

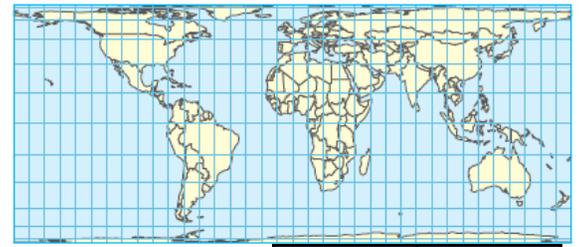
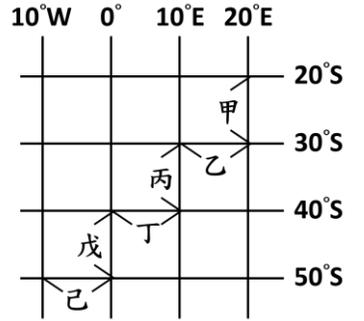
臺北市立永春高級中學 108 學年度第一學期第一次期中考高一地理科試題

範圍：龍騰版地理第一冊第一章至第三章第一節

*答案卡、手寫卷座號劃記或填寫有誤，扣得分 10 分

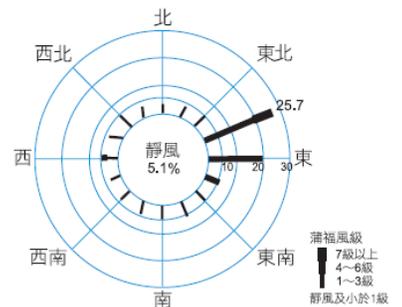
一、單選題：2.5 分/題，小計 32.5 分

- 右圖為乾隆臺灣輿圖—臺灣府城地圖，請問此張地圖有哪些特色？(甲)圖的上方為東方；(乙)兩地實際距離正確；(丙)採取傳統山水式畫法；(丁)具有正確比例尺及圖例；(戊)利用現代製圖技術繪製。(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丁 (D)丙戊
- 臺灣本島 TM2 投影座標系統以 121°E 為中央經線，其橫座標值為 250,000 公尺，今有兩個點的 TM2 座標為甲 (248500,2585000)、乙 (340000,2767000)，以及另外兩個點的球面座標為丙 (121°E,23.6°N)、丁 (121.6°E,24.5°N)，這四點的位置由東到西排列順序為何？(A)甲丙乙丁 (B)甲丙丁乙 (C)乙丁丙甲 (D)丙甲乙丁
- 右圖為某地的地理網線圖，圖中甲至戊五個線段的實際長度比較，下列何者正確？(A)甲>乙>丙=戊>丁>己 (B)丁=己>甲>丙=戊>己 (C)戊>丙>甲>乙>丁>己 (D)甲>丙>戊>乙>丁>己
- 地理學研究觀點可區分為三大傳統而有別於其他學科。若就臺灣的人口問題研究，下列哪一個地圖較適合用於表現人口的空間分布？(A)人口金字塔圖 (B)人口成長折線圖 (C)人口密度面量圖 (D)產業結構圓餅圖。



