九十二年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、不動產估價師暨普通考試不動產經紀人、地政士考試試題　**代號：01820**　全一頁

等　　別：高等考試
類　　科：工業安全技師
科　　目：工業安全工程
考試時間：二小時　　**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，於本試題上作答者，不予計分。
㈡禁止使用電子計算器。

一、為了消除或抑制由人因工程所引起的肌肉骨骼傷害，必要時得採取行政管理及工程控制，試說明工程控制的方式？（20 分）

二、機械的安全必須在設計階段就加以考量。試說明考量機械安全時應涵蓋什麼樣的範圍？（20 分）

三、高壓氣體容器（如槽車）於裝卸毒性物料時，裝卸用管線配置及連接應注意那些安全事項？（20 分）

四、營造工程中因應不同作業之需要，而有不同型式之施工架(Scaffolds)，試回答下列問題：（20 分）
㈠何謂懸吊施工架、突樑式施工架、框式鋼管施工架？試繪製簡單示意圖，標示主要構件名稱，再說明其應用於何種作業或場所。
㈡試說明上述三種施工架在架設（組立）、使用、拆除上有那些危害，即安全評估之重點為何？

五、試以 1988 年英國北海油田產油平台所發生的少量油氣外洩而引發一連串的爆炸與嚴重的傷亡為例，說明如何由安全設計提昇類似工作場所之安全。（20 分）