

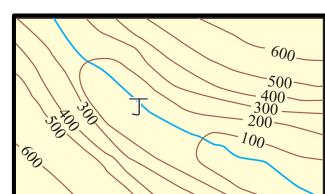
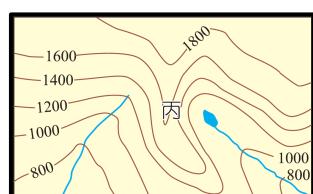
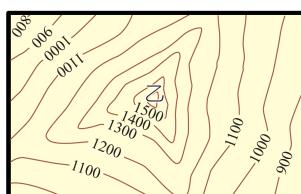
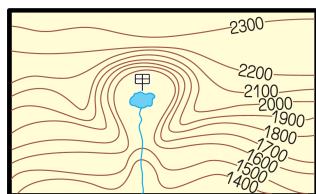
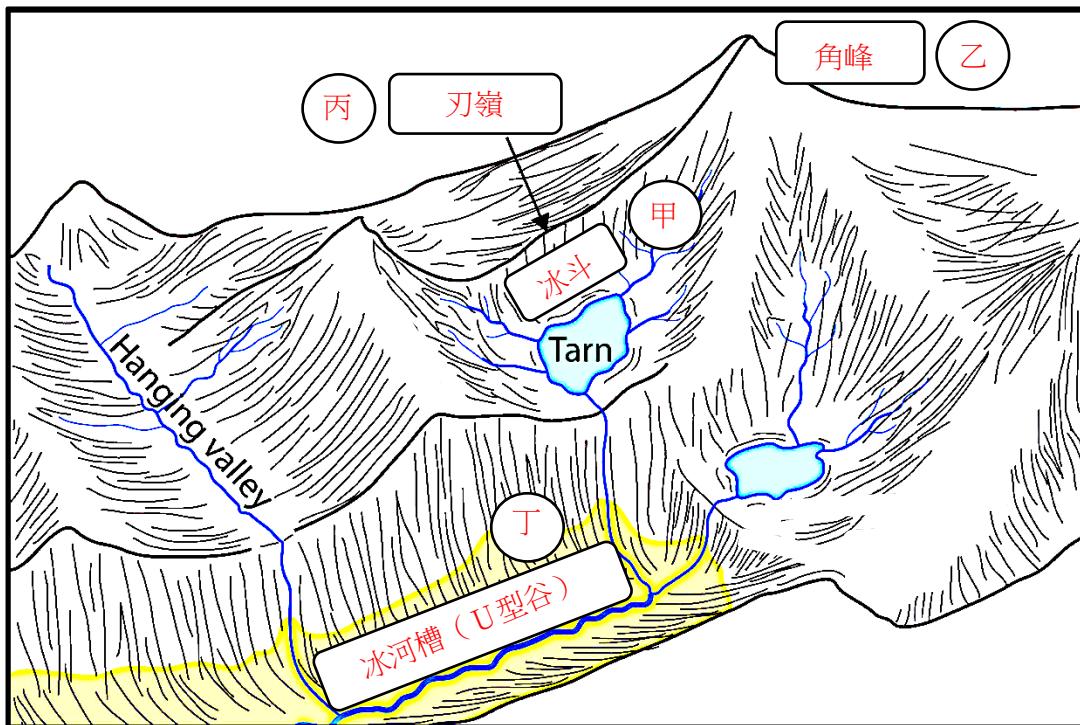
班級：