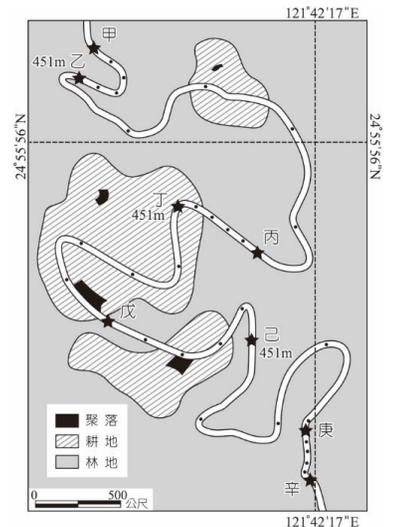
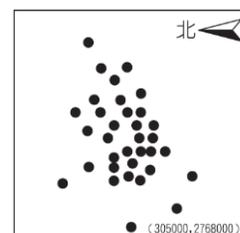
- 永春高中位於(25°N,121°E)，水水想要去離永春高中最遠的地方，請問下列哪一點為是？(A)25°S,121°E (B)25°N,59°E (C)59°N,121°W (D)25° S,59°W
- 右圖為世界地圖，由圖中經緯線分布判斷，下列對該投影特性的敘述，何者正確？(A)投影時的切線為經線 (B)適合中緯度地區國家使用 (C)全球各地的面積比例正確 (D)圖上任兩點間的相對方位正確。
- 右表為永春高中今年高一新生來自的前十大國中的人數，請問以哪一種統計圖呈現較適合？(A)點子圖 (B)柱狀圖 (C)等值線圖 (D)區域密度圖。
- 由於遙測技術的發展，解析度不斷提高，下列哪些地理現象可以利用衛星影像來進行分析？(甲)非洲豬疫擴散狀況；(乙)左營高鐵站興建變化；(丙)米塔颱風的移動情形；(丁)基隆河截彎取直變化情況；(戊)大都會客運松職總站 PM2.5 濃度範圍。(A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)乙丙丁 (D)丙丁戊。
- 以下關於臺灣二度分帶座標(295000,2595000)的敘述，何者正確？(A)距離 121°E 經線 45,000 公尺 (B)距 121°E 經線 295,000 公尺 (C)距離赤道 95,000 公尺 (D)距離赤道 295,000 公尺
- 請問下列哪些資料以向量模式輸入較為適當？(甲)象山步道地形變化；(乙)永春高中校草上學路徑；(丙)永春高一新生國中畢業學校分布；(丁)大都會客運松職總站 PM2.5 濃度範圍。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)乙丁 (D)丙丁。
- 有關右圖的說明，何者正確？(A)該地點東北東風發生的頻率為 25.7% (B)圖中線柱的粗細是為讀圖方便 (C)設計圖中心的數據為機器故障無法測得資料的頻率 (D)若此圖為臺灣某地點的風花圖，可推測其位於臺灣南部。
- 下列 GIS 向量轉換成網格資料，哪些正確？(A)甲乙 (B)甲丙 (C)丙丁 (D)乙丁。

興雅國中	39
仁愛國中	33
明湖國中	27
金華國中	26
介壽國中	24
信義國中	23
敦化國中	19
大安國中	19
麗山國中	17
永吉國中	16



(甲) 土地利用類型		(乙) 村里人數		(丙) 流感累積病例密度		(丁) 出生率	
A	B	100	200	100	200	100	200
A	B	100	200	100	200	50	100
A	B	100	200	100	200	50	100

- 某騎士騎乘自行車從甲地到辛地，車上配有全球定位系統 (GPS)，每 30 秒自動接收定位一次。假設車行全程使用力氣維持不變，車速變化完全受坡度左右。右圖是某騎士騎乘自行車路線圖，顯示騎乘全程的定位紀錄 (圖中小黑點) 和乙、丁、己 3 地點的高程。該騎士騎乘路線中，哪個組合的路段坡度剛好屬於上坡、下坡、平緩？(甲)甲乙；(乙)乙丙；(丙)丙丁；(丁)丁戊；(戊)戊己；(己)己庚；(庚)庚辛。(A)甲乙丁 (B)乙戊己 (C)丙丁戊 (D)庚丁己



二、題組題：2.5 分/題，小計 42.5 分

14-15 為題組

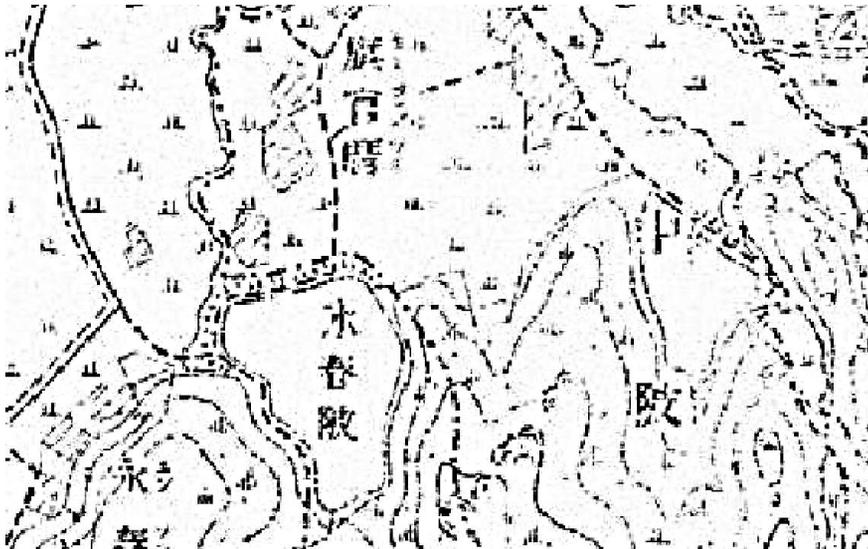
※右圖為某地區飲食店分布圖，每張分布圖係以相同之橫麥卡托二度分帶投影座標繪製的地圖網格，已知圖幅邊長 4 公分，比例尺 1：25000。請問：

