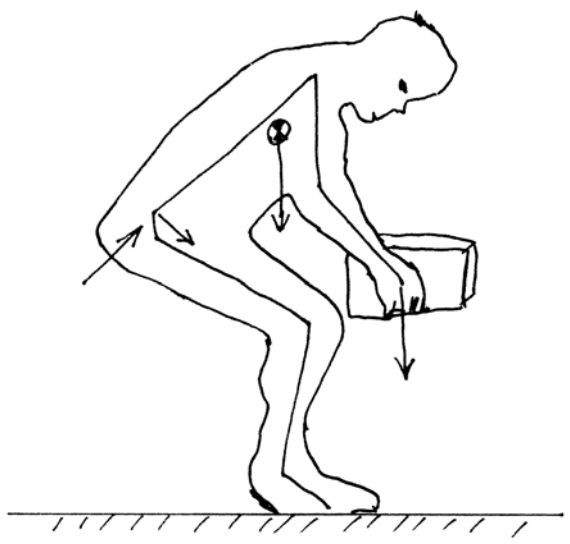
94 年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師考試暨普通考試不動產經紀人、地政士、記帳士考試試題　　**代號：**01730　全一頁

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，於本試題紙上作答者，不予計分。
㈡禁止使用電子計算器。

一、人工物料搬運（manual handling）是下背痛（low-back pain）的主因，而計算脊椎骨（L5/S1）位置的受力，常使用生物力學模式，請以 C. Chaffin 和 D. Andersson 的模式（如圖所示），說明如何建立 2D 模式和組成 2D 模式的重要因子，以及 3D 模式和 2D 模式在運用上的優劣點。（20 分）



二、相容性（compatibility）對人員在了解顯示器資料和操作控制器時的績效影響很大，請說明一般的三種相容性和資料處理時特有的模態相容性（modality compatibility ）。（20 分）

三、請說明如何設計一個良好的電腦工作站（workstation）。（20 分）

四、重複性工作常引起肌肉骨骼系統（musculoskeletal system）的傷害，請說明如何設計一個良好的肌肉骨骼系統傷害防制計劃。（提示：以人員、組織、工作和環境等方面來說明）（20 分）

五、人為失誤（Human error）為意外事故的主要原因，請說明人為失誤如何發生和如何運用人因工程方法加以防範。（20 分）