 國立臺東高中有校訂必修「寶桑踏查」課程，從老師的上課內容中引發了Lisa想要了解從日治時期至今臺東市聚落的分布與變遷，需要套疊1904年的臺灣堡圖及目前臺灣通用電子地圖，請問如果要將這些地圖進行疊圖分析，需要將以下哪些地圖要素校正成一致方可進行？(A) 方位、解析度、比例尺 (B) 圖例、投影系統、比例尺 (C) 方位、圖例、座標系統 (D) 比例尺、座標系統、投影系統。

7. 日本政府在三一地震導致福島核電廠受損時，規劃「距離福島核電廠20公里內逾廿萬居民需從此範圍撤走」。請問這樣的範圍，適合採用地理資訊系統的何種分析方法？(A) 視域分析 (B) 線環域分析 (C) 點環域分析 (D) 最佳路徑分析。

8. 向量資料表有以下各個座標(1,2)(1,3)(1,6)(2,5)(2,4)(3,3)(4,2)(2,2)(1,2)，請問這一組座標最可能是下列哪一種類型的地表現象？(A) 公車站牌 (B) 河川路徑 (C) 機場跑道 (D) 臺東市活水湖的範圍。



照片1 非洲納米比沙漠的沙丘

9. 照片1為非洲納米比沙漠的沙丘，請問該區風向最可能為何？(A) ← (B) → (C) ↑ (D) ↓。

10. 以下四種冰河地形：(甲)端碛；(乙)U型谷；(丙)角峰；(丁)外洗平原。由山頂向低處依序分布為何？(A) 甲乙丙丁 (B) 甲丙乙丁 (C) 乙甲丙丁 (D) 丙乙甲丁。

11. (甲)層次分明；(乙)顆粒細小；(丙)無明顯層理；(丁)只見於沙漠地區；(戊)粒徑均勻。請問哪三項是風積地形的特點？(A) 甲乙丙 (B)

甲丙丁 (C)乙丙戊 (D)丙丁戊。

12. 圖 2 是濱海地區蕈狀岩形成過程示意圖：從左到右三個階段的地形發育

差異中，可歸納出影響蕈狀岩大小、頸部粗細的地理條件，請問正確的是下列哪一個組合？(甲)海浪強弱；(乙)氣候環境；(丙)岩層性質；(丁)作用時間。(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丁 (D)丙丁。

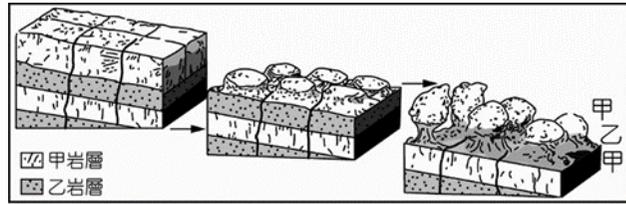


圖 2 濱海地區蕈狀岩形成過程示意圖

◎圖 3 為一曲流地形示意圖。請回答 13~15 題：

13. 請問以下哪一個地點是位於凸岸？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)戊。

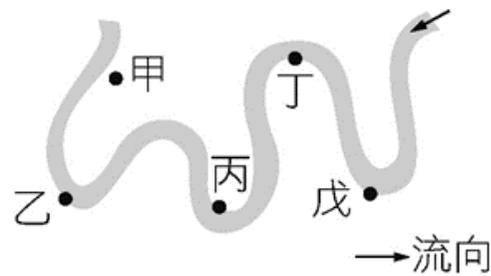


圖 3 曲流地形示意圖

14. 請問以下哪些地點具有河岸陡峭、水流較急特徵？(A)甲丙 (B)丙丁 (C)丁戊 (D)乙戊。

15. Lisa 如果想要買水岸第一排的河濱景觀住宅，請問以下那些地點會讓 Lisa 住得比較安心，比較不會有水患？(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)丁戊。

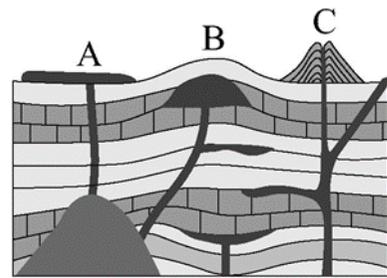


圖 4 火山作用示意圖

◎圖 4 火山作用示意圖。請回答 16~18 題：

16. 微笑臺灣網站有以下的描述：「行走澎湖群島，處處是大自然不可思議的奧妙！桶盤嶼有澎湖最壯觀的矽質玄武岩，岩柱直徑皆超過一公尺、七美鯉灣輻射狀的柱狀節理、員貝嶼扇形玄武岩像美麗的百褶裙、西嶼池西的岩瀑、錠鈎嶼六角

