

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

一、小明有一組紅色、藍色、白色三件同款式的衣服，每逢週四、週五、週六皆會固定穿著這組衣服。當小明穿這組衣服時，每天至少穿一件，同一週內三件衣服都會穿至少一次。小明有時同一天之內會換穿不同顏色的衣服，但不會兩件衣服同時穿在身上。每當週四小明穿上藍色衣服，當天就不會再換衣服。每逢週五小明固定穿紅色或白色衣服，當天也不會再換衣服。每逢週六小明固定穿紅色或藍色衣服，當天也不會再換衣服。

(1) 請附理由依序列出小明週四、週五、週六最可能穿著顏色的順序。(20 分)

(2) 請附理由說明：如果小明穿過紅色衣服後就不再穿白色衣服，在同一週內，小明最多可換穿幾件衣服？(20 分)

(3) 請附理由說明：如果小明在同一週內穿紅色衣服 1 次，藍色衣服 2 次，白色衣服 3 次，小明週四穿什麼顏色的衣服？(20 分)

二、全球暖化與氣候變遷是世界各國面臨的問題，根據某國研究中心的研究報告結論指出：「全球暖化與氣候變遷將造成許多生物棲息地消失，讓物種滅絕；同時，原有的不同物種間的生態鏈與食物鏈也可能改變。氣候變遷也將造成動物的異常遷徙、植物開花季節的改變、寒帶地區河川的提早解凍、農業生產力的改變、植物病蟲害和傳染病疫情爆發、空氣水污染及地形和地貌的改變等等生態系統的變化。所以，節能減碳刻不容緩，應該立法以處罰機制來強制推動，這樣才能讓全人類安居樂業，永續發展。」請附理由說明您是否同意上述研究結論？(40 分)