

大仁科技大學 101 學年度研究所碩士班暨碩士在職專班考試入學考試試題

所(組): 環境管理研究所

科目: 環工與職安概論

身分別: 一般生

准考證號碼: (請考生填寫)

注 意 事 項	一、本試題共二大題，每題 50 分，共計 100 分。 二、請依序將答案寫於答案卷，作答時請標明題號。 三、未答或答錯不計分。
----------------	---

壹、職安概論 共二大題 合計 50 分

一、選擇題:(皆為單選題，每題 3 分，共 30 分)

- () 高度 2 公尺以上作業遇強風大雨，勞工有墜落之虞時，應使勞工停止作業，所謂強風係指 10 分鐘的平均風速達每秒多少公尺以上者？(1) 10 (2) 20 (3) 30 (4) 40。
- () 在梯子上因感電墜落時之災害類型為下列何者？(1) 墜落 (2) 跌倒 (3) 感電 (4) 不當動作。
- () 下列何者非機械本質安全化之作為或裝置？(1) 連鎖反應 (2) 安全係數之考量 (3) 安全閥 (4) 安全護具。
- () 下列有關工作場所佈置之敘述何者正確？a. 高度危險性的作業需在面積小、作業員少、隔離的場所進行 b. 有堆高機行駛之工作通路寬度應與堆高機寬度相同 c. 依安全顏色標準規定，黃色使用於消防設備、機器設備上的緊急按鈕裝置 d. 樓梯的斜度越大，其階梯深度應減小(較窄)、階梯高度應增大。(1) a.b (2) b.c (3) c.d (4) a.d
- () 二氧化氮屬下列何種物質？(1) 高溶解度物質 (2) 致肺纖維化物質 (3) 麻醉性物質 (4) 低溶解度肺刺激物質。
- () 依勞工安全衛生設施規則規定，固定式起重機應設置使吊鉤、抓斗等吊具或該吊具之捲揚用槽輪之上方與捲筒、槽輪、吊運桁架等之下方間之間隔保持 0.25 公尺以上之下列何種裝置？(1) 遮斷裝置 (2) 過負荷裝置 (3) 緩衝裝置 (4) 過捲預防裝置。
- () 勞工作業環境空氣中二氧化碳容許濃度標準為多少 PPM 以下？(1) 100 (2) 500 (3) 1000 (4) 5000。
- () 職業災害調查處理，對於設備故障未修理及維修不良之不安全狀態，屬下列何者？(1) 設備本身的缺陷 (2) 設備之防護措施的缺陷 (3) 設備之放置、作業場所的缺陷 (4) 防護具、服裝等的缺陷。
- () 依缺氧症預防規則規定，下列何者非屬從事缺氧危險作業時，應採取的設施？(1) 置備測定空氣中氧氣濃度之測定儀器 (2) 實施通風換氣 (3) 配戴防毒面具 (4) 置備空氣呼吸器及梯子。
- () 操作車床時，其主要危險為下列何者？(1) 火災爆炸 (2) 粉塵危害 (3) 被夾、被捲 (4) 墜落。

二、簡答題:(一題 20 分)

依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行哪些勞工安全衛生管理事項？(請列舉十項)。

貳、環工概論 問答題共 5 題 每題 10 分 合計 50 分

- 一、空氣污染指標 (PSI) 值為目前我國發布空氣品質狀況之方式，請列舉計算該值所監測之五種指標空氣污染物；此外，依 PSI 與健康的關係將空氣品質分為五級，請列舉之。(10 分)
- 二、環保署推動之四合一資源回收體系為何？請說明之。(10 分)
- 三、臭氧層可以保護生物免於紫外線之傷害，何以氟氯碳化物為破壞臭氧而導致臭氧層破洞之元凶，請以 CF_2Cl_2 為例，就其與臭氧間之反應說明之。(10 分)
- 四、請說明水質優養化之致因與影響。(10 分)
- 五、請說明生態系中之生產者、消費者及分解者在物質循環與能量流動所扮演之角色與功能。(10 分)