姓名：

座號：

1. 基本認識題：

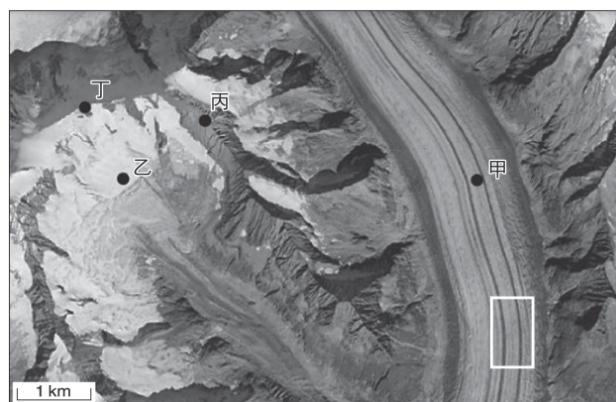
方形空格填上冰河地形名稱，圓形填上下方等高線示意圖代號（甲-乙）



2. 素養導向題

某歐洲內陸國家，全境以山地為主，有許多知名的冰河地形。其中最著名冰河地形大致位於（46°59'N, 7°38'E）。圖一為冰河地形的衛星影像圖，除了山脈陰影之外，淺白色為冰雪堆積，圖二為同一地的等高線地形圖，兩圖中的甲、乙、丙、丁為四種冰河地形。請問：

【109 學測題（修）】



▲圖一



▲圖二

探究 1 了解應用目的

1. 從兩圖中可以得到何項訊息？

- 前往冰河觀光健行的人數
- 受暖化影響冰河消融的程度

1. 衛星影像可辨識出地表冰河地形分布的情況，等高線地形圖可知海拔高度。觀光人數與熱門路線皆需以主題地圖呈現；由於此處並未呈現不同年代的衛星影像圖，因此無法進行消融程度的比較。

2. 圖上從等高線有密集處表示地勢陡峭，且海拔 3000 公尺以上，從等高線亦可判讀有諸多山岳冰河地形。

3. 丙位於兩側較陡峭的山稜線上，因此是刃嶺。

4-5. 題幹的經緯度 ($46^{\circ}59'N, 7^{\circ}38'E$) 位於歐洲阿爾卑斯山區的內陸國瑞士。

6. 根據衛星影像與等高線地形圖判讀，可知此處地形大致呈現北高南低，順著 U 型谷的河道方向，冰河流向為西北向東南或北向南。

探究 2 注意重要訊息

2. 題幹冰河為何類型？

- 大陸冰河
- 山岳冰河

3. 內冰河地形名稱為何？

- 角峰
- U 型谷
- 峽灣
- 刃嶺

探究 3 解釋訊息

4. 根據題幹判斷，該著名的冰河地形位於哪個國家？ 瑞士

5. 該國家冰河地形主要分布於何山脈？ 阿爾卑斯山

6. 圖片上方為北方，以八方位寫出甲處冰河的主要流向？ 西北向東南或北向南

探究 4 推論並提出看法

7. 若全球暖化持續加劇，在短時間地形演育期間內，可能因融冰而出現湖泊。請問圖中甲、乙、丙、丁 4 處，哪 2 處較容易產生湖泊？並請說明較易出現湖泊的原因。（非選擇題）

容易產生湖泊地區代號與名稱	易出現湖泊的原因
冰斗 → 乙 冰河槽 (U 型谷) → 甲	乙處等高線三面高聳陡峭，中央低緩凹陷，且航照圖有積雪區可能為凹地，判斷為冰斗，可形成冰斗湖。甲處等高線較周遭山脊低且平緩，判斷為冰河槽，融化後形成 U 型谷，谷地積水可形成槽湖。

3. 冰河地景人地互動反思題

課程當中提到，瑞士阿爾卑斯山脈 (Alps) 海拔 2,961 公尺高的格姆斯托山的格勝冰河 (Gurschen gletscher) 因全球暖化融化快速。於是人類將白色帆布蓋在冰河上，隔絕高溫、反射太陽光以減緩冰河流失，保持冰河景觀資源。身為臺灣高中生的你，請具體舉 1 個實際案例，透過自身活動，如何能在生活中「減碳」，減緩全球暖化的速度？（切入角度越有創意，分數越高）



我想從減少使用塑膠製品以減碳生活來減緩全球暖化。塑膠製品為石油提煉，提煉過程中會排放大量溫室氣體。我在生活中會減少使用塑膠吸管、塑膠湯匙等餐具，隨身攜帶環保餐具。