- 該地區圖幅涵蓋面積為多少平方公里？(A)1 (B)6.25 (C)16 (D)100 平方公里
- 圖幅右下角之二度分帶座標為 (305000,2768000)，則圖幅左上角之二度分帶座標為何？(A)(306000,2769000) (B)(304000,2769000) (C)(305250,2768250) (D)(304750,2768250)

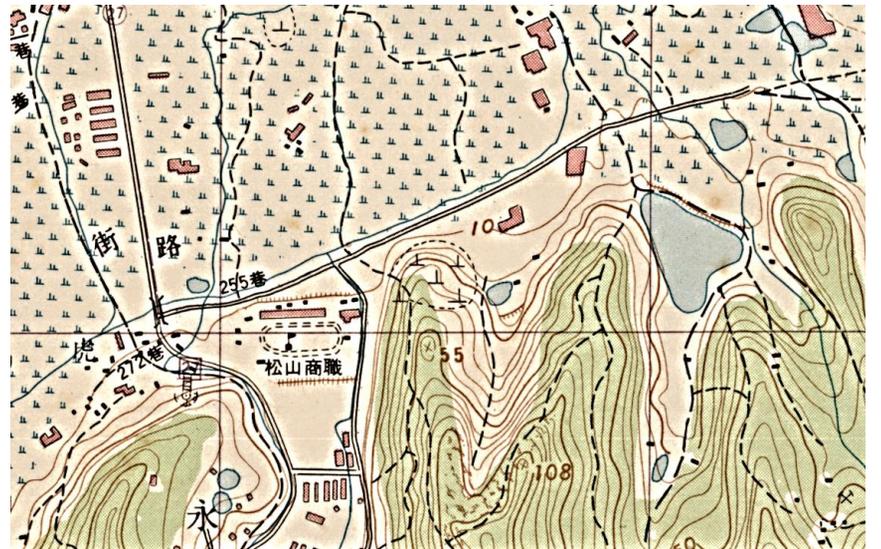
16-18 為題組

※透過不同時期的地圖，我們可以綜觀一個地區發展的脈絡，藉由空間資訊瞭解此地的自然及人文特徵，不只侷限在文獻資料的爬梳，享受當偵探發現線索解決謎底的過程。永春高中之所以為永春是因為過去附近有個永春陂，根據教務部重編國語辭典修訂本：「陂為池塘、湖泊。《淮南子·說林》：『十頃之陂，可以灌四十頃。』《文選·司馬相如·上林賦》：『日出東沼，入乎西陂。』」以下四張地圖分別為永春高中附近四個不同時期地圖。請問：

