

系 所 別：環境與安全衛生工程系

組 別：乙組

考科代碼：2122

考 科：工業安全

注意事項：

- 1、各考科一律可使用本校提供之電子計算器，考生不得使用自備計算器，違者該科不予計分。
- 2、請於答案卷上規定之範圍作答，違者該題不予計分。

1. 一般而言，放熱反應和吸熱反應何者較危險？寫出三個製程放熱反應。(20%)
2. 燃燒下限可以用下列的經驗式求得，其中 C_{st} 為燃料於空氣混合物中以計量係數比燃燒的體積百分比，試估計己烷的LFL？
$$LFL = 0.55C_{st} \quad (30\%)$$
3. 依據「營造安全衛生設施標準」，勞工於高度二公尺以上之工作場所作業，如有墜落之虞者，雇主應訂定墜落災害防止計畫。請說明依風險控制之順序，應採取哪些適當墜落災害防止設施。(16%)
4. 請說明滅火設備依滅火劑區分，可分為哪幾類？(15%)
5. 電氣火災為國內常見工廠火災事故的發生原因之一，其中「焦耳熱」係電能轉變而發生熱的現象，請說明「焦耳熱」發生的原因。(9%)
6. 依照「職業安全衛生設施規則」動力傳動裝置之轉軸，應依規定裝設何種防護物？(10%)