形柱狀石林、查坡嶼橄欖石團塊玄武岩……。」請問澎湖有這麼豐富的柱狀節理地形景觀，主要是圖 4 中哪一種火山作用的結果？(A)A (B)B (C)C (D)以上皆是。

17. 火山活動可能會對周遭地區造成極大的危害，噴發的碎屑物或熔岩常常掩埋了既有的聚落，例如西元 79 年噴發的義大利維蘇威火山，造成鄰近的龐貝城被火山灰層層覆蓋，傷亡嚴重。請問造成龐貝城重創的維蘇威火山，其噴發是屬於圖 4 中哪一種火山作用類型？(A)A (B)B (C)C (D)以上皆是。

18. 「基隆山原為岩漿侵入岩層中凝固形成的火山體，之後地表岩層受到侵蝕，裸露出地底火山體的部分。」從以上的描述可以得知基隆山的火山是屬於圖 4 中哪一種火山作用類型？(A)A (B)B (C)C (D)以上皆是。

19. 經過長年的觀測，學者已證實在新北市金山、萬里地底下逾 20 公里處有岩漿庫，可確知其為活火山，一旦有較大規模的爆發，陽明山地區受到的衝擊最為直接，並可能波及士林、天母、北投部分地區，火山灰將籠罩整個北臺灣；而山腳下的斷層亦可能受波動，臺北市最大將面臨芮氏規模 6 以上的地震，北部核電廠的安全將受到嚴重威脅，多數學者形容其猶如不定時的超級炸彈。請問以下關於威脅北部核電廠安全的火山類型及其性質描述，何者正確？(A)猛烈；鹽基性 (B)猛烈；酸性 (C)寧靜；鹽基性 (D)侵入岩；酸性。



圖 5 4 種崩壞作用示意圖

◎圖 5 是 4 種崩壞作用示意圖。請回答 20~22 題：

20. TVBS 新聞網報導：「2022.9.18. 下午 2 時 44 分臺東縣池上鄉發生規模 6.8 地震，地震深度 7 公里，全臺有感，最大震度臺東 6 強、花蓮 6 弱，各地陸續傳出災情，臺東橘子山也疑似發生走山、坍方情況，現場黃沙

瀾漫、塵土飛揚。」請問上述臺東橘子山的走山現象，最可能是圖 5 的哪一種類型？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

21. 請問圖 5 中的哪一種崩壞作用類型，其移動速度最慢？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
22. 請問圖 5 中的哪一種崩壞作用類型，其含水量最高，移動速度也快？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
23. 以下關於曲流兩側的比較，請問何者正確？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

	(甲)河岸外觀	(乙)主要作用	(丙)河水能量	(丁)河水深度
滑走坡	凸坡	侵蝕	較大	較深
基蝕坡	凹坡	堆積	較小	較淺

24. 臺灣西部沿海地區多溪流沖積物，沙源豐富，加上風力的作用，常形成海岸沙丘或河岸沙丘。請問沙丘因為具有下列何種特徵，而被認為是「風積」地形？(A) 顆粒細小且有明顯層理 (B) 顆粒大小不均且不時移動 (C) 顆粒粗大且無明顯層理 (D) 顆粒細小且粒徑均勻。



照片 2 某種地形

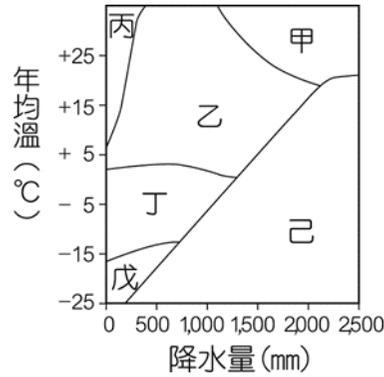


圖 6 風化作用與氣溫、降水的關係示意圖

◎請根據照片 2 及圖 6 回答 25~27 題：

25. 照片 2 是某種地形，請問以下關於此種地形的描述何者正確？(A) 屬於化學風化 (B) 常見於晝夜溫差大的地區 (C) 常見於乾濕季分明區

(D) 常見於寒冷的高山及高緯區。

26. 請問照片 2 的地形最可能在圖 6 中的哪一個地區出現？(A) 甲 (B) 丙 (C) 丁 (D) 戊。
27. 美國亞利桑那州帕利亞峽谷因為岩石中的鐵成分氧化形成氧化鐵，使得岩石出現彷彿抽象畫作的風化紋。請問這麼特殊的風化紋最可能在圖 6 中的哪一個地區出現？(A) 甲 (B) 丙 (C) 丁 (D) 己。
- ◎圖 7 中甲、乙、丙、丁為 4 種常見的河流地形等高線圖。請回答 28~29 題：