耕地及天然地			
樹林	竹林	荒地	墓地
旱地	田地	茶園	草地



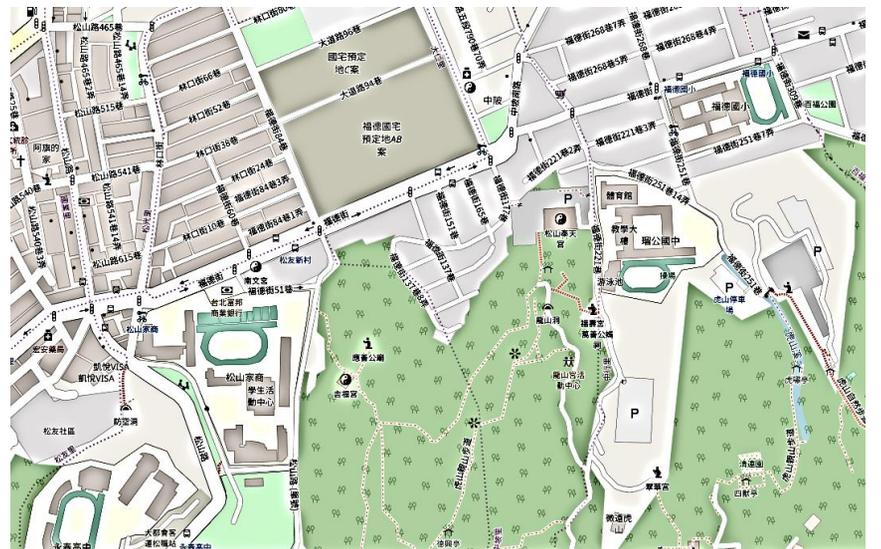
1989 年臺灣堡圖



1967 年臺北市街道圖



1983 年臺北市行政區域圖



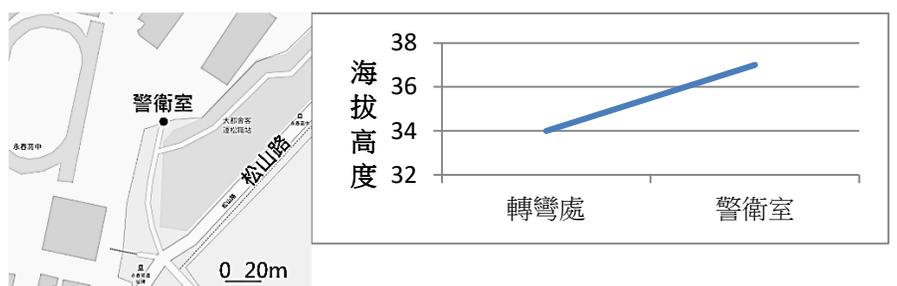
現代開放街圖

- 過去永春陂所分布的位置，今日變遷為何種土地利用？(A)人工林 (B)工業區 (C)文教區 (D)住宅區
- 從不同時期地圖可判斷，瑠公國中應該創建於哪個時期？(A)1989-1950 年 (B)1950-1967 年 (C)1967-1983 年 (D)1983-2000 年
- 若將不同時期地圖進行環境變遷分析，以下哪些條件必須一致，才能夠正確判讀？(甲)比例尺；(乙)投影方式；(丙)圖幅大小；(丁)繪製單位。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)乙丁 (D)丙丁

19-20 為題組

※每天走來永春的路途中，最難熬的就是從松山路右轉爬上校門口警衛室的那段路，不禁好奇到底這個坡有多陡啊？請問：

- 請參考上方兩張圖，計算出這段路途的坡度。(A)4% (B)7% (C)10% (D)13%
- 這段路的坡向大致為何？(A)北 (B)南 (C)東北 (D)西南



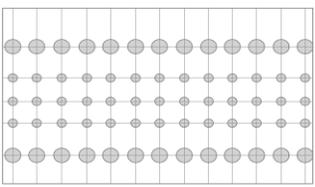
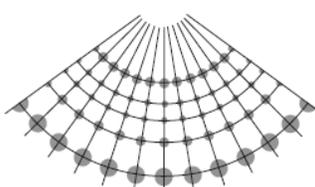
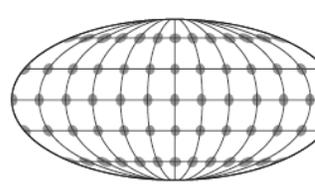
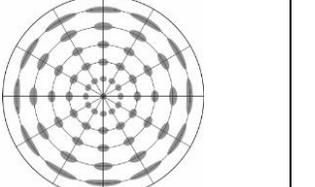
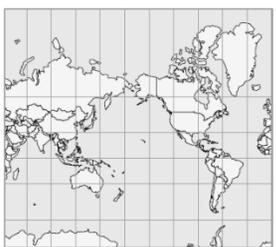
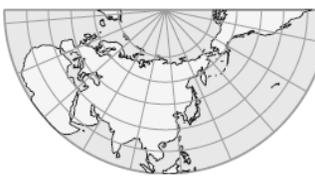
21-22 為題組

※1854 年在倫敦蘇活區 (Soho) 的高登廣場 (Golden Square) 發生霍亂疫情，一周左右的時間就造成約 500 人死亡。當時英國醫生 John Snow 對疫情進行調查，在該區地圖上畫出罹病者的地址，結果發現患者住屋環繞著 Broad Street 的一口水井，找出了霍亂的傳播方式。

