

國立成功大學

111學年度碩士班招生考試試題

編 號： 281

系 所： 環境醫學研究所

科 目： 工業衛生

日 期： 0220

節 次： 第 2 節

備 註： 不可使用計算機

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

1. 當我們增加氣體鋼瓶的壓力時，請解釋氣體鋼瓶內部溫度會發生怎樣的變化？(10%) 請說明職業安全衛生設施規則中，對於高壓氣體之貯存有哪些規範？(6%)
2. 請說明 (a) 抬舉指數 (b) 相似暴露族群(SEG) (c) 勞動生理學 (d) 社會、心理性危害 (e) 普朗克常數 (Planck's constant) (25%)
3. 什麼是石墨烯？石墨烯可應用在那些產業？石墨烯使用與加工過程中對人體可能有哪些危害？(10%)
4. 防疫旅館在防疫工作中相當重要，請問如何檢測與改善防疫旅館的通風設備？(12%)
5. 許多國家核能發電廠都有聘請派遣工，請討論核能發電廠派遣工的問題並提出管理辦法？(12%)
6. 請說明主動式噪音控制法與被動式噪音控制法之優缺點？(10%)
7. 假設自然濕球溫度為 26°C ，黑球溫度為 40°C 及乾球溫度為 32°C ，請找出兩組合理的戶外有日曬情形的自然濕球溫度、黑球溫度及乾球溫度組合，並與上述條件具有相同之綜合溫度熱指數(WBGT)。(8%)
乾球溫度與濕球溫度的差異大小會受到什麼因素的影響，請說明原因？(7%)
Hint: 戶外有日曬情形: $\text{WBGT} = 0.7 \times (\text{自然濕球溫度}) + 0.2 \times (\text{黑球溫度}) + 0.1 \times (\text{乾球溫度})$