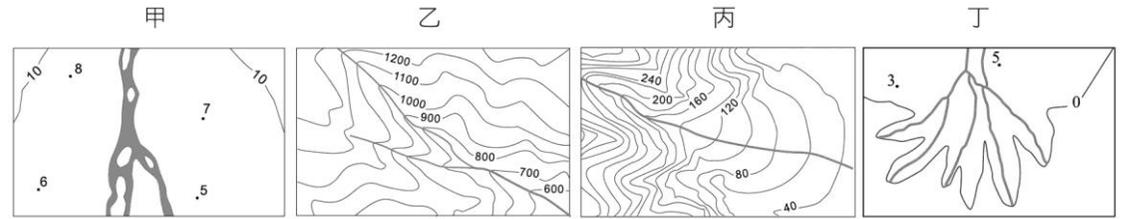


圖 7 4 種常見的河流地形等高線圖

28. 請問圖 7 中的哪一個地區，最可能會出現瀑布與急流的現象？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
29. 參考圖 7，請問由下游到上游的排列順序應該是下列何者？(A) 甲乙丙丁 (B) 乙丙甲丁 (C) 乙丙丁甲 (D) 丁甲丙乙。
30. (甲) 主支流交會處；(乙) 斷層線經過；(丙) 河流流速快；(丁) 岩層軟硬不一。可能造成河流形成瀑布的原因為何？(A) 甲乙丙 (B) 甲乙丁 (C) 甲丙丁 (D) 乙丙丁。

◎由於網路地圖技術的革新，地圖繪製的技術不再專屬於政府和企業，非專業的民眾透過網路協作及編輯，可以參與集體建置和提供具空間分布性質的資料與地圖。以往政府提供的地圖，或企業為商業利益製作的地圖，例如 Google 等商用電子地圖服務，主要提供主流群體所需，卻未必符合某些群體的生活體驗或需求。近年來，由民眾參與的開放式電子地圖協作平台，其圖資允許所有人使用及編輯，無須付費，可以將圖資用於個人、教育、商業、政府以及其他用途，如救災資訊地圖、飲水機分布地圖等。請回答 31~32 題：

31. 西元 2009 年 (民國 98 年) 8 月莫拉克颱風強襲臺灣釀成「八八風災」，位於高雄縣甲仙鄉小林村 小林部落，在 8 月 9 日清晨 7 時遭大雨造成獻肚山崩塌向下滑動的土石流大口吞噬，深埋地表 20 公尺之下，慘遭滅村，全村 462 人近八成人口，永眠於土石下。(資料來源：中央通訊社)事發當時小林村對外交通中斷，救援人力、物資等皆無法運抵災民的手中。如果你是當時小林村倖存者，還有電力、網路仍可以使用的情況下，你要將已搶修可以通行的路線、災民棲身之地這些屬性及空間資料新增至開放式電子地圖協作平臺。請問這樣由民眾共同完成的地圖稱做什麼？(A) 導航圖 (B) 救災圖 (C) 群眾製圖 (D) 適地性服務。
32. 如果要用地理資訊系統(GIS)，規劃出最適合救災的路線。請問這樣的路線比較適合運用哪一種資料儲存的概念輸出？(A) 向量模式 (B) 網格模式 (C) 矩陣模式 (D) 屬性模式。

◎溪口臺地是大漢溪在流經復興區角板山南面時，河道大轉彎所形成的一塊三角形臺地，美麗的溪谷景致猶如蔣公故鄉，而聯絡角板山與溪口臺地交通的新溪口吊橋，就是當地最知名的地標。(資料來源：桃園觀光導覽網)圖 8 是桃園溪口臺附近的地形圖，請回答 33~34 題：

