

114年專門職業及技術人員高等考試建築師、
25類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：職業衛生技師
科 目：職業安全衛生法規與職業安全概論
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、職業安全衛生相關法規所稱之「高處作業」與「高架作業」的適用法規名稱及其定義為何？（15 分）又依據「勞工健康保護規則」關於選配工時宜考量疾病之建議，請製表列舉至少 10 種不適合從事高架作業之疾病名稱。（10 分）
- 二、某生技公司為從事疫苗之生產製造，於廠內飼養動物，培養病原菌並使用針器。若您是該公司之職業衛生管理師，為預防員工因為接觸生物病原體而引發職業感染，請依職業安全衛生設施規則規定，回答下列問題：
(一)試列舉至少 7 項為預防生物性感染應採行之措施。（15 分）
(二)對於其遭受針扎之員工，請列舉應有之作為。（10 分）
- 三、(一)請說明可靠度分析時 MTBF（Mean Time Between Failure），MTTR（Mean Time To Repair）與 MTTF（Mean Time To Failure）三者的定義及區別。（15 分）
(二)假設有個工廠對 A 設備進行產品使用壽命試驗，發現 A 設備維修好後再使用到壞的時間為 880、890、900、995、1000、1020、1033、1035、1040 及 1045 天，假設 A 設備維修好後，功能和使用壽命都與新產品相同。試求出：(1)A 設備的 MTBF（Mean Time Between Failure）？
(2)A 設備的年失誤率（Failure rate/year）？（提示：365 天=1 年；採四捨五入取至小數點下二位）（10 分）
- 四、請說明下列有關於安全的配對名詞，並比較其差異性：（25 分）
(一)故障樹分析（fault tree analysis）、事件樹分析（event tree analysis）
(二)失能傷害頻率（frequency rate）、失能傷害嚴重率（severity rate）
(三)閃火點（flash point）、著火點（fire point）
(四)爆燃（deflagration）、爆轟（detonation）
(五)游離輻射（ionizing radiation）、非游離輻射（non-ionizing radiation）