- 藉由將死亡地點在地圖上的呈現進而發現死亡原因，與哪一個地理學傳統有關？(A)空間傳統 (B)生態傳統 (C)區域傳統 (D)地球科學傳統
- John Snow 觀察現象、蒐集資料、分析資料、得出結論的過程，我們會將此過程稱之為：(A)歸納法 (B)演繹法 (C)演算法 (D)相對法

23-24 為題組

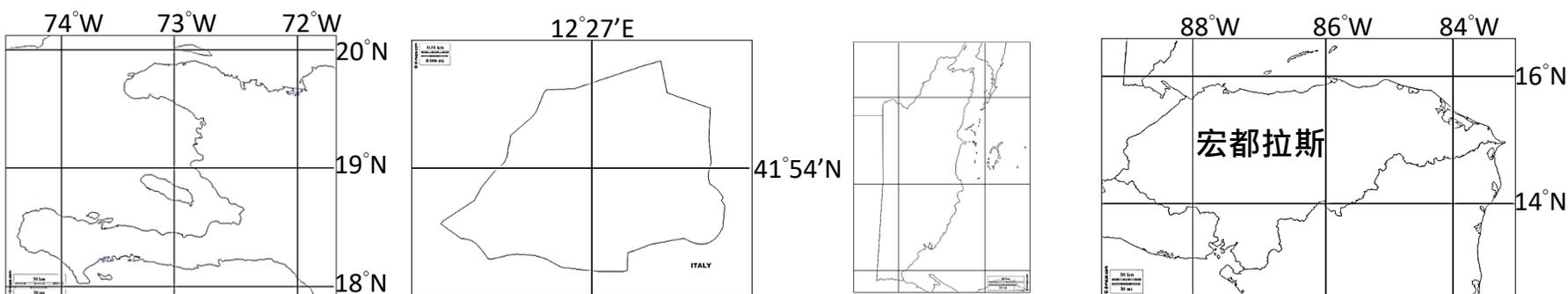
※當要判對不同投影地圖的變化情形時，可以使用底索指示線，何謂底索指示線（Tissot's Indicatrix）？其又稱變形橢圓，可用以分析地圖投影的幾何變形。使用方式是在地球上每個經緯線的交會點都劃上圓圈，在不同投影的情況之下，看圓圈是怎麼改變(形狀、面積)，就可以知道在這種投影之下，地球投影到 2D 地圖會做哪種程度的變形。以下三種不同的投影法，請問：

投影法	麥卡托投影法	蘭伯特圓錐投影法	莫爾威相應投影法	極方位投影法
底索指示線 變形情況				
圖示				

23. 許多全球性的分布圖，如人口密度圖等需要各國、各洲面積比例正確做為基礎，請問下列哪個地圖面積比例正確？(A)圓柱投影法 (B)極方位投影法 (C)莫爾威相應投影法 (D)蘭伯特圓錐投影
24. 若要分別表達歐洲地區及北極海附近的地圖，適合使用哪兩種投影法？(甲)圓柱投影法；(乙)極方位投影法；(丙)莫爾威相應投影法；(丁)蘭伯特圓錐投影法。(A)甲丙 (B)乙丁 (C)丙甲 (D)丁乙

25-26 為題組

※以下為臺灣其中四個邦交國，請根據地圖回答問題：



25. 哪一國地圖適合跟臺灣一樣使用橫麥卡托 TM2 度分帶？(A)海地 (B)教廷 (C)貝里斯 (D)宏都拉斯
26. 若要查詢這四個國家進出口貿易產品，較適合以哪種資料蒐集方式？(A)專書論著的蒐集 (B)統計資料的蒐集 (C)地理實察與問卷調查 (D)圖像資料的蒐集判釋

27-28 為題組

※臺北市長柯文哲先生 108 年 9 月 29 日 22：00 宣布臺北市隔天停止上班上課，市政府所依據的颱風預測動線圖如右圖，請問：

27. 預測圖中 9 月 30 日 20 時米塔颱風的半徑為何？(A)100 (B)200 (C)300 (D)400 公里
28. 柯市長宣布臺北市停止上班上課的前一個小時，米塔颱風位在永春高中的哪個相對位置？(A)135° (B)225° (C) N90°E (D)南南東



