96年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、法醫師考試暨普通考試記帳士考試、96年第二次專門職業及技術人員高等暨普通考試消防設備人員考試、普通考試不動產經紀人考試試題

代號：01730　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

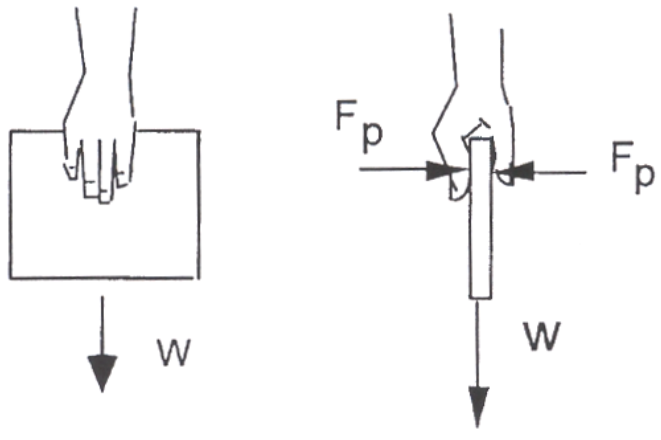
座號：_____

※注意：㈠禁止使用電子計算器。
㈡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、顧及人員可靠度（Human Reliability），人機介面上之顯示器與控制器的排列必須講求相容性（Compatibility）與重複性（Redundancy）設計原則。請簡述前項相容性的目的與基本類型，並舉例說明。（20 分）另外並請說明重複性的設計目的。（5 分）

二、文字作為視覺顯示（Visual Display）的方式，評估其適當性時可從那三方面來考量，請分別簡述之。又以圖示（Symbol）作為視覺顯示的方式，其選用的考量標準有那些準則可依循？另請評述以文字或以圖示作為視覺顯示的方式，各有何優缺點？（25 分）

三、有一薄形物件以厚紙板包裝，重量 4kg（W），用手以下圖方式夾握提著。假設某一成年男性手的夾握力量為 7.5kg（食指、中指、無名指、小指四指合併側）及 7.1kg（拇指側），且厚紙板包裝物件被手夾握時的摩擦係數為 0.42±0.07(μ)。請問此成年男性手的夾握力量是否足以夾握提著此薄形物件？（請列式計算說明之）（10 分）



四、疲倦（fatigue）是常見的勞動生理現象，但通常難以直接量測。請列舉一些可用以量化疲倦程度的方法或指標。（20 分）

五、筆記型電腦已是職場上普遍使用的工具。請簡述此工具的特性，並說明如何選擇、使用此類工具以避免造成健康傷害。（20 分）