

108年專門職業及技術人員高等考試建築師、
25類科技師（含第二次食品技師）考試暨
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：01720

全一頁

等 別：高等考試

類 科：工業安全技師

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、人因工程的研究通常可區分為三大類型：描述研究（Descriptive research）、實驗研究（Experimental research）和評鑑研究（Evaluation research）。請詳述此三種研究方法的特性？並各舉一個例子說明？（20 分）
- 二、何謂選擇型注意力（Selective attention）？並請詳細說明選擇型注意力之負荷壓力（Load stress）與速度壓力（Speed stress）對於作業績效之影響？（20 分）
- 三、相容性（Compatibility）的概念在人機系統與顯示控制設計上相當重要。在人因工程上有四種最常見相容性類型，包括：概念相容（Conceptual compatibility）、移動相容（Movement compatibility）、空間相容（Spatial compatibility）與模態相容（Modality compatibility），請詳細說明這四種相容性的特性？並各舉一個例子說明其應用？（20 分）
- 四、從地面抬舉物件時，常採用蹲舉式（Squat lift）或背舉式（Stoop lift），請詳述此兩種抬舉物件之姿勢？並以生物力學（Biomechanics）觀點，說明此兩種姿勢對下背壓力負荷之影響？（20 分）
- 五、工作場所中，許多員工必須使用電腦終端機（Visual Display Terminal, VDT）工作，請說明如何設計一個良好的 VDT 工作站，以預防其可能產生的累積性肌肉骨骼傷害與視覺疲勞問題？（20 分）