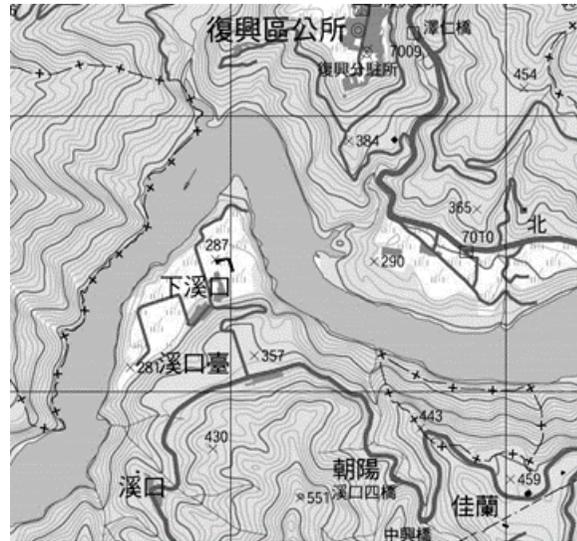


圖 8 桃園溪口臺附近的地形圖

33. 由圖 8 來判斷「溪口臺」最可能是位在以下哪一種地形？(A) 臺地 (B) 河階 (C) 沖積扇 (D) 曲流凹岸。
34. 以下關於「溪口臺」地形的特徵描述，何者正確？(A) 大多出現於河川的下游河段 (B) 容易發生土石流的自然災害 (C) 土壤肥沃適宜發展農業，唯要注意水患問題 (D) 陸地抬升或河流侵蝕基準降低時容易出現該地形。

◎「桂林山水甲天下，陽朔山水甲桂林」這段話說明著岩溶地形是相當壯麗的自然風景。請回答 35~37 題：

35. 請問以下哪一個條件會讓石灰岩的岩溶作用速度加快？(A) 風力強勁 (B) 乾燥少雨 (C) 高溫多雨 (D) 物理風化作用強烈。
36. 圖 9 是岩溶地形形成示意圖，請問其發展的順序應該是以下何者？(A) 甲乙丙丁 (B) 乙丁甲丙 (C) 丙丁甲乙 (D) 丁乙丙甲。

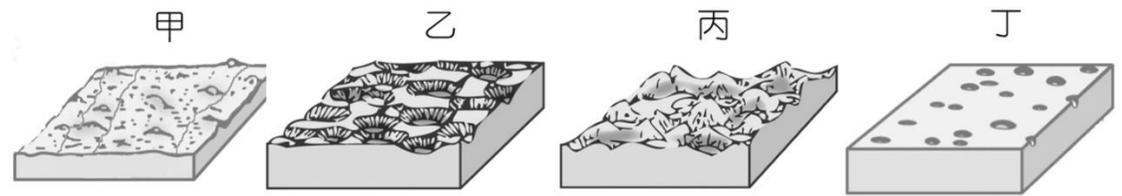
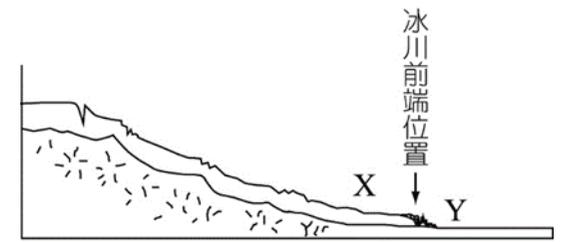


圖 9 岩溶地形形成示意圖

37. 雲貴高原過去有「天無三日晴，地無三里平，人無三兩銀。」用來描述岩溶地形土壤較貧瘠。請問以下哪一岩溶地形區是農地與聚落的集中地？(A) 滲穴 (B) 錐丘 (C) 殘丘 (D) 溶蝕盆地。
38. 圖 10 為冰河剖面圖。(甲) 淘選度較佳；(乙) 為冰河沉積地形，範圍會隨著溫度變化而變動；(丙) 以外洗扇和 Y 區為界；(丁) 淘選度較差；(戊) 多冰磧平原。請問下列有關 X 區的敘述正確的有哪三項？(A) 甲乙丙 (B) 甲乙丁 (C) 乙丁戊 (D) 丙丁戊。



