

體感溫度

根據國際民航組織(ICAO)的數據指出，高山上的氣溫會低於平地的氣溫，且每上升一千公尺氣溫便會降低 6°C 。在高地上，因為地形缺乏屏障，因此會帶來強風，而風所引起的空氣流動也會不斷把熱量由體表移走，稱為「風寒效應」，這會使人體所感受的溫度(即體感溫度)比溫度計上所測量的溫度來得低，美國的科學家 Paul Siple 曾簡化出關係式：

$$\text{體感溫度}(^{\circ}\text{C}) = \text{當地氣溫}(^{\circ}\text{C}) - 2 \times \sqrt{\text{風速}(m/sec)}$$

問題 1 (1 分)：

陽明山 國家公園平均高度為 500 公尺，與平地氣溫相差多少度？

問題 2 (1 分)：

台灣第一高山--玉山，主峰海拔將近 4000 公尺，若某日 小明 從 37°C 的平地前往 玉山 登山，抵達主峰時，當時的氣溫為多少度？

問題 3 (1 分)：

途中，小明 拿出風速器測得風速為 9 m/sec ，當地氣溫 13°C ，則當時他所感受到的體感溫度為何？