29-30 為題組

※右圖是使用 Google Maps 中在永春高中附近以火鍋店為關鍵字搜尋後的結果，試判斷下列問題：

29. 請問下列敘述何者正確？(A)Google Map 屬於數位地圖 (B)位於永春高中附近的火鍋店共有 10 家 (C)Google Maps 的衛星影像屬於向量資料 (D)永春高中附近的火鍋店多位於慈惠堂周邊地區

30. Google Maps 內建龐大的資料庫以便日常生活使用，請問下列對於地理資料或資訊的描述何者正確？(A)Google Maps 的遙測影像是先由人工完成地表測量之後，再由衛星拍攝而成 (B)火鍋店的地址如果沒有經過地理編碼處理，也可視為空間資料 (C)查詢 Google Maps 時輸入的「火鍋店」關鍵字，可歸類為屬性資料 (D)以 Google Maps 進行交通路線規劃時，是以衛星影像判別道路進行分析

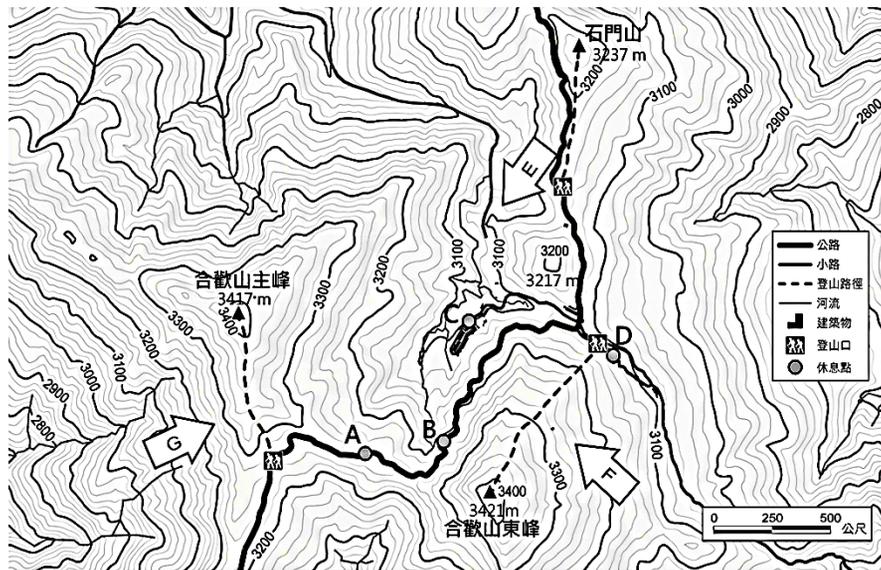


三、非選擇題(答案請寫在答案卷上，否則不予計分)：共 25 分

1-4 為題組

※右圖為南投縣及花蓮縣交界附近武嶺的地形圖，請問：

1. D 點為全台灣海拔最高的旅館松雪樓，不僅能看到日出雲海，夜晚還能欣賞銀河。冬日時分更有機會賞雪，該地海拔高度大約是多少公尺？(2 分)
2. 合歡山主峰延伸出的四條稜線中，有三條稜線為大甲溪、大肚溪、濁水溪三條溪流的分水嶺。請在答案卷上地圖繪出此三條稜線，並標示出三條溪流的流域。(6 分)
3. 合歡山主峰在某地的 315° ，而合歡山東峰在某地的 $S30^\circ E$ ，請問某地在圖上何處？(2 分)
4. 請問 A~D 這四個點當中，哪些地點可以看的到合歡山主峰？(3 分)(全對才給分)



5-6 為題組

※右圖為臺北捷運大松山地區捷運路網圖，其為拓撲地圖，是一種經過簡化及調整，只保留重要資訊的地圖。拓撲地圖上沒有比例尺，兩點之間的相對位置及距離也不一定對應實際的位置和距離。為了能讓乘客瞭解站點的順序，臺北捷運只重視站點的連接關係而忽略地物位置的正確性，若要正確解讀地圖，往往須與正式地圖搭配使用。請問：