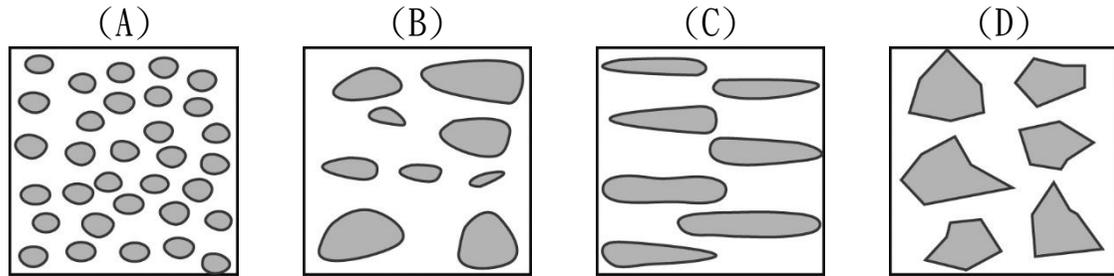
大陸冰河剖面圖

圖 10 冰河剖面圖

- ◎黃土是一種淺黃或褐黃色的土，物質粒徑均一，具孔隙，無層理，疏鬆，蘊含多達 60 多種礦物，因此，土壤肥沃，適合農業發展。請回答 39~40 題：
39. 請問黃土土壤的來源地最可能是下列哪兩個地區？(甲) 熱帶雨林區；(乙) 冰緣區；(丙) 沙漠區；(丁) 半乾燥區 (A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 丙

丁 (D)甲丙。

40. 下列四種不同形狀及粒徑大小的沉積物，請問哪一種最可能是黃土沉積物的堆積的型態？



◎圖 11 為某處的海岸景觀，請回答 41~42 題：

41. 形成此種海岸類型請問和以下哪一種地形作用的關係最為密切？ (A)冰河作用 (B)火山作用 (C)岩溶作用 (D)斷層作用。



◎圖 11 某處的海岸景觀圖

42. 形成此種海岸類型請問和以下哪些營力有關？ (A)堆積、海平面下降 (B)堆積、海平面上升 (C)侵蝕、海平面下降 (D)侵蝕、海平面上升。

43. 圖 12 為花蓮縣奇美國小附近地形圖，請問奇美國小附近的聚落最可能位在下列哪些地形區？ (甲)沖積扇；(乙)氾濫平原；(丙)河階；(丁)曲流凸岸；(戊)曲流凹岸 (A)甲丁 (B)甲戊 (C)乙丙 (D)丙丁。

◎圖 13 為山麓沖積扇的縱剖面示意圖，請回答 44~45 題：

44. 請問圖 13 中哪一個區域砂礫較粗、孔隙較大，透水性佳，土地使用多

以果園等旱作農業為主，像宜蘭的名產金棗糕？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

45. 請問圖 13 中哪一個區域地下水呈帶狀滲出，因水源充足，灌溉便利，常見水稻種植，形成聚落，例如屏東縣萬巒鄉的五溝水聚落？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



◎圖 12 花蓮縣奇美國小附近地形圖

二、混合題：10%

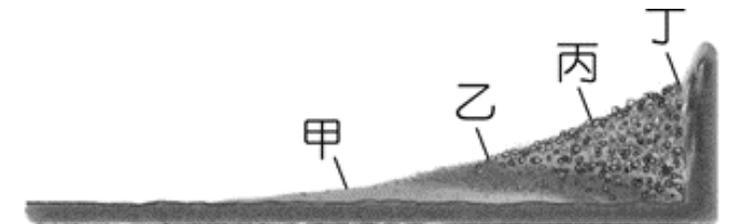
◎關於臺灣第一高峰玉山(圖 14)，不同族群在不同時代，都留有與它有關的紀錄。請回答 1~2 題：

