

類 科：工業工程、工業安全

科 目：人因工程

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、以繪圖說明，如何設計一個紅、黃、綠三色的交通號誌，利用三種編碼方式使色弱的人也能清楚分辨？（20分）
- 二、控制與顯示的相容性有四種：空間（spatial）相容、移動（movement）相容、觀念（conceptual）相容、與型式（modality）相容，請分別舉例說明（必要時請以繪圖補充說明）。（20分）
- 三、請在一個 CIE<sub>1931</sub> 有色度圖（chromaticity diagram）標示出紅、黃、綠、藍、紫、白、黑等七色的位置及其色度值。（20分）
- 四、有十三個喇叭，其音量分別為 48、120、74、36、127、73、52、90、93、120、123、74、63 dBA，請問十三個喇叭一齊開時，總共音量是幾 dBA？（可以不計算而解出答案，但是要說明你解出答案的原由）（20分）
- 五、何謂 Warrick's principle，請繪圖說明之。何謂 Effective quiet，請說明之。（20分）