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：01850**　全一頁

等　　別：高等考試
類　　科：工業安全技師
科　　目：工業衛生概論
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可以使用電子計算器，但需詳列解答過程。

一、化學性危害因子之預防，針對作業環境改善的措施為何？（20 分）

二、某印刷廠使用有機溶劑正己烷從事作業，每日八小時作業之消費量為 30 公斤，已知該作業場所之長、寬、高分別為 15 公尺、6 公尺、4 公尺，作業人數 30 人。依勞工安全衛生設施規則規定，每人所佔氣積於 5.7～14.2 立方公尺時，為避免 CO_2 超過容許濃度及作業勞工舒適必要供應之新鮮空氣量為每人每分鐘 0.4 立方公尺以上；又正己烷分子量為 86，八小時日時量平均容許濃度為 50 ppm，如作業場所溫度，壓力為 25℃，一大氣壓時，試求：
㈠為預防勞工引起正己烷中毒危害之最少換氣量為何？（8 分）
㈡依勞工安全衛生設施規則規定為避免 CO_2 超過容許濃度必要供應之新鮮空氣量為多少 m^3/min？（6 分）
㈢試說明該作業場所為保障勞工作業之安全與健康，必要補充之新鮮空氣量為何？（6 分）

三、試回答下列問題：
㈠粉塵以外之特別危害健康作業勞工之健康管理分為那幾級？並分別定義之。（10 分）
㈡僱用勞工從事新工作時，所實施之體格檢查或特殊體格檢查，其目的為何？（10 分）

四、試回答下列問題：
㈠作業環境中危害因子有那幾種，試舉例說明？（10 分）
㈡有機溶劑工廠所使用的甲苯、丙酮是屬於何種危害因子？（4 分）
㈢噪音及掘鑽地下工程所面臨的異常氣壓是屬於何種危害因子？（3 分）
㈣工作環境中因工具安排不當導致的傷害屬何種危害因子？（3 分）

五、二工人某日之暴露記錄如下：（列出計算式）
㈠就全程工作時間評估甲之暴露是否合於勞工安全衛生法令規定？（10 分）
㈡就全程工作時間及相加效應評估乙之暴露是否合於勞工安全衛生法令規定？（10 分）

	勞工甲之暴露 (ppm)	勞工乙之暴露 (ppm)		
時間	甲物質	甲物質	乙物質	丙物質
8:00－12:00	5.0	2.5	75.0	50.0
12:00－13:00	4.0	休　　息		
13:00－17:00	4.5	1.0	25.0	0.0
17:00－18:00	2.0	下　　班		
容許濃度	5.0	5.0	100	200