I. 布農族傳說：以前有隻大蛇堵住海水出口，海水往上升。人跟其他動物逃到 Usaviah (最終避難之山峰)……布農人下山後分離，形成不同 Siduh (族類)。

II. 鄒族傳說：鱘魚橫臥河中，大地出現大洪水……人們請大螃蟹去夾鱘魚身體，因大洪水若淹到 Patungkuonu (玉山)，人也會全部淹死。

III. 西方文獻記載：據說摩里遜山(玉山)是以第一艘駛入安平港的英國輪船船長命名，也有人說，1845 年英國航海地圖早可見 Mt. Morrison。

IV. 臺灣省政府訓令：查新高山原名玉山，及日人據臺，因測玉山高度較其本國最高峰富士山為高，乃改名新高山，致該山名稱，含有日本色彩，



◎圖 13 山麓沖積扇的縱剖面示意圖

應予改正。

1. 從圖 14 中的路線來判斷，請問從玉山西峰、玉山北峰及玉山東峰的哪一個山頭登上玉山山頂的海拔高度差距最小，且坡度最平緩？

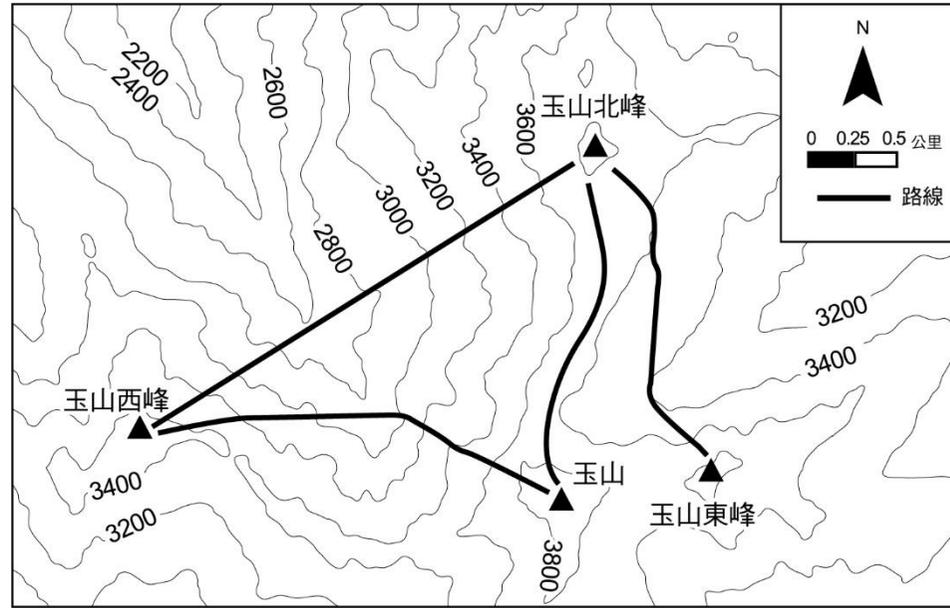


圖 14 玉山的登山路線示意圖

2. 請問玉山西峰、玉山北峰及玉山東峰，那些山峰可以看到的玉山？(部分答對給 1

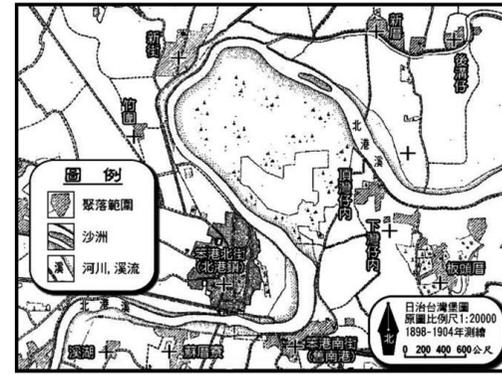
分，需全部答始給 2 分)

◎北港溪冬半年水量稀少，但夏半年常出現水患的災情，如清乾隆年間，北港溪改道，將笨港街一分為二，成為笨港北街與笨港南街；又如嘉慶 2 年 (1797)，笨港地區再遭洪水侵襲，笨港南街被毀，部分居民東遷，笨港南街從此沒落。從清代嘉慶至日治初期，北港鎮附近的聚落及河流位置變化不大。圖 15 是日治初期與中期測繪的北港鎮附近地形圖，其中圖(a)及圖(b)這二幅圖都經過幾何校正，圖幅涵蓋範圍相同，圖內的十字標「+」在二幅圖內的相對位置都一樣。請回答 3~4 題：

3. Lisa 學了地理課中河流的曲流地形，參考了圖 15 是日治初期與中期測繪的北港鎮附近地形圖。如果 Lisa 是日治初期與中期的北港鎮民，你認為她會選擇笨港北街還是笨港南街居住，並以曲流地形的特色來說明原因？

4. 北港溪在 1898 至 1928 年間曾發生改道，因而形成圖(b)中網格部分，①請問這個改道的作用稱做什麼？②改道後舊河道水域(如圖(b)中網格部

分)所形成的水域稱作什麼？



圖(a)



圖(b)

圖 15 日治初期與中期測繪的北港鎮附近地形圖

國立臺東高中 112學年度
第一學期 高一地理科第二次期中考答案卷

班級： 座號： 姓名：

二、混合題：10%

1.	
2.	
3.	
4.①	②