5. 閱讀此圖所得到的資訊，下列何者正確？(2 分) (A)後山埤站在永春站的正東邊 (B)松山站至南港站仍有其他交通連結 (C)市政府站及後山埤站站內樓地板面積相同 (D)永春站至市政府站的距離與永春站至後山埤站的距離相同
6. (見答案卷卡)圖為此建築附近之 Google 地圖，圖上標有 TM2 平面坐標，於圖上右上角方框內繪製此圖正確的指北符號 (2 分)，並在比例尺的方框內填上正確的數值 (2 分)，以完成正確的比例尺標誌。



7-8 為題組

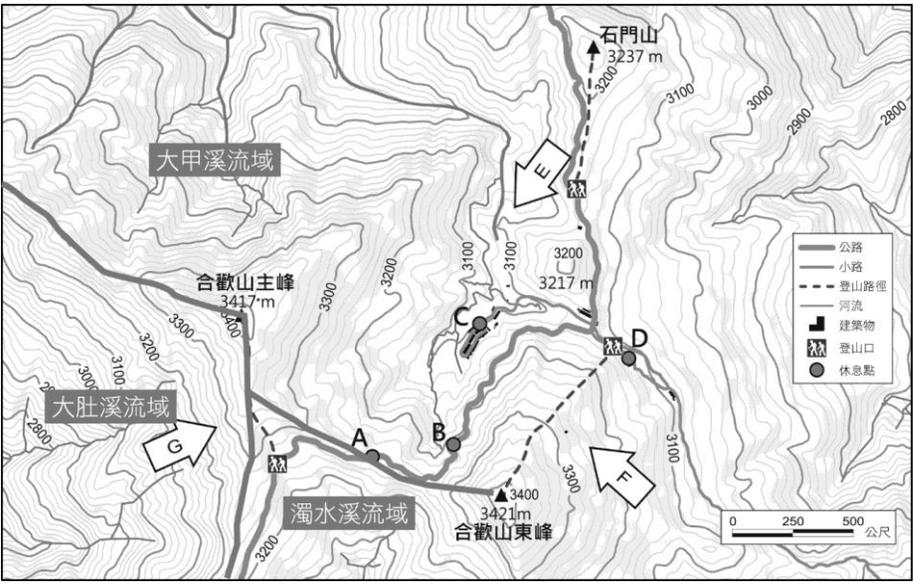
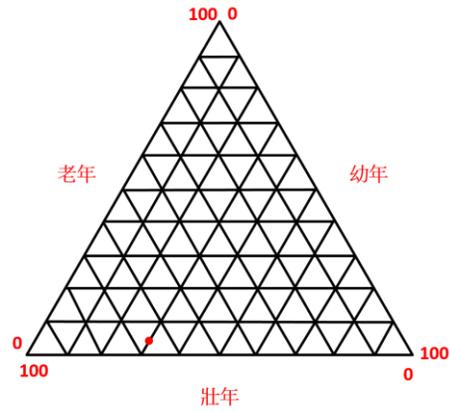
※臺灣 108 年 9 月 16 日才與南太島國索羅門群島斷交，外交部長吳釗燮 9 月 20 日宣布與另一太平洋友邦吉里巴斯終止外交關係，臺灣邦交國數量降至 15 個，目前的太平洋友邦僅剩帛琉、諾魯、吐瓦魯、馬紹爾群島。：

資料	吉里巴斯	索羅門群島
位置	$1^\circ 25' N, 173^\circ E$	$8^\circ S, 159^\circ E$
官方語言	英語、吉里巴斯語	英語
民族	密克羅尼西亞人	索羅門人
幼年：壯年：老年	30：66：4	34：8：58
農業：工業：服務業	15：10：75	34：62：4

7. 請在答案卷上標示吉里巴斯人口結構比例的組成點位。(2 分)
8. 這兩個國家中，哪一個國家使用麥卡托等角投影最為正確？(2 分)請說明原因。(2 分)

- 1 BBCCD CBCAB
- 11 ABAAA CCAAB
- 21 AACDC BBAAC

三、非選擇題

1	3100~3140m	(2分)
2		(6分)
3	B	(2分)
4	ABC	(3分)
5	C	(2分)
6		(4分)
7		(2分)
8	吉里巴斯	(2分)
8	離標準線(赤